

PROYECTO DE

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

PLANOS
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES
PRESUPUESTO

TOMO 2

Promotor:



Autora del Proyecto:
Marta Peña Seguí - Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Director del Proyecto:
Juan Robledo Roque – Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Presupuesto de Licitación (I.V.A. incluido):
2.500,000,00€

Firmado digitalmente por PEÑA SEGUI
MARTA - 21508751W
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-21508751W,
givenName=MARTA, sn=PEÑA SEGUI,
cn=PEÑA SEGUI MARTA - 21508751W
Fecha: 2022.02.16 13:50:37 +01'00'

septiembre 2021

P R A X I N G

SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

INDICE

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJO Nº1. ESTADO ACTUAL

ANEJO Nº2. PLANEAMIENTO

ANEJO Nº3. TOPOGRAFÍA

ANEJO Nº4. GEOTECNIA

ANEJO Nº5. ESTUDIO DE SOLUCIONES

ANEJO Nº6. COORDINACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES

ANEJO Nº7. CÁLCULO DEL FIRME

ANEJO Nº8. DRENAJE

ANEJO Nº9. SERVICIOS AFECTADOS

ANEJO Nº10. ACCESIBILIDAD

ANEJO Nº11. ALUMBRADO PÚBLICO

ANEJO Nº12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº13. GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº14. PLAN DE OBRA

ANEJO Nº15. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO Nº16. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº17. CONTROL DE CALIDAD

DOCUMENTO Nº 2	PLANOS
DOCUMENTO Nº 3	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
DOCUMENTO Nº 4	PRESUPUESTO

DOCUMENTO N° 2

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

- 1- ÍNDICE DE PLANOS
- 2- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 3- DEMOLICIONES
- 4- REPLANTEO
 - 4.1- PLATAFORMA. PLANTA GENERAL
 - 4.2- PLATAFORMA. PERFILES TRANSVERSALES
 - 4.3- GEOMETRÍA. PLANTA GENERAL
- 5- DISTRIBUCIÓN
- 6- DRENAJE
 - 6.1- SUDS
 - 6.1.1- PLANTA GENERAL
 - 6.1.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
 - 6.2- CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT
 - 6.2.1- PLANTA GENERAL
 - 6.2.2- PERFIL LONGITUDINAL
 - 6.2.3- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 7- RED ELÉCTRICA
 - 7.1- PLANTA GENERAL
 - 7.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 8- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS
 - 8.1- PLANTA GENERAL
 - 8.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 9- RED DE SANEAMIENTO
 - 9.1- PLANTA GENERAL
 - 9.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 10- ALUMBRADO, CCTV Y CONTROL DE ACCESOS
 - 10.1- OBRA CIVIL. PLANTA GENERAL
 - 10.2- IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL
 - 10.3- CIRCUITOS. PLANTA GENERAL
 - 10.4- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 11- JARDINERÍA Y RED DE RIEGO
 - 11.1- PLANTACIONES. PLANTA GENERAL
 - 11.2- RED DE RIEGO. PLANTA GENERAL
 - 11.3- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 12- PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS
 - 12.1- PLANTA GENERAL
 - 12.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 13- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
 - 13.1- PLANTA GENERAL
 - 13.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 14- REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CONSORCIO DE AGUAS DE LA MARINA BAJA
 - 14.1- PLANTA GENERAL
 - 14.2- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 15- OBRA PROYECTADA

PLANO:

ÍNDICE DE PLANOS

ESCALA (ORIGINAL EN A3):
S/E

Nº PLANO

1

HOJA:

1 de 1

P R A X I N G
SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

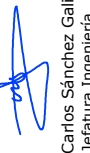
AUTORA DEL PROYECTO:

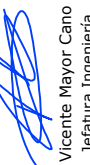

Marta Peña Seguí

FECHA: SEPTIEMBRE
2021


Juan Robledo Roque
Ingeniero Municipal

EQUIPO DIRECTOR:

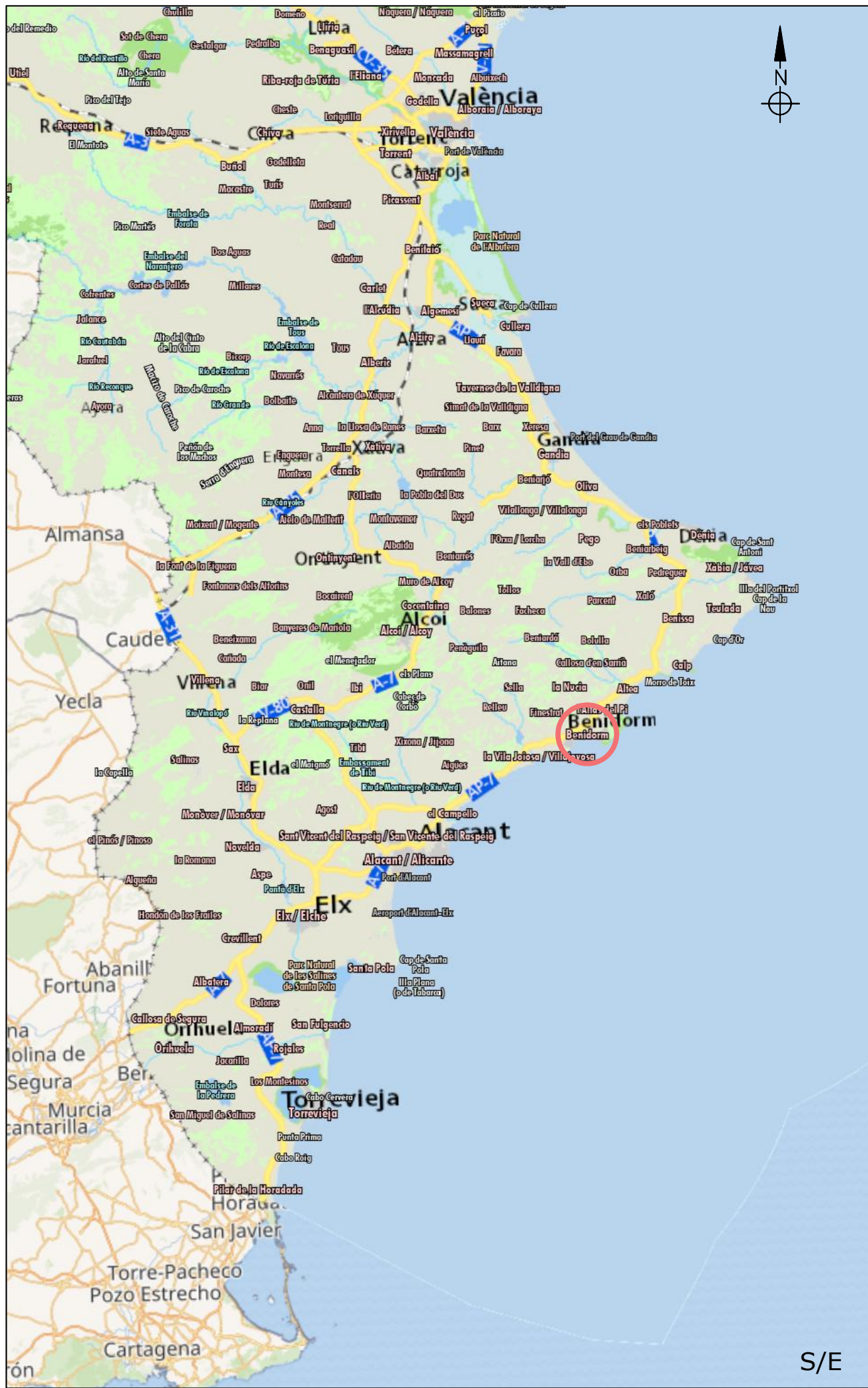

Juan Carlos Sánchez Gallano
Jefatura Ingeniería


Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería


HIDRAQUA


benidorm
ajuntament

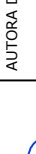
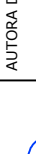
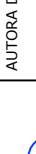
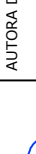
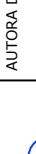
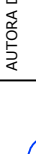
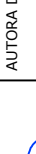
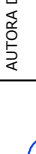
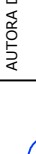
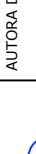
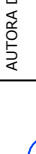
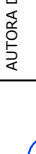
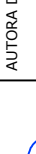
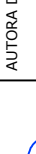
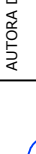
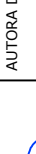
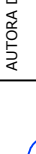
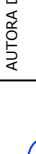
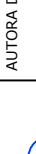
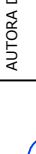
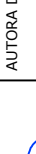
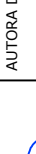
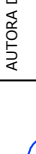
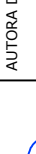
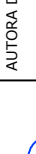
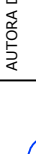
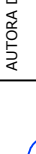
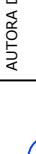
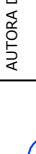
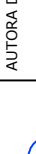
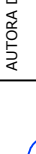
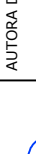
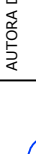
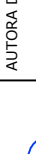
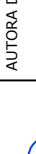
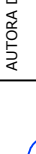
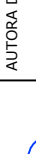
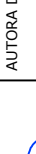
EQUIPO PROMOTOR:
ajuntament

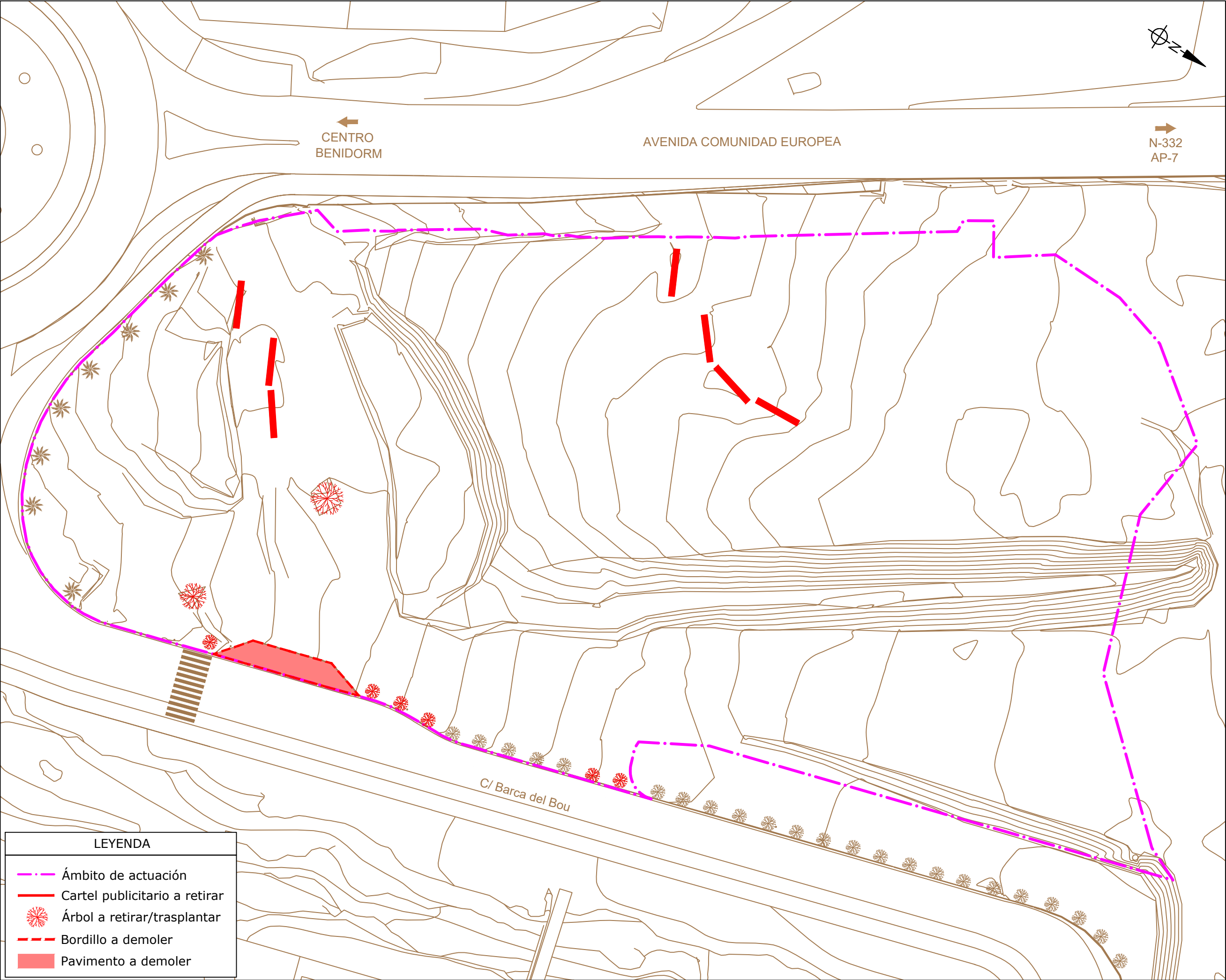


S/E



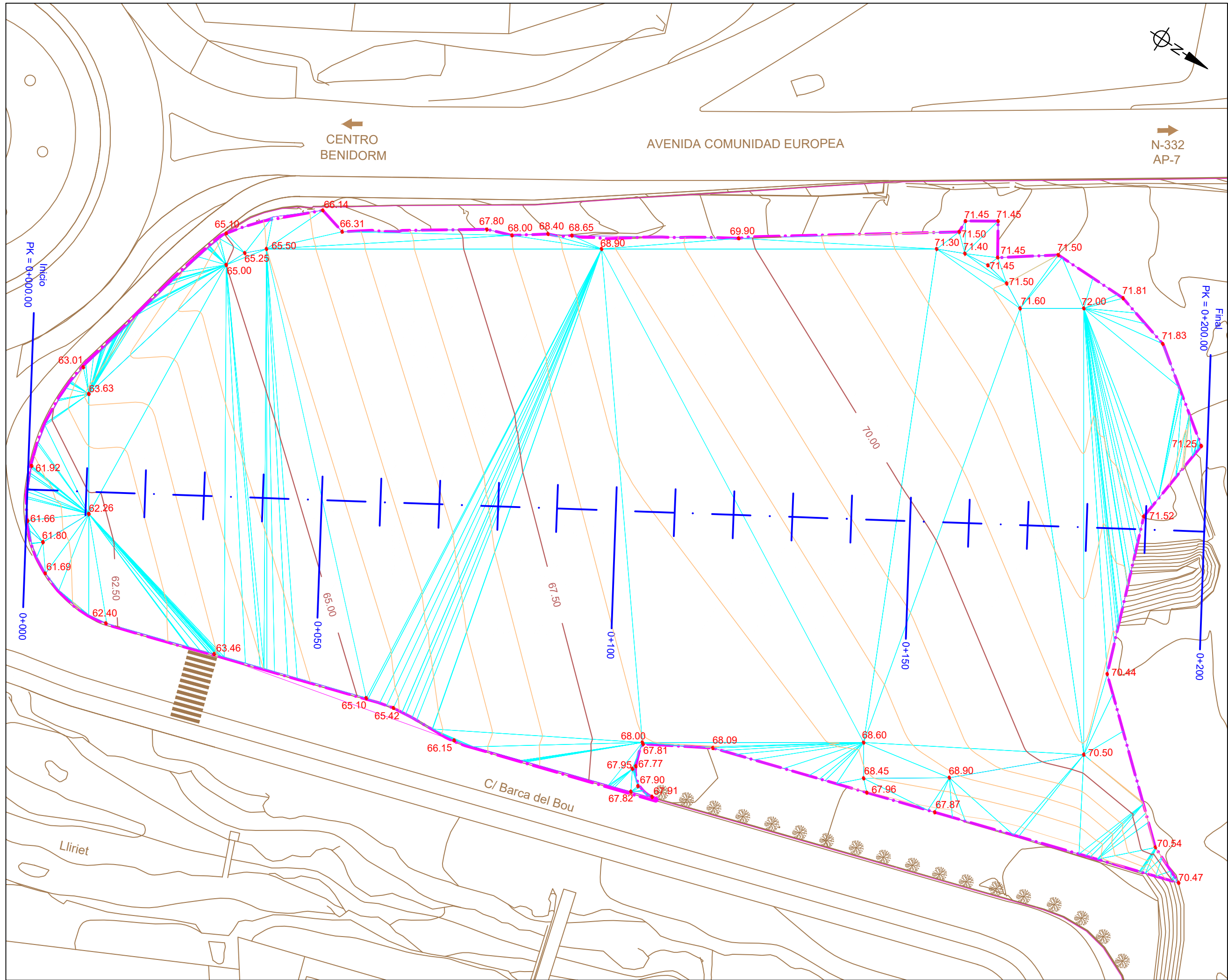
ESCALA - 1:25.000

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		FECHA: SEPTIEMBRE 2021		PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR: 			

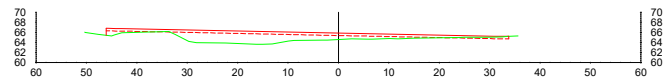


LEYENDA	
	Ámbito de actuación
	Cartel publicitario a retirar
	Árbol a retirar/trasplantar
	Bordillo a demoler
	Pavimento a demoler

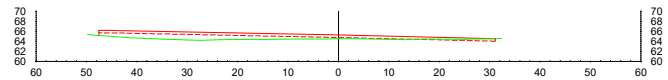
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO	DEMOLICIONES	
	ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600	Nº PLANO 3
AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí	FECHA: SEPTIEMBRE 2021	
EQUIPO DIRECTOR: Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería	 Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería	
EQUIPO PROMOTOR: ayuntamiento benidorm	 HIDRAQUA	
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)	JUAN ROBLEDRO ROQUE Ingeniero Municipal	
PLANO:	HOJA: 1 de 1	



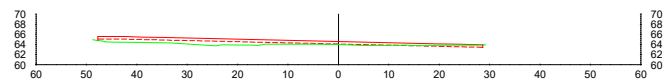
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		PRAXING SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL Y URBANISMO		REPLANTEO PLATAFORMA. PLANTA GENERAL	
EQUIPO PROMOTOR: 		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí	
		FECHA: SEPTIEMBRE 2021		ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600	
				HOJA: 4.1	
				1 de 1	



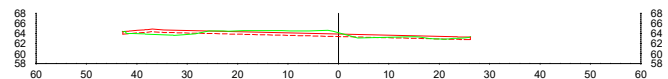
A Ter: 0.00
A Des: 0.00



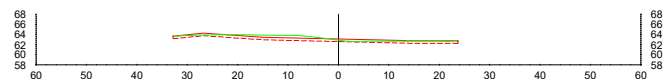
A Ter: 0.00
A Des: 14.44



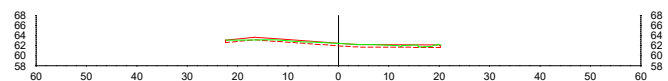
A Ter: 0.00
A Des: 28.78



A Ter: 5.13
A Des: 26.64



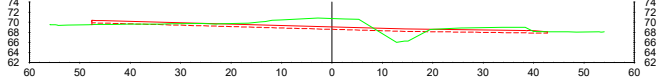
A Ter: 25.38
A Des: 3.68



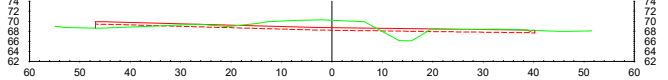
A Ter: 38.61
A Des: 3.52



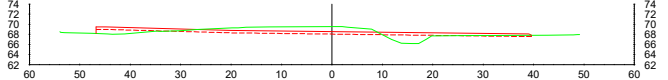
A Ter: 63.62
A Des: 3.00



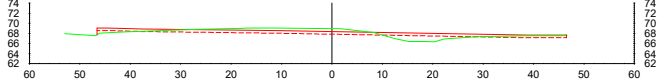
A Ter: 70.37
A Des: 8.37



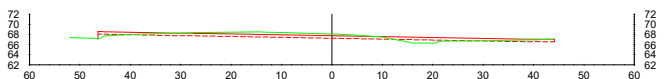
A Ter: 10.30
A Des: 28.06



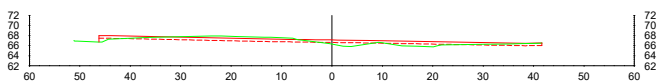
A Ter: 6.94
A Des: 39.74



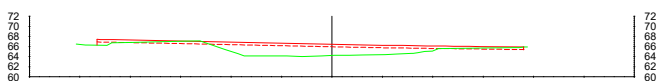
A Ter: 14.72
A Des: 40.87



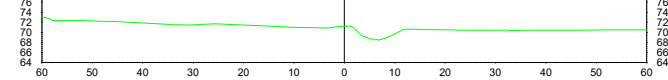
A Ter: 19.51
A Des: 45.74



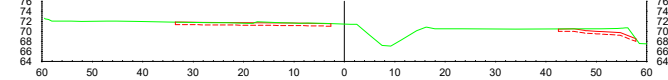
A Ter: 16.60
A Des: 59.55



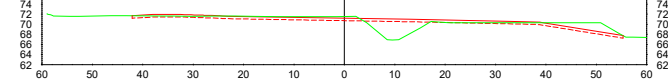
A Ter: 14.00
A Des: 68.94



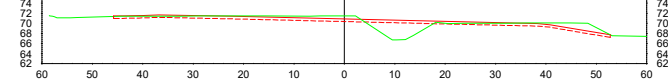
A Ter: 15.16
A Des: 85.18



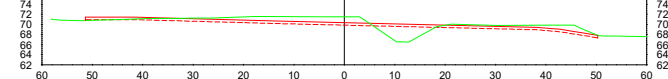
A Ter: 27.34
A Des: 88.45



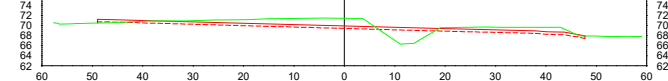
A Ter: 23.02
A Des: 77.68



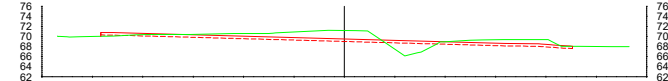
A Ter: 27.32
A Des: 39.74



A Ter: 27.87
A Des: 48.69

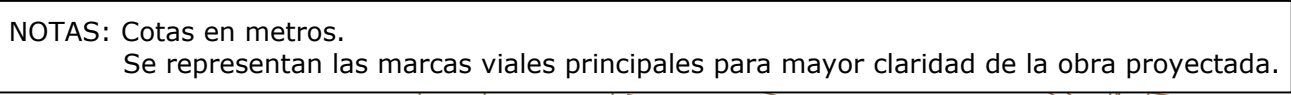


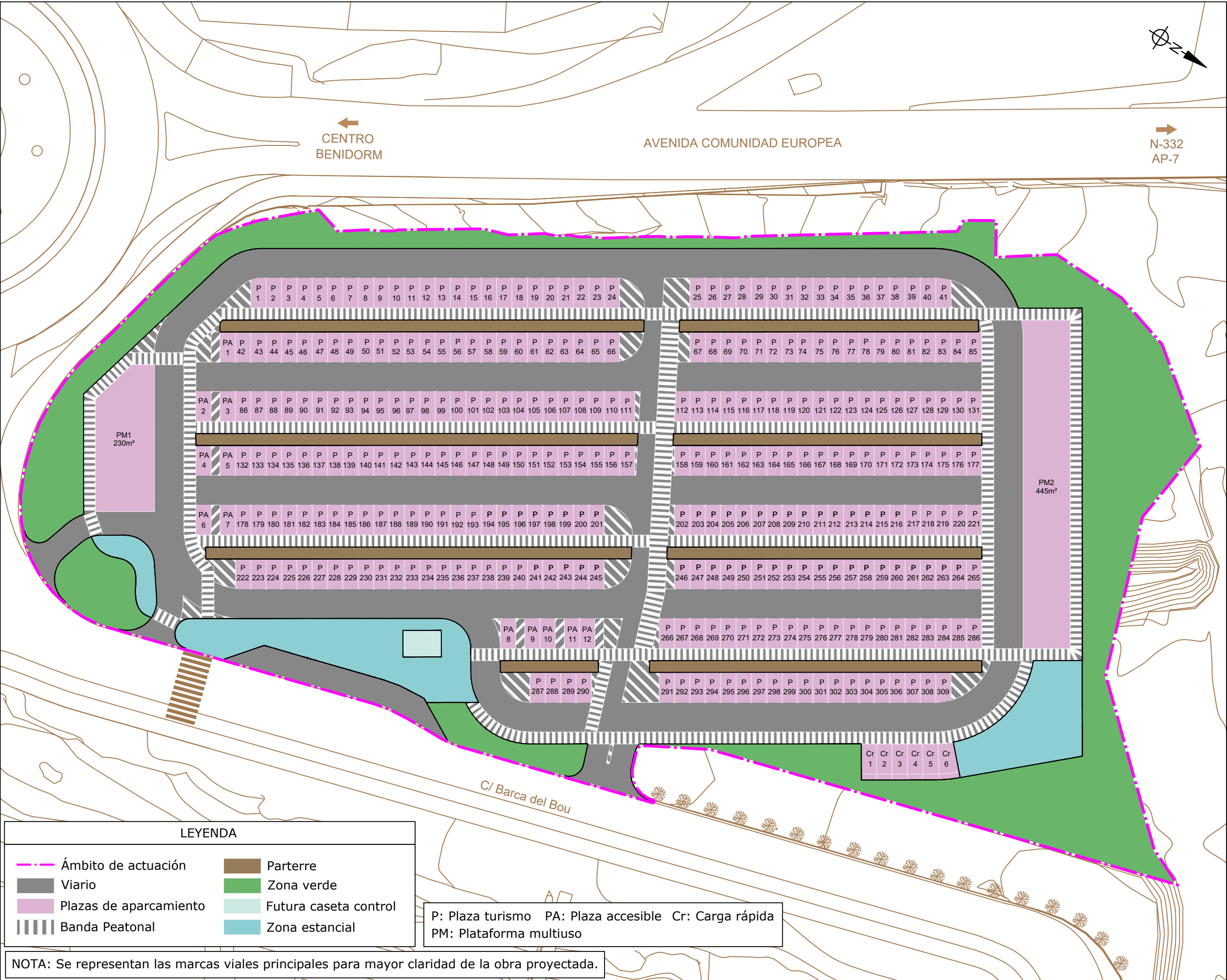
A Ter: 0.00
A Des: 30.58



A Ter: 0.00
A Des: 0.00

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)			REPLANTEO PLATAFORMA. PERFILES TRANSVERSALES		HOJA: 1 de 1
EQUIPO PROMOTOR: 			EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		Nº PLANO 4.2
FECHA: SEPTIEMBRE 2021			AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí		ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:1.500
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO			PLANOS:		





LEYENDA			
	Ámbito de actuación		Parterre
	Viario		Zona verde
	Plazas de aparcamiento		Futura caseta control
	Banda Peatonal		Zona estancial

P: Plaza turismo PA: Plaza accesible Cr: Carga rápida
PM: Plataforma multiuso

NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PRAXING
SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

EQUIPO DIRECTOR:

Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

EQUIPO PROMOTOR:

DISTRIBUCIÓN

PLANO:
ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600

Nº PLANO 5

HOJA: 1 de 1

AUTORA DEL PROYECTO:

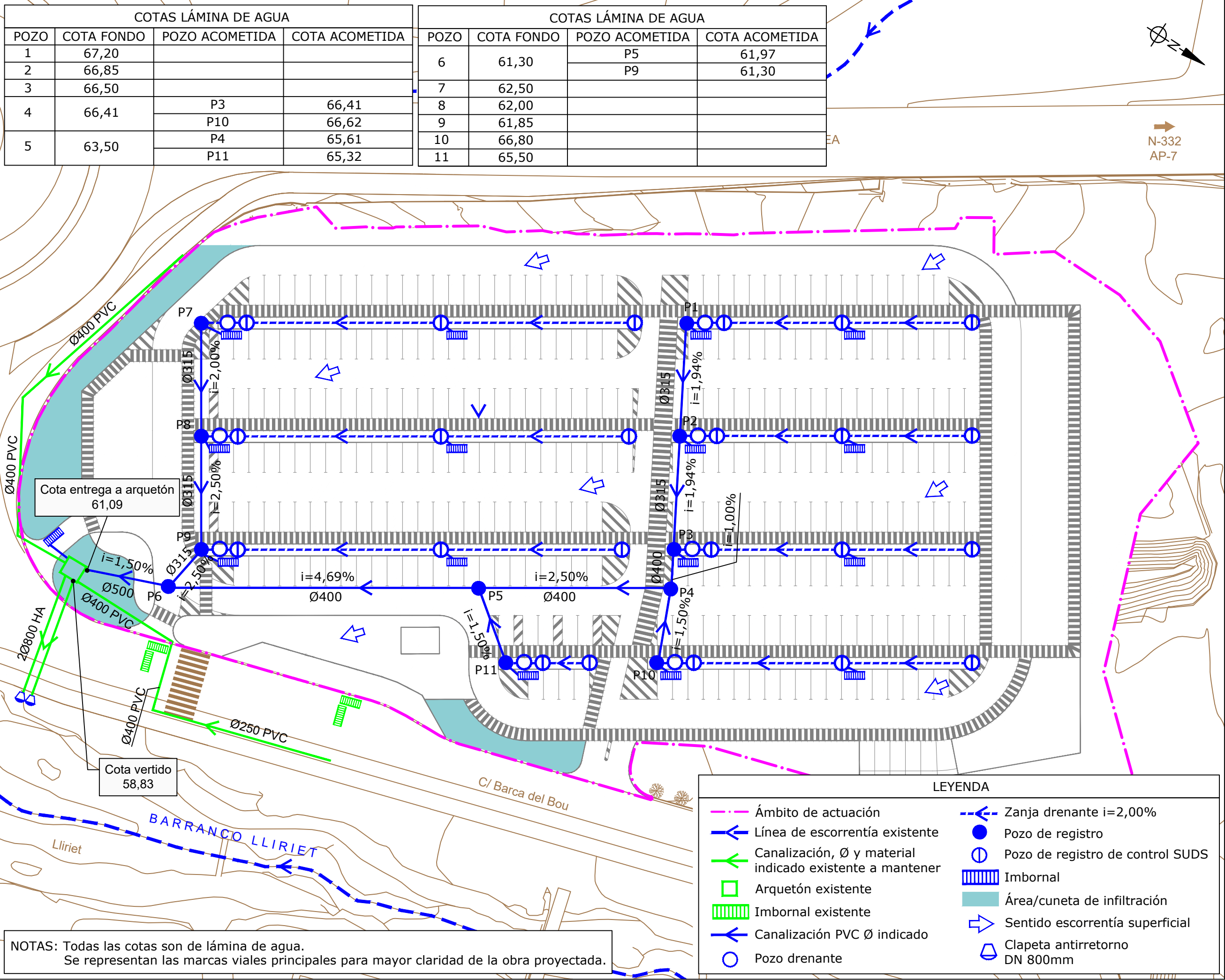
Marta Peña Seguí

Juan Robledo Roque
Ingeniero Municipal

Juan Carlos Sánchez Galliano
Jefatura Ingeniería

COTAS LÁMINA DE AGUA			
POZO	COTA FONDO	POZO ACOMETIDA	COTA ACOMETIDA
1	67,20		
2	66,85		
3	66,50		
4	66,41	P3	66,41
		P10	66,62
5	63,50	P4	65,61
		P11	65,32

COTAS LÁMINA DE AGUA			
POZO	COTA FONDO	POZO ACOMETIDA	COTA ACOMETIDA
6	61,30	P5	61,97
		P9	61,30
7	62,50		
8	62,00		
9	61,85		
10	66,80		
11	65,50		



NOTAS: Todas las cotas son de lámina de agua.
Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

LEYENDA

Ámbito de actuación

Línea de escorrentía existente

Canalización, Ø y material indicado existente a mantener

Arquetón existente

Imbornal existente

Canalización PVC Ø indicado

Pozo drenante

Zanja drenante i=2,00%

Pozo de registro

Pozo de registro de control SUDS

Imbornal

Área/cuneta de infiltración

Sentido escorrentía superficial

Clapeta antirretorno DN 800mm

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

PRAXING

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

PLANO: DRENAJE SUDS PLANTA GENERAL

EQUIPO DIRECTOR:
Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

EQUIPO PROMOTOR:
ajuntament

AUTORA DEL PROYECTO:
Marta Peña Seguí

ESCALA (ORIGINAL EN A3):
1:600

Nº PLANO
6.1.1

HOJA:
1 de 1

Technical drawing of a concrete structure, likely a wall or foundation, showing reinforcement details and dimensions. The drawing includes a cross-section view on the left and a plan view on the right.

Dimensions and Labels:

- Vertical Dimensions:**
 - 300 (Height of the upper section)
 - 360 (Height of the middle section)
 - 150 (Height of the lower section)
 - 200 (Height of the base section)
 - 5 (Height of the base section)
- Horizontal Dimensions:**
 - 1500 (Total width of the structure)
 - 150 (Width of the middle section)
- Labels:**
 - RESALTO** (Label for the base section)
 - X** (Label for the cross-section view)

The drawing shows a concrete structure with reinforcement bars (indicated by small circles) and a base section labeled **RESALTO**. The dimensions are given in millimeters.

Diagrama de una zanja para la instalación de un tubo de PVC. El diagrama muestra una sección transversal de la zanja con sus dimensiones y capas de construcción. Las dimensiones incluyen: H (altura total), Hr (altura del relleno superior), R (radio de la zanja), P (profundidad de la zanja), 100 (anchura superior de la zanja), 100 MIN (anchura mínima de la zanja), De (diámetro exterior del tubo), B (anchura de la zanja en la base), X (espesor de la capa superior) y 1 (espesor de la capa inferior). Las capas de construcción son: RASANTE PAVIMENTACIÓN, CAPA AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE, BASE ZAHORRAS ARTIFICIALES, RELLENO EN TONGADAS NO SUPERIORES A 25 cm Y COMPACTACIÓN ≥ 100 % P.N., RELLENO Y APISONADO DE ARENA O GRAVA 3/8 mm, RASANTE LÍNEA DE AGUA y RASANTE EXCAVACIÓN ZANJA.

ZANJA TIPO PARA TUBERIA DE PLUVIALES CON PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN ≤4.50 m.					
D (cm)	B (m)	PROFUNDIDAD Mínima(Hr)	TIPO SERIE	TIPO TUBERÍA	
40	0.80	0.80		PVC	SN4
50	0.90	0.80			
60	1.10	0.80			
80	1.30	0.80			

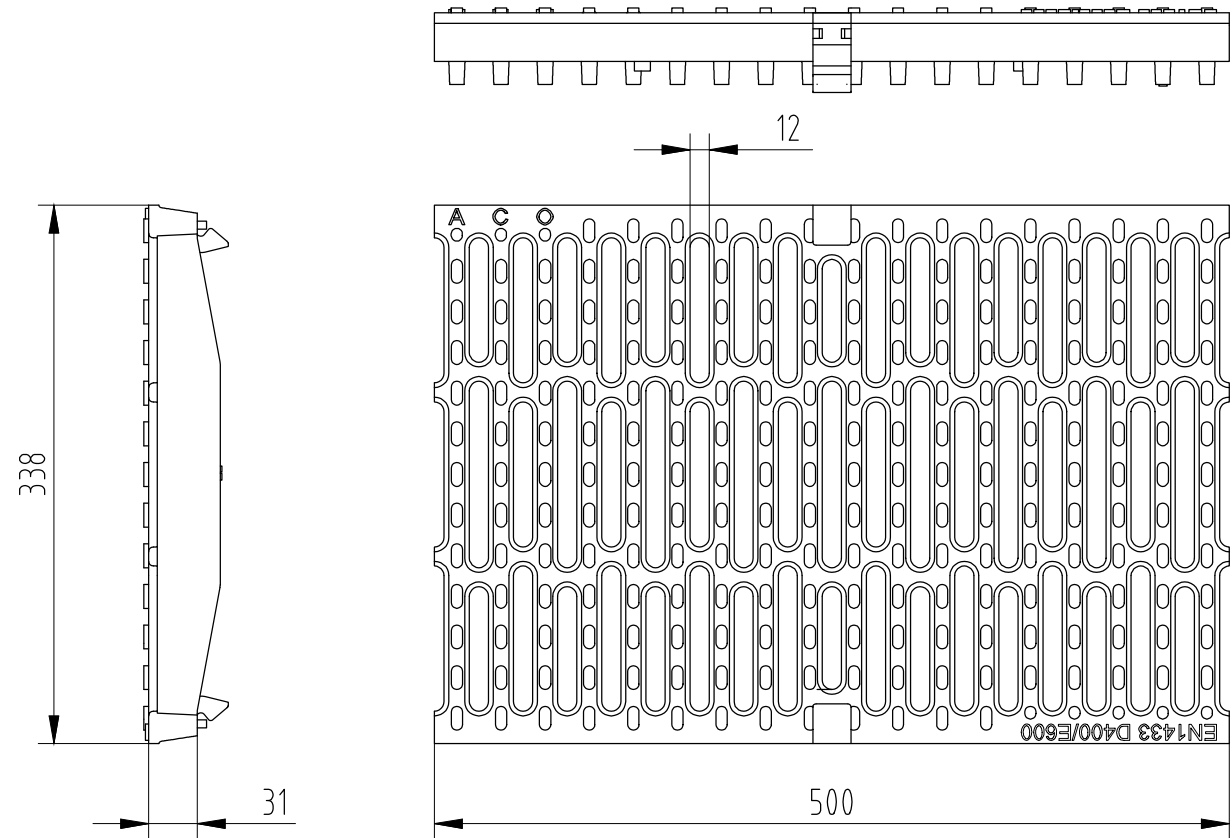
Diagrama de un drenaje de tipo ranurado. El drenaje tiene una boca superior de 800 mm de ancho y una altura variable. Está compuesto por un tubo ranurado de PVC Ø315 en la parte inferior, rodeado por un relleno granular drenante. Encima del relleno hay una capa de geotextil impermeabilizante, y encima de eso, una capa de geotextil de separación. La parte superior del drenaje está cubierta por una capa de caucho drenante. Las etiquetas incluyen: CAUCHO DRENANTE, GEOTEXTIL DE SEPARACIÓN, GEOTEXTIL IMPERMEABILIZANTE, RELLENO GRANULAR DRENANTE, TUBO RANURADO Ø315 PVC, HNE-15 e=0.15, y una dimensión de 800 mm en la boca superior.

CORTE B-B'

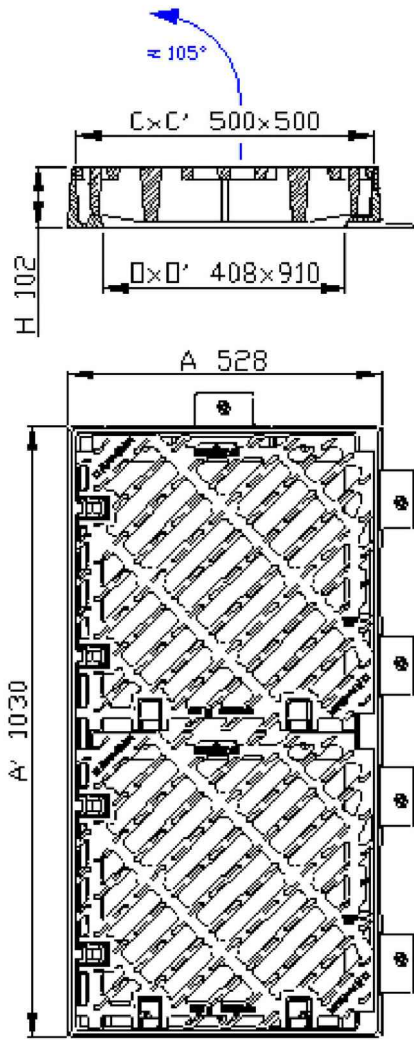
CORTE A-A'

(CON JUNTA DE POLIETILENO PARA SU
INSONORIZACION Y PERFECTO ASENTAMIENTO)

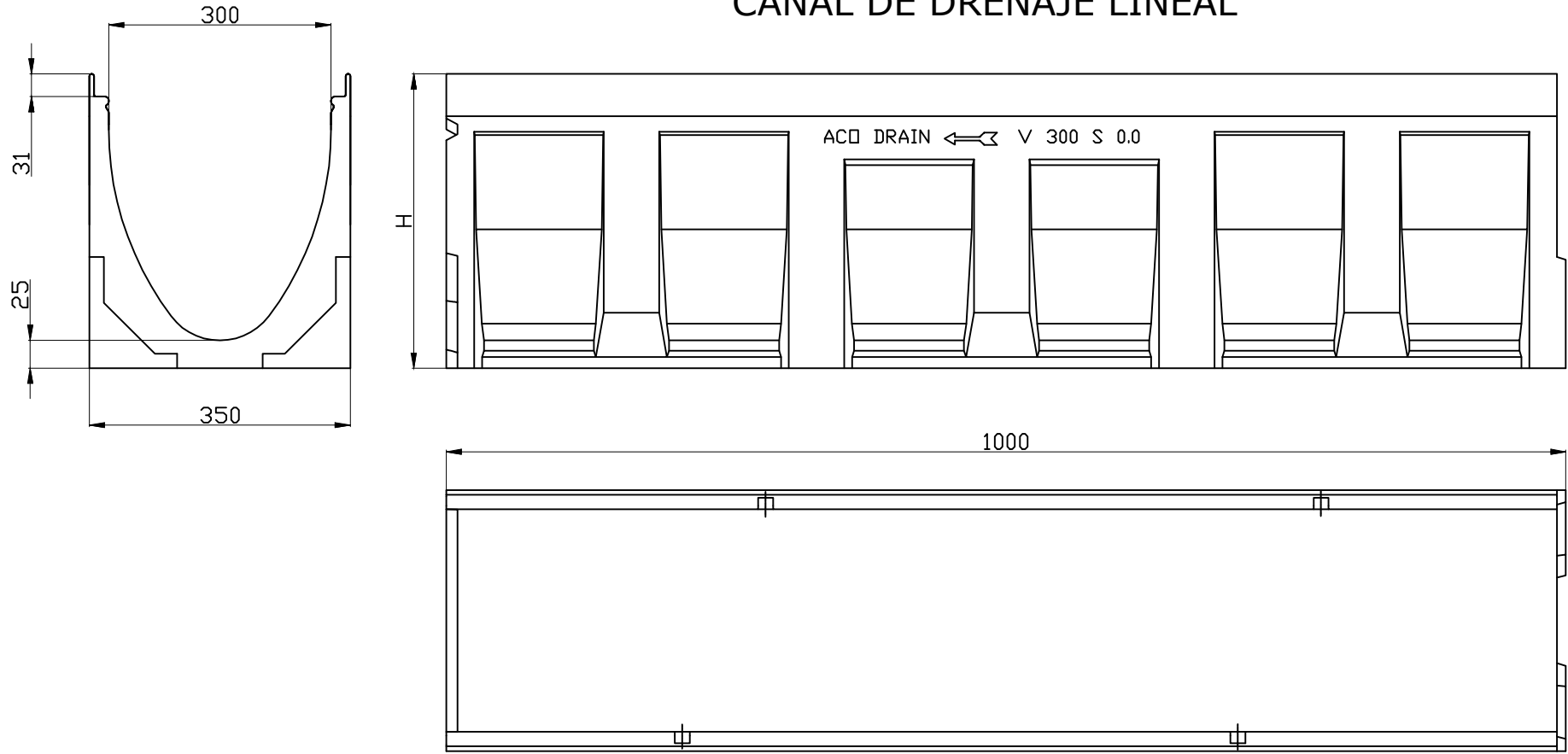
PASARELA FUNDICIÓN V300
50CM E600



BARCINO EN124 D400 AENOR
REJILLA PLANA

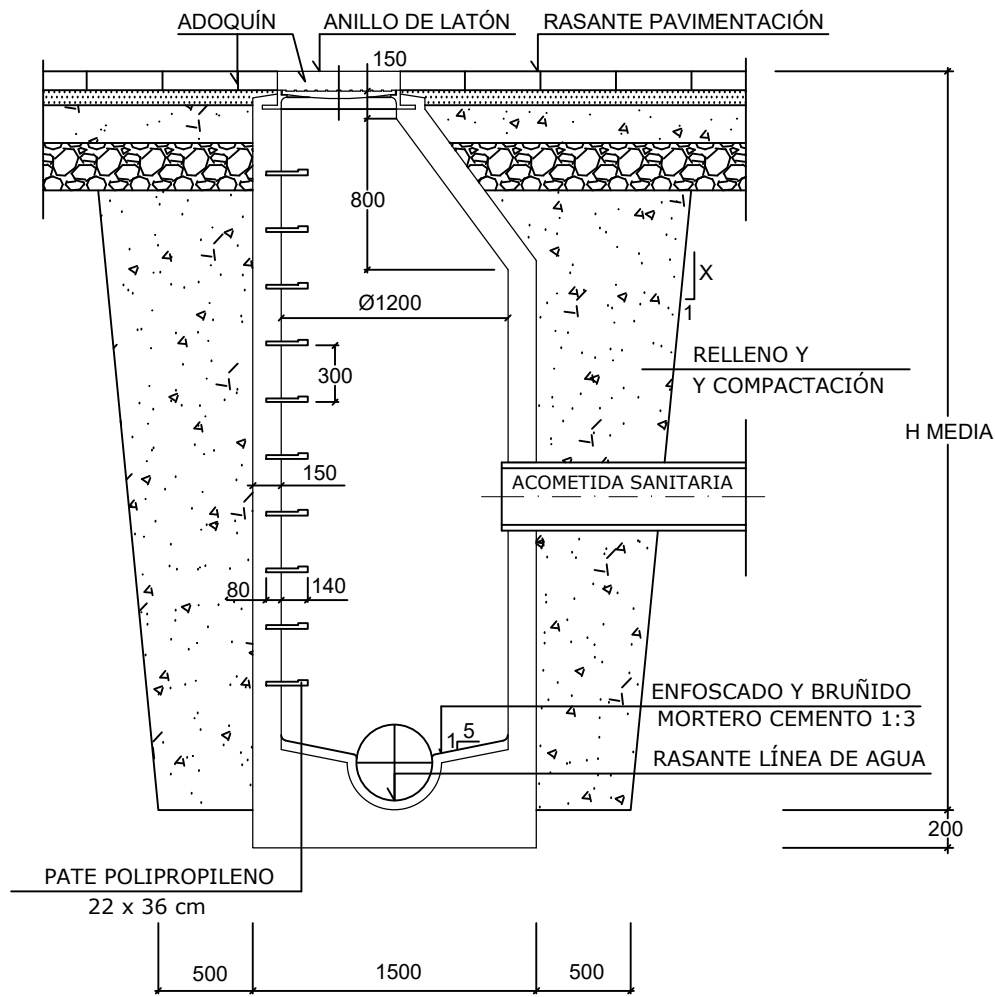


CANAL DE DRENAJE LINEAL

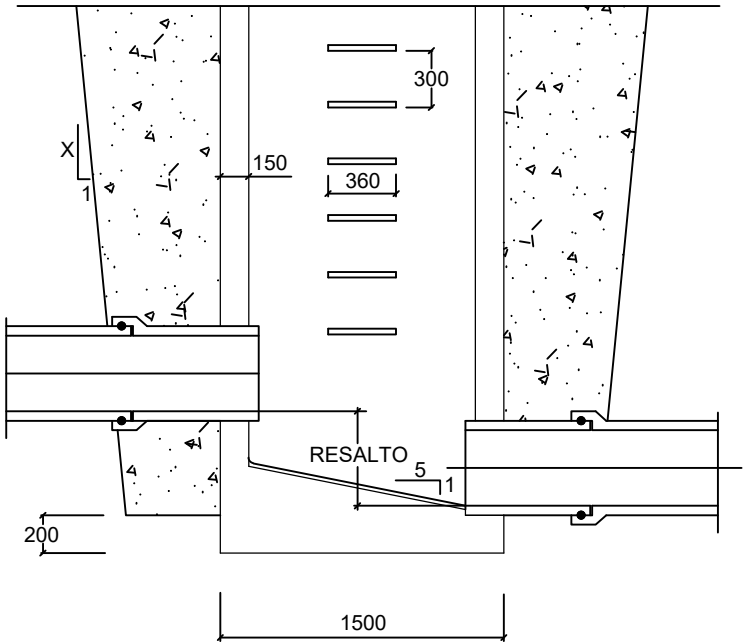


Canal VDRAIN V300 clase de carga E600			
Longitud = 100 cm Ancho = 35,0 cm			
Tipo canal	Altura H (cm)	Peso (kg)	Nº Artículo
0.0	38,5	68,4	00013530
5.0	41,0	68,5	00013540
10.0	43,5	71,0	00013550
15.0	46,0	70,7	00013560
20.0	48,5	74,4	00013570

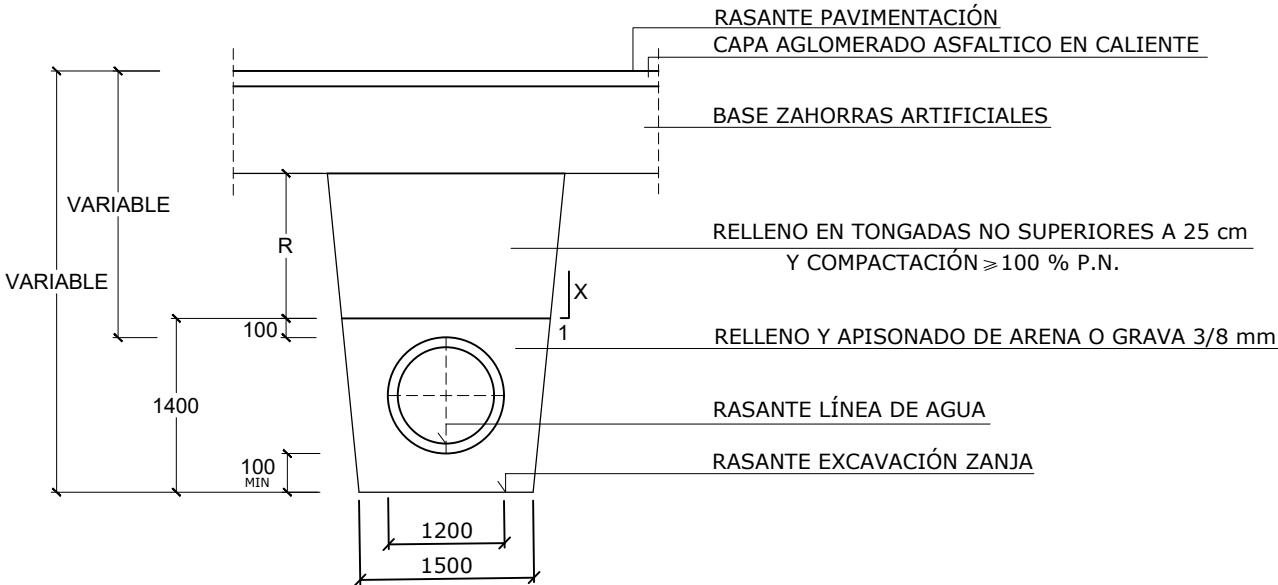
POZO DE REGISTRO DE HM-20 EN CALZADA

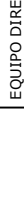


DETALLE DE POZO DE REGISTRO CON RESALTO

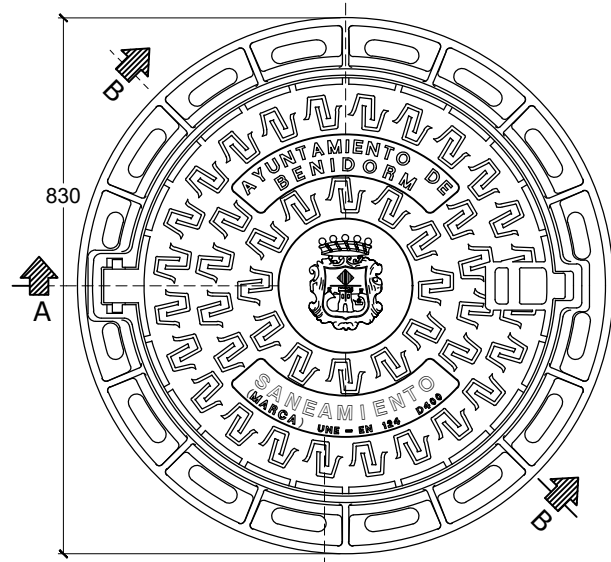


ZANJA TIPO GENÉRICA PARA TUBERÍA DE PLUVIALES
EN CALZADA DE 1ª IMPLANTACIÓN

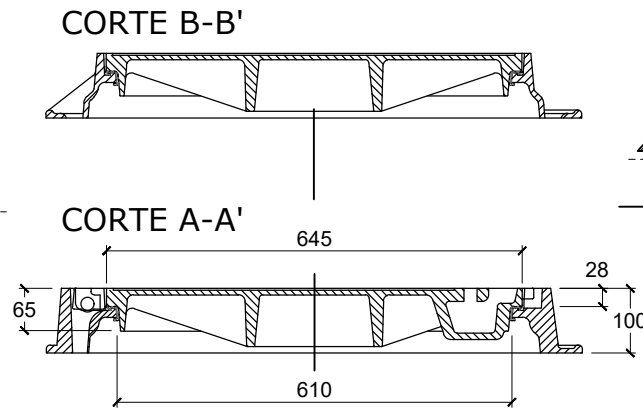


PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)			FECHA: SEPTIEMBRE 2021	PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO	
EQUIPO DIRECTOR:		EQUIPO DEL PROYECTO:		PLANO: DRENAJE CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT DETALLES CONSTRUCTIVOS	
 ajuntament		 Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		ESCALA (ORIGINAL EN A3): S/E	
 benidorm		 Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería		Nº PLANO 6.2.3	
 HiDRAQUA		 Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal		HOJA: 1 de 2	

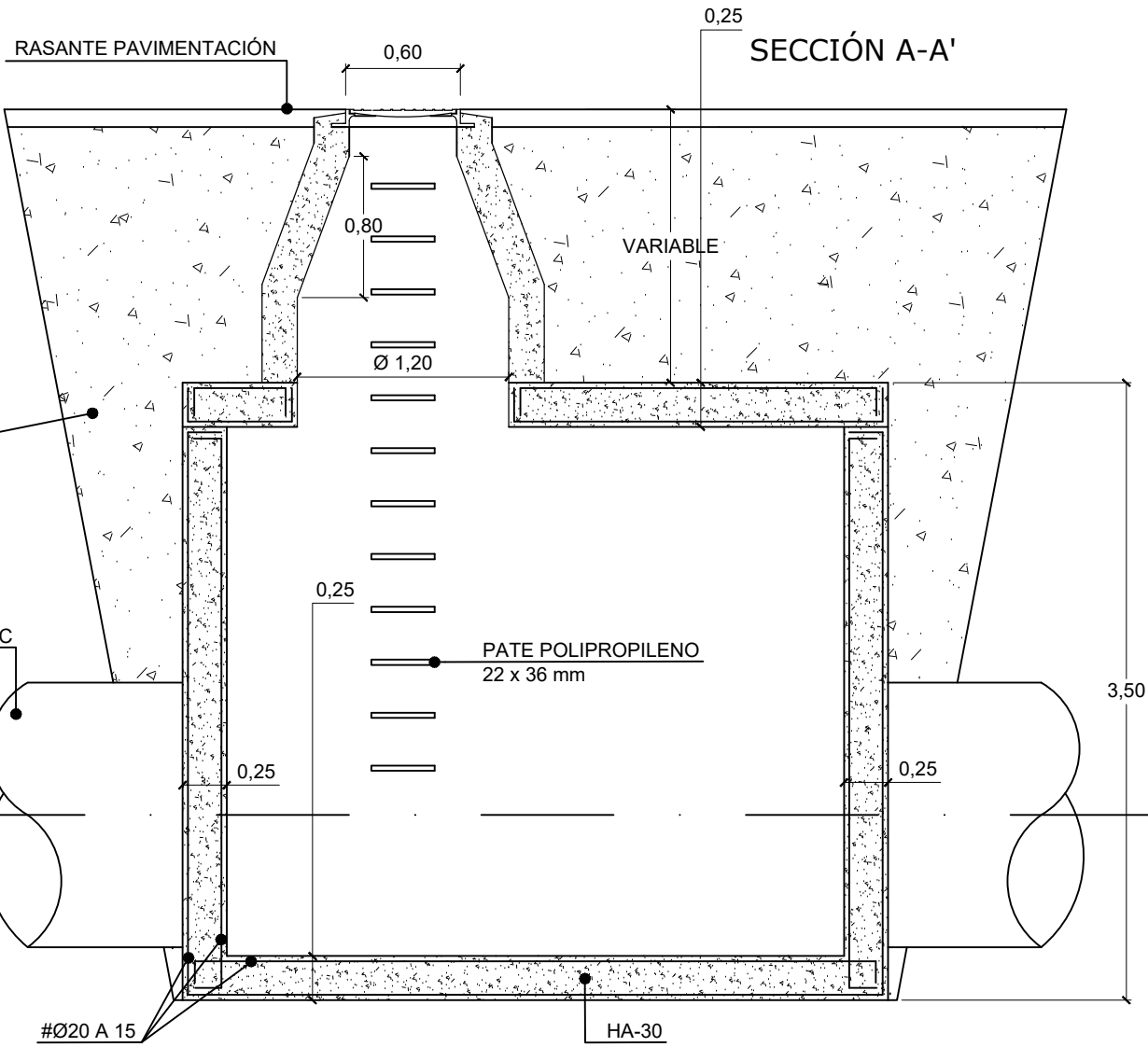
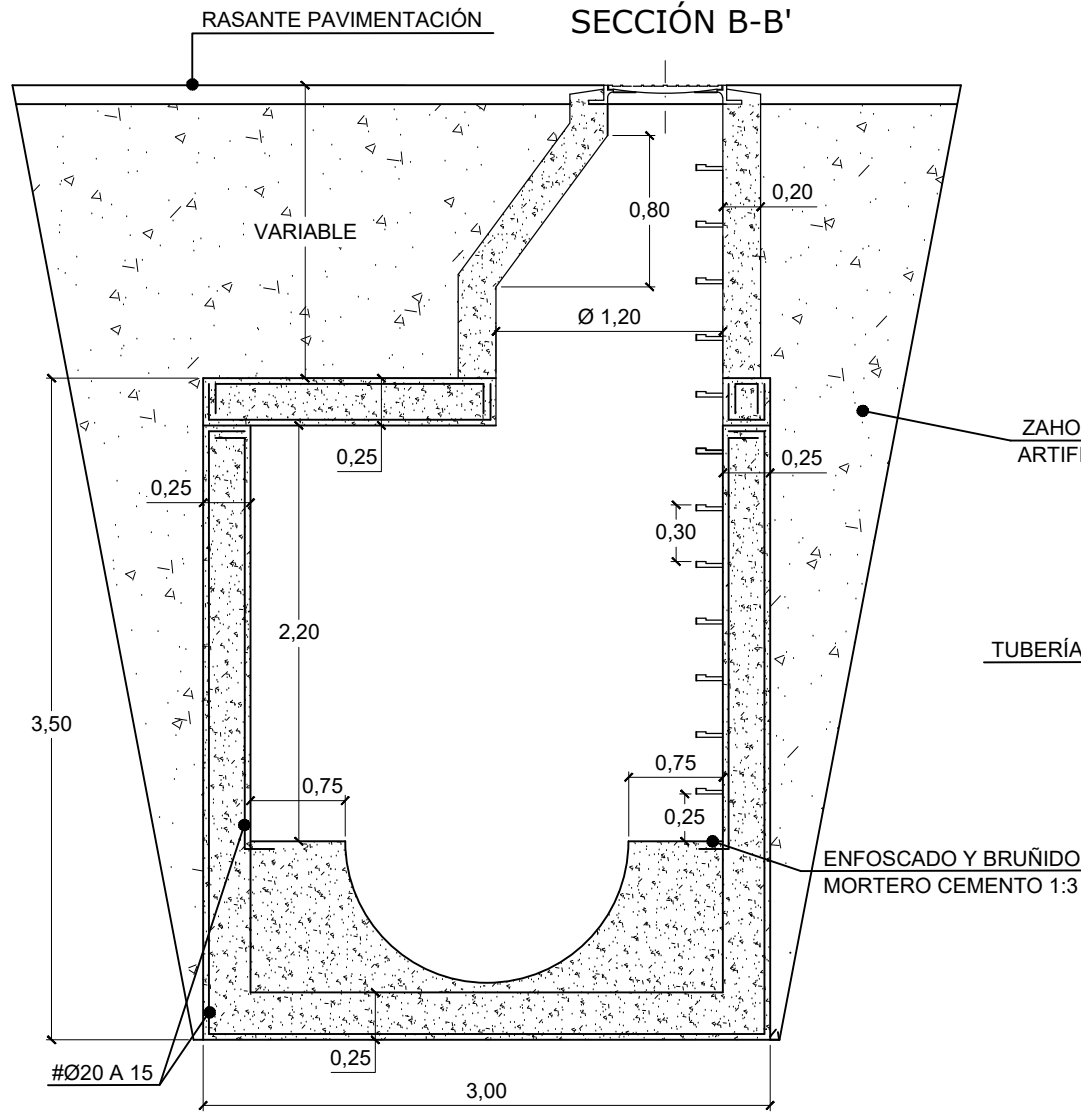
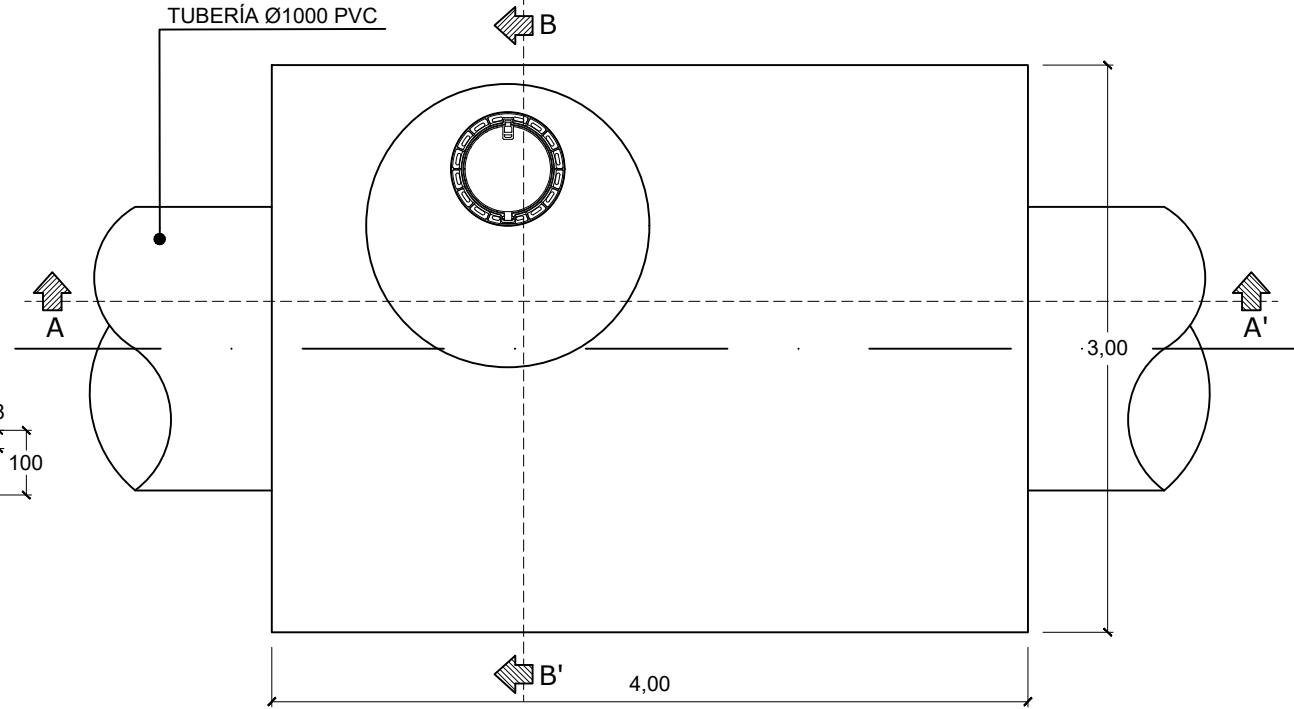
DETALLES TAPA Y CERCO POZO DE REGISTRO



(CON JUNTA DE POLIETILENO PARA SU INSONORIZACIÓN Y PERFECTO ASENTAMIENTO)



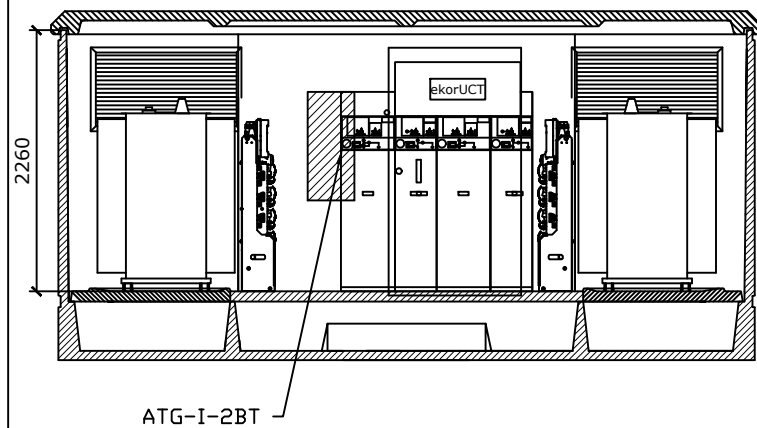
CÁMARA DE REGISTRO D $\geq$ 1000



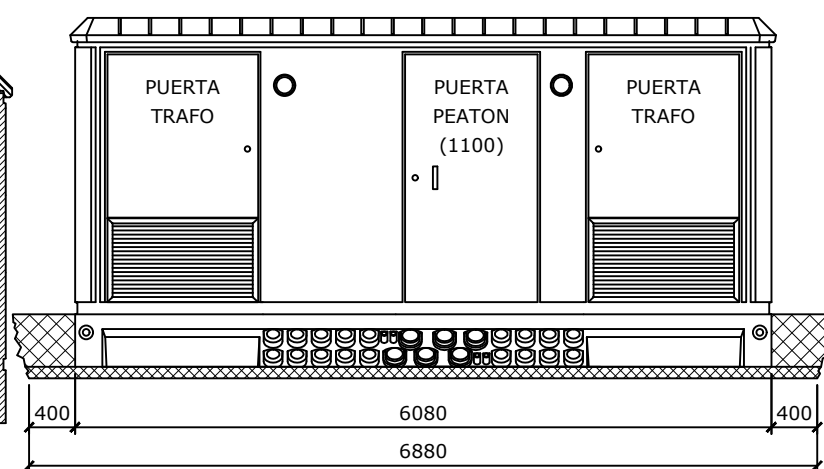
PLANO:		DRENAJE		CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT DETALLES CONSTRUCTIVOS		ESCALA (ORIGINAL EN A3): S/E		Nº PLANO 6.2.3		HOJA: 2 de 2	
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)				EQUIPO DIRECTOR:		EQUIPO PROMOTOR:		AUTORA DEL PROYECTO:			
FECHA: SEPTIEMBRE 2021				 Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		 ajuntament benidorm		 Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería		 Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	
				 HiDRAQUA		 PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO		 Marta Peña Seguí			

MEDIA TENSIÓN

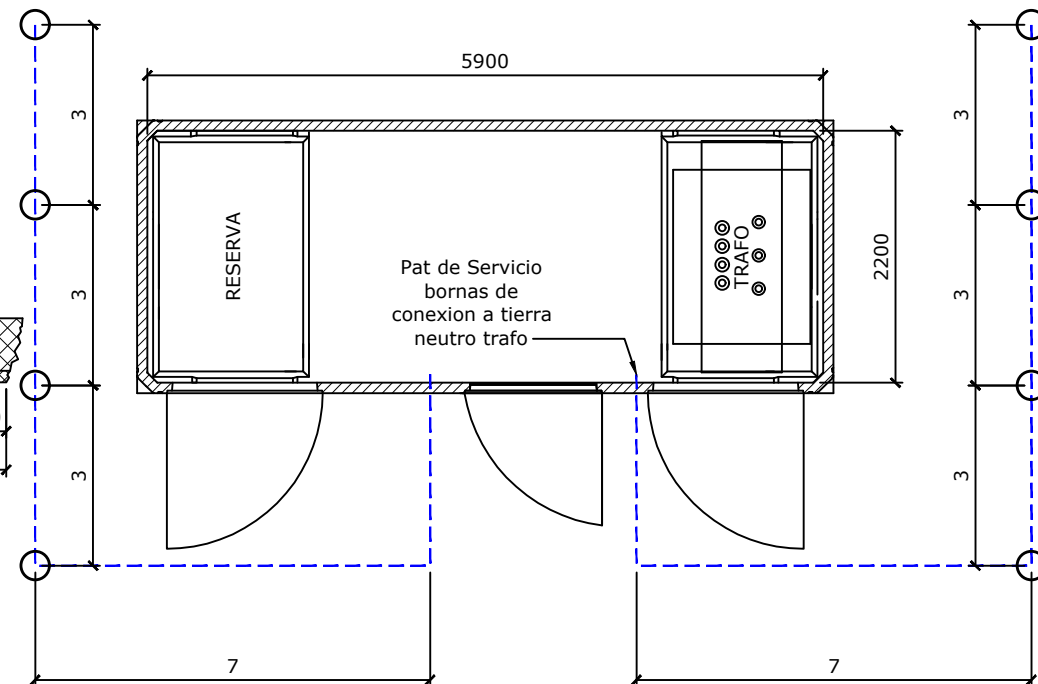
INTERIOR CT



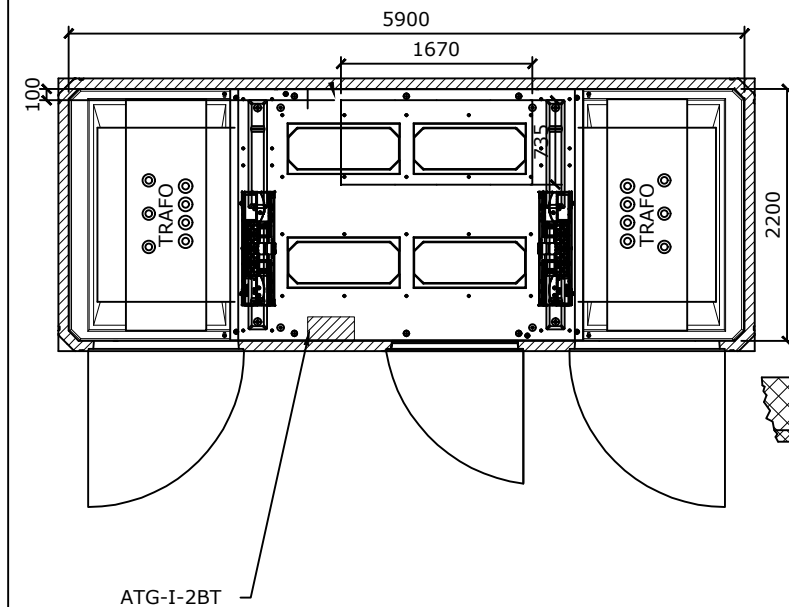
VISTA FRONTAL CT



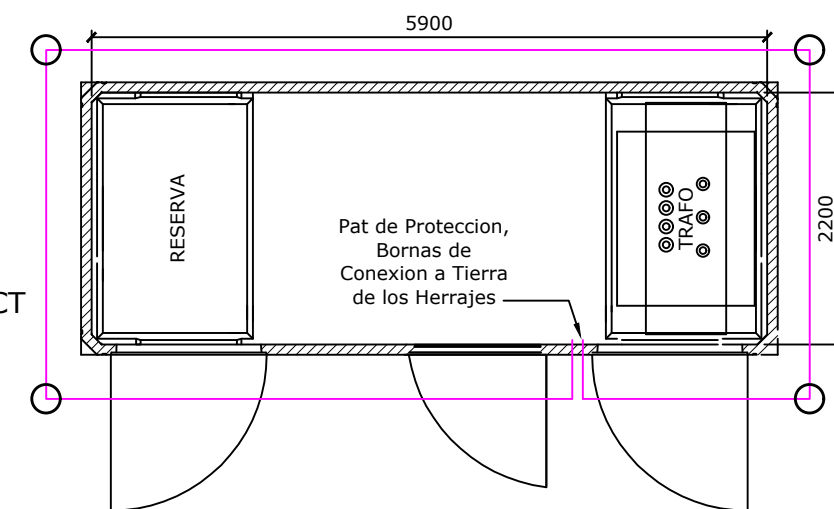
PUESTA A TIERRA DE SERVICIO



VISTA POSTERIOR CT

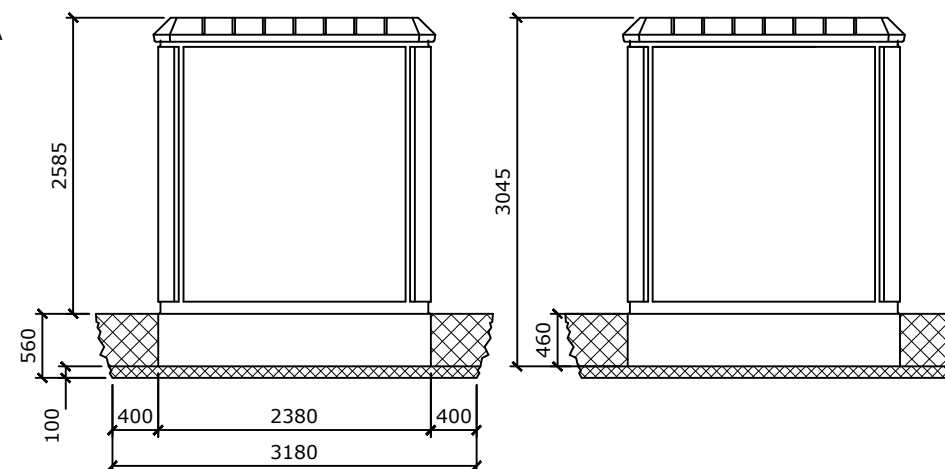


PUESTA A TIERRA DE PROTECCION

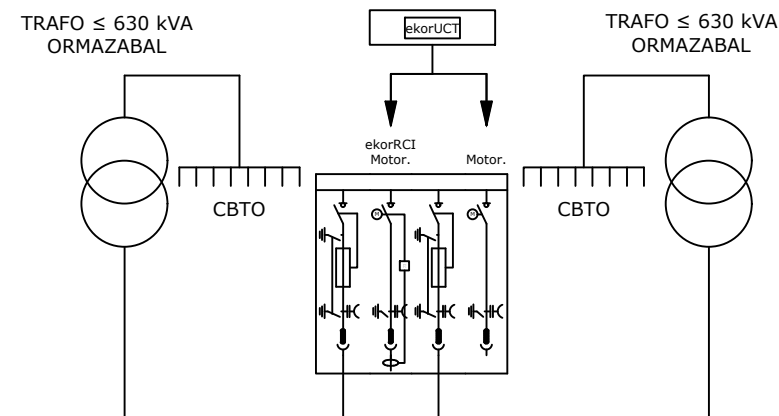


VISTA LATERAL IZQUIERDA CT

VISTA LATERAL DERECHA CT



NOTA: DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN 6,88m (ancho) x 3.18m (fonfo) x 0.65m (profundidad)



LEYENDA

- ELECTRODO DE PICA DE 16 mm² Y 2 M DE LONGITUD (Nº SEGUN RT SEPARADA 2M)
- CABLE AISLADO DN-RA DE CU, 06/1KV DE 95 mm² 2 A 0,95 m DE PROFUNDIDAD
- ELECTRODO BUCLE DE COBRE DESNUDO DE 95 mm² 2 A 0,5 m, DE PROFUNDIDAD

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

EQUIPO PROMOTOR:



benidorm



EQUIPO DIRECTOR:

Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

Juan Carlos Sánchez Galiano
Jefatura Ingeniería

Juan Robledo Roque
Ingeniero Municipal

PRAXING
SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL Y URBANISMO

AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

PLANO: RED ELÉCTRICA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA (ORIGINAL EN A3): S/E

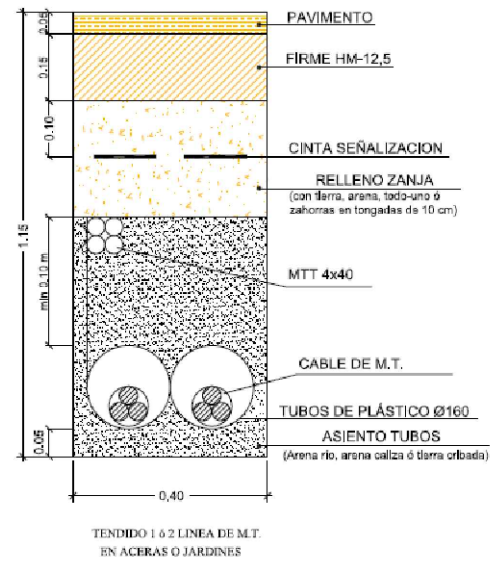
Nº PLANO

7.2

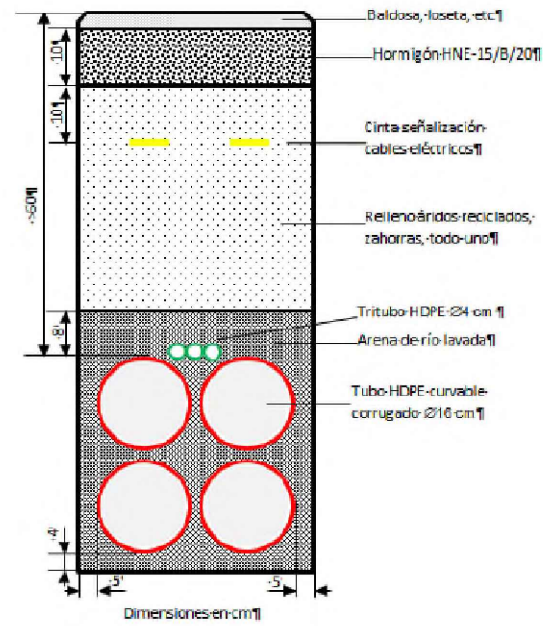
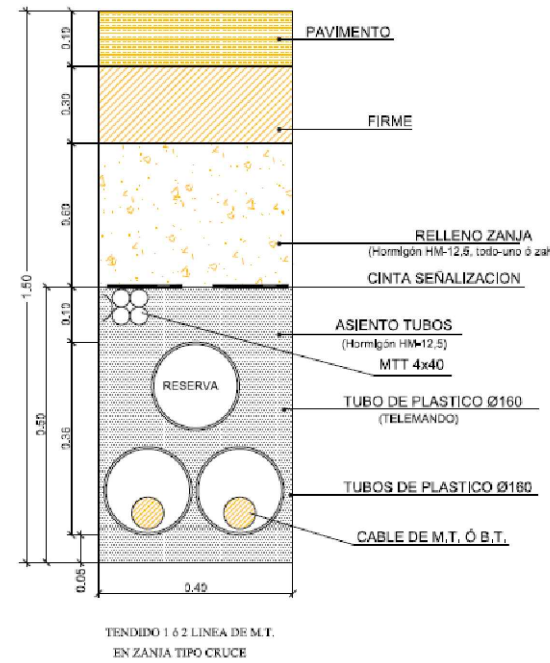
HODIA:

1 de 2

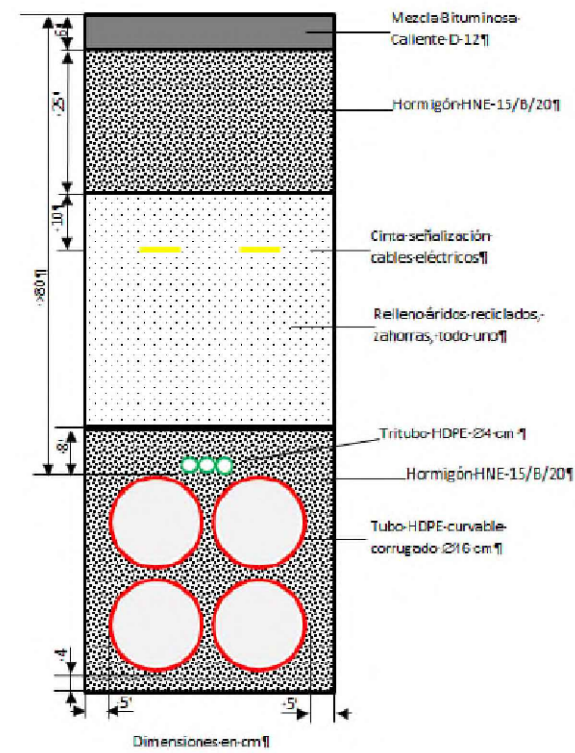
MEDIA TENSIÓN



TIPOS DE ZANJAS EN ACERA

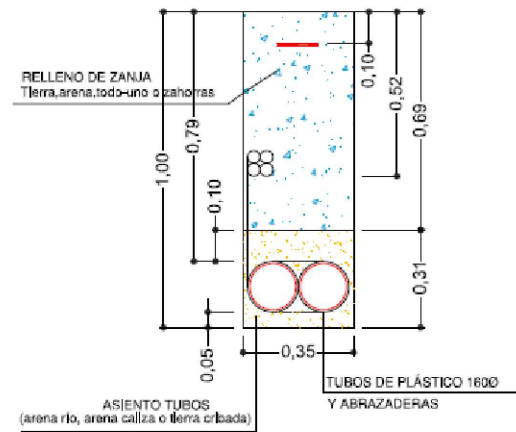


TIPO DE ZANJA EN CALZADA

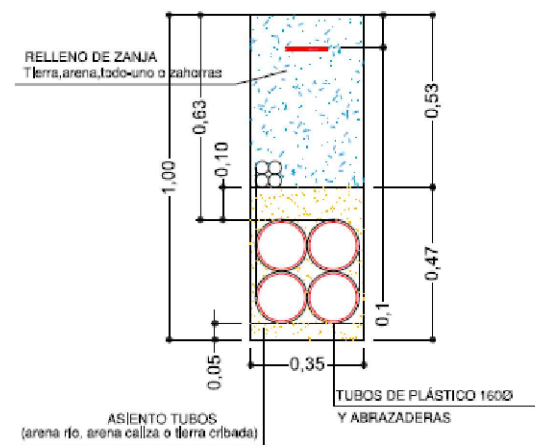


BAJA TENSIÓN

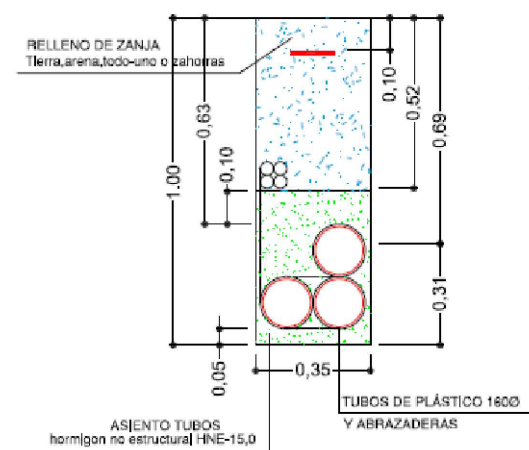
T1 (ACERA) 1BT + 1R



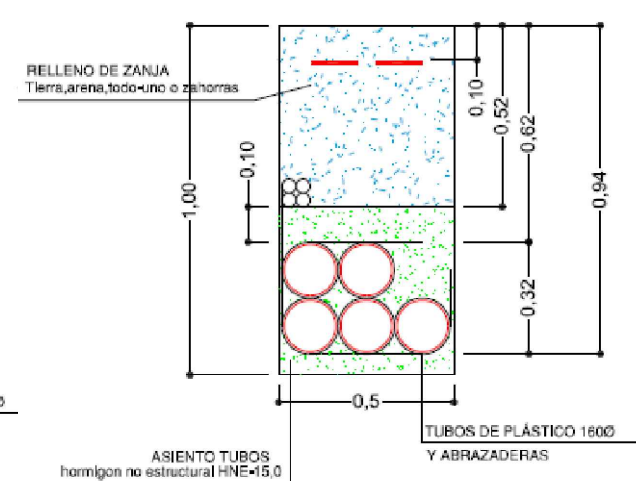
T3 (ACERA) 3BT + 1R



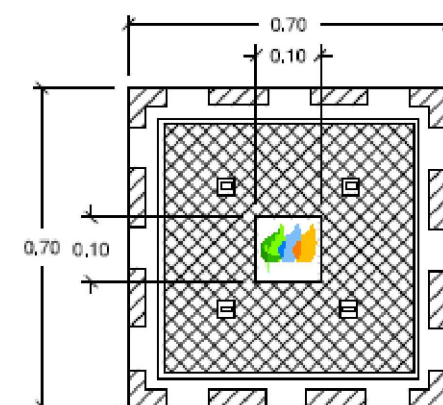
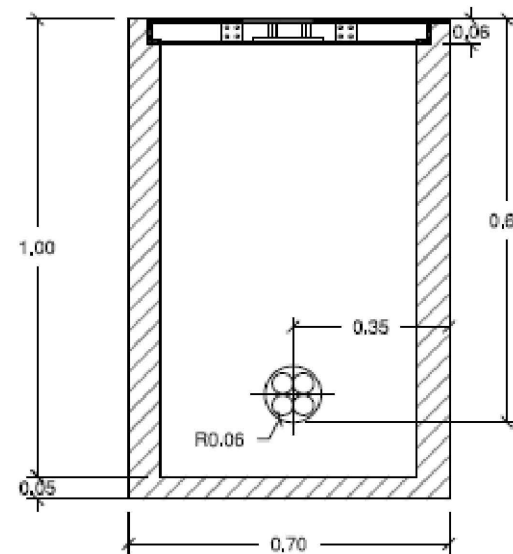
C1 (CALZADA) 1BT + 2R



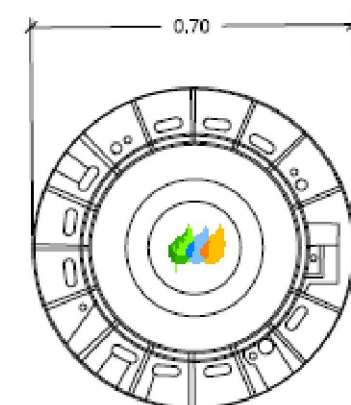
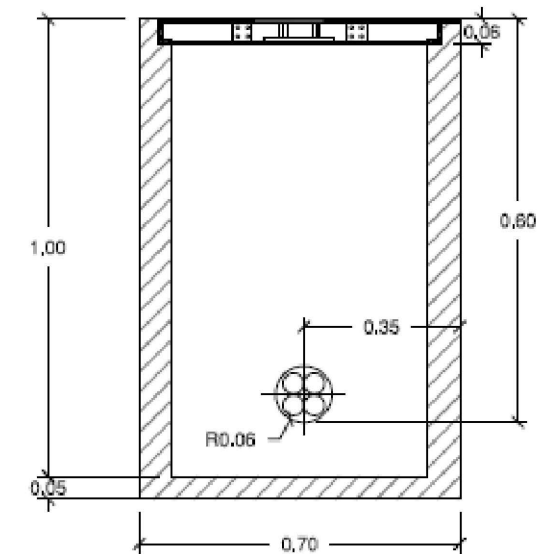
C3 (CALZADA) 3BT + 2R



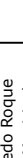
ARQUETA EN ACERA M2/T2 IBERDROLA DISTRIBUCIÓN

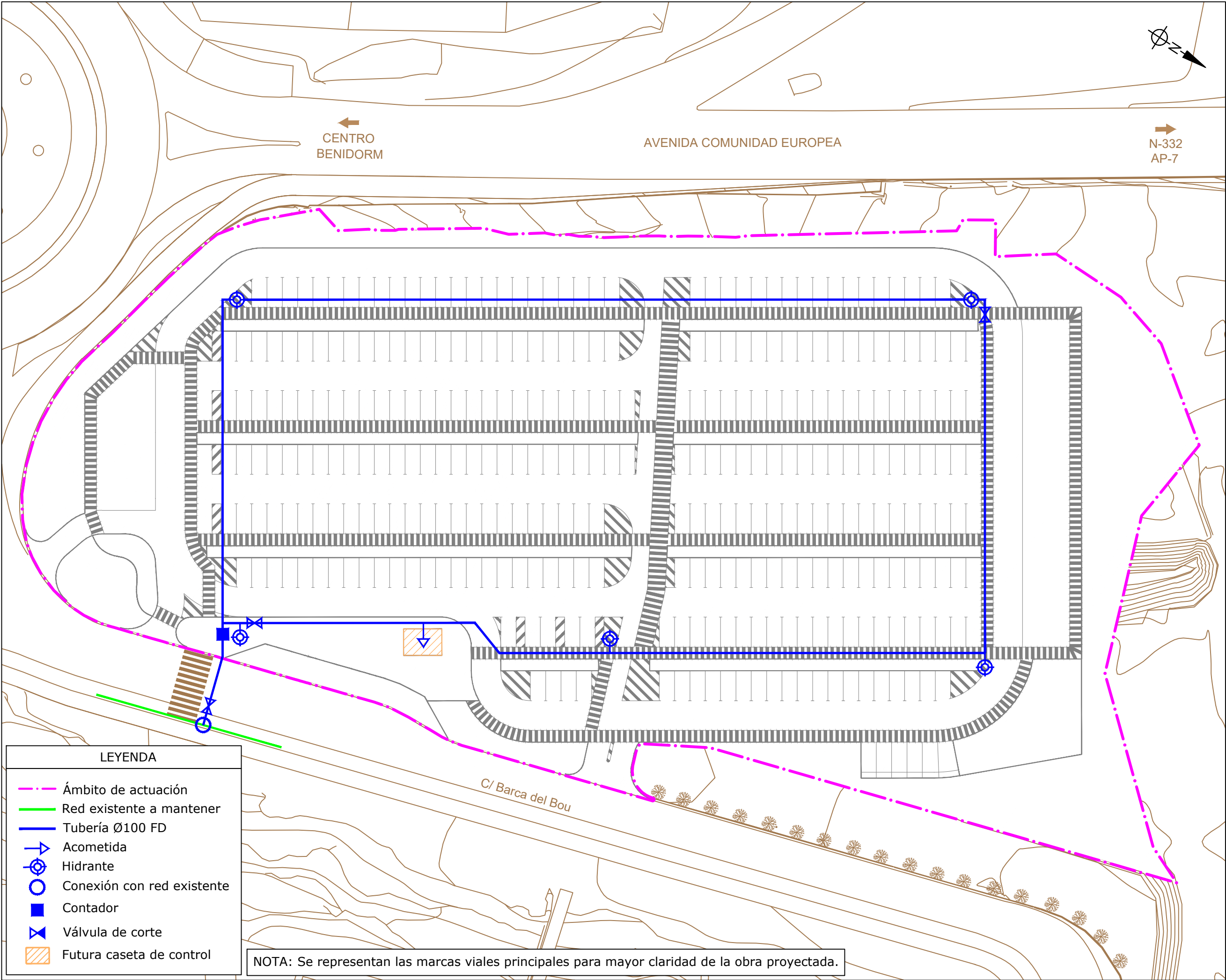


ARQUETA EN CALZADA M3/T3 IBERDROLA DISTRIBUCIÓN



PLANO:	RED ELÉCTRICA		HDA:	2 de 2
	DETALLES CONSTRUCTIVOS		Nº PLANO	7.2
ESCALA (ORIGINAL EN A3):	S/E			

EQUIPO PROMOTOR:  	PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		FECHA: SEPTIEMBRE 2021	AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí
	EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal			



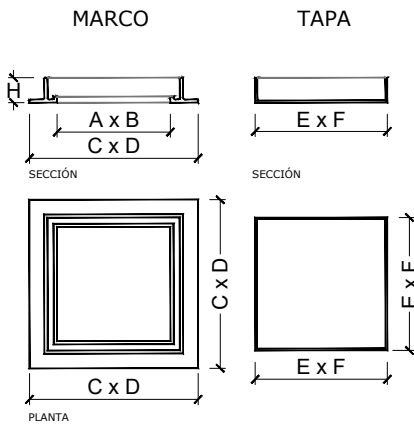
LEYENDA

- Ámbito de actuación
- Red existente a mantener
- Tubería Ø100 FD
- Acometida
- Hidrante
- Conexión con red existente
- Contador
- Válvula de corte
- Futura caseta de control

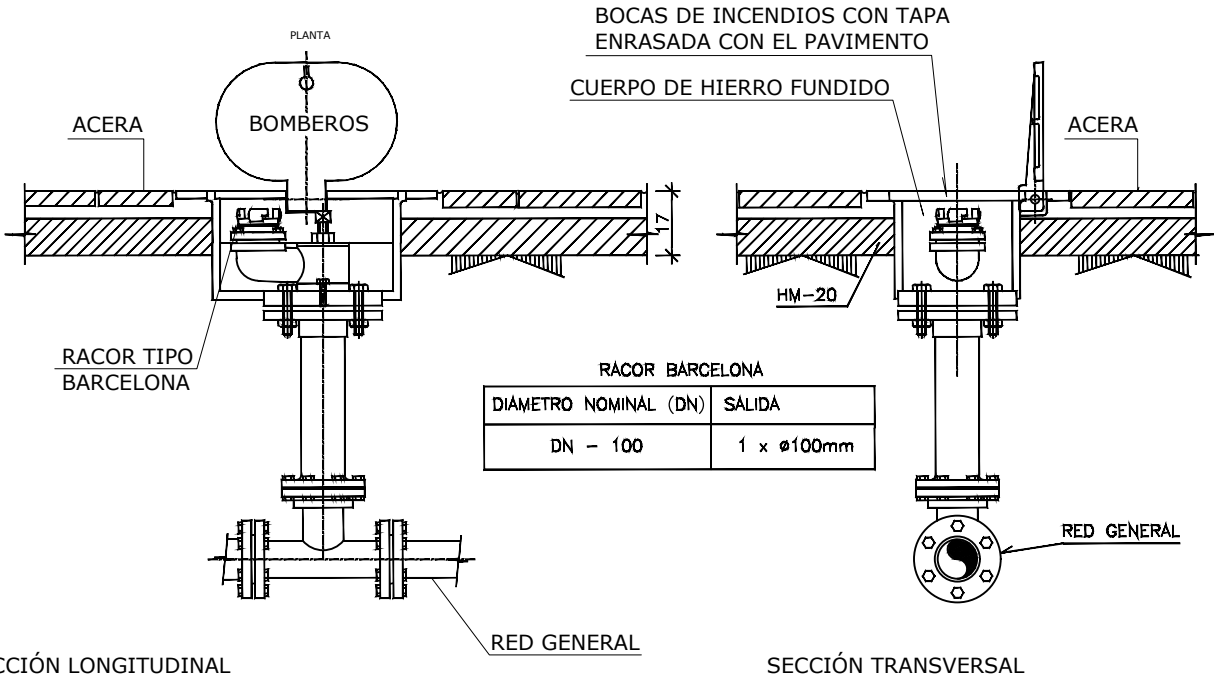
NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		FECHA: SEPTIEMBRE 2021	PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO		PLANO: RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS PLANTA GENERAL			
EQUIPO PROMOTOR:  		EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería  Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería  Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal		AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí		ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600	Nº PLANO 8.1	HOJA: 1 de 1

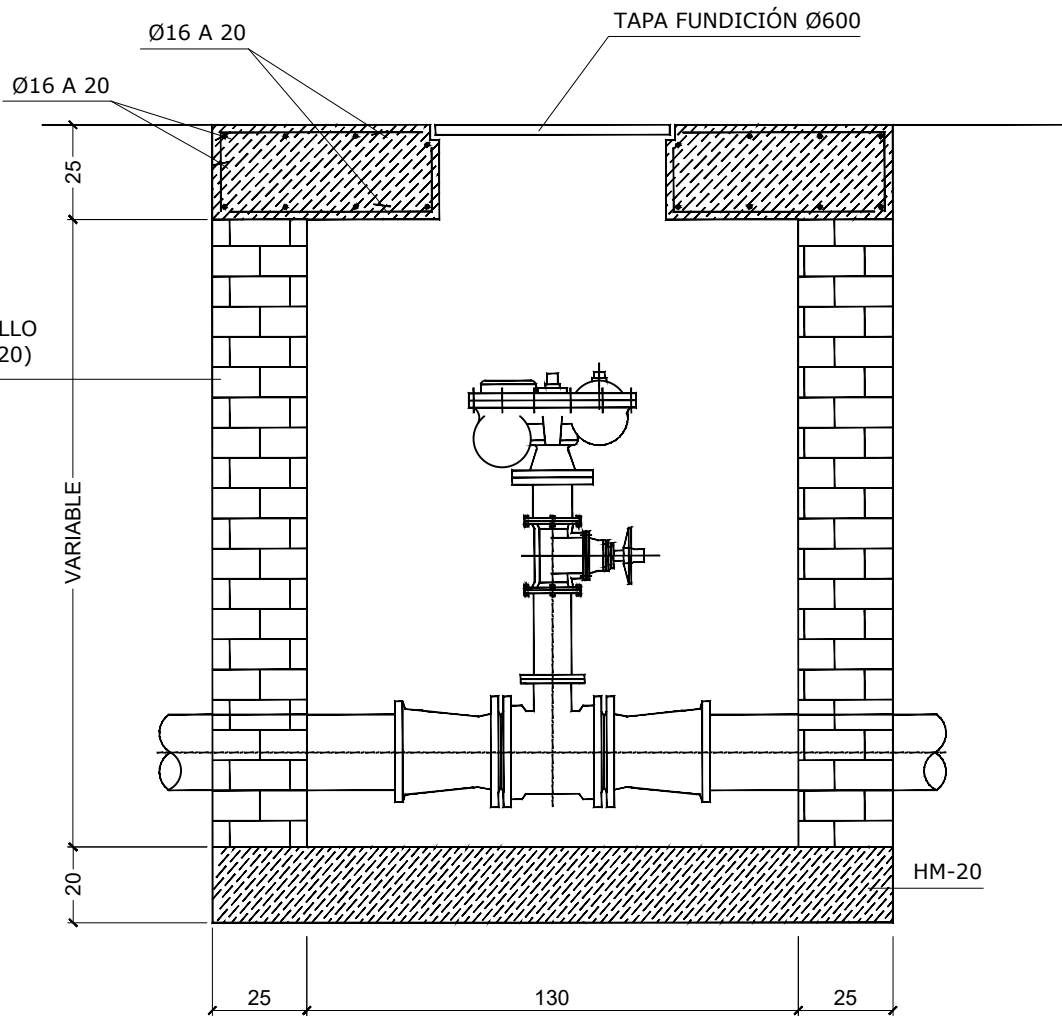
DETALLE DE ARQUETA PARA
VÁLVULA DN<200mm



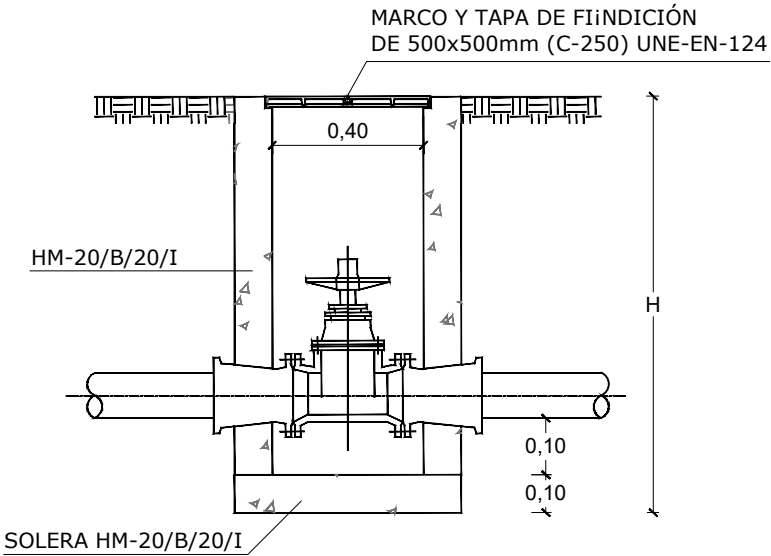
MARCO			TAPA
Interior A x B	Exterior C x D	Altura H	E x F
300	400	90	382
400	500	90	481
500	600	90	582
600	700	90	680



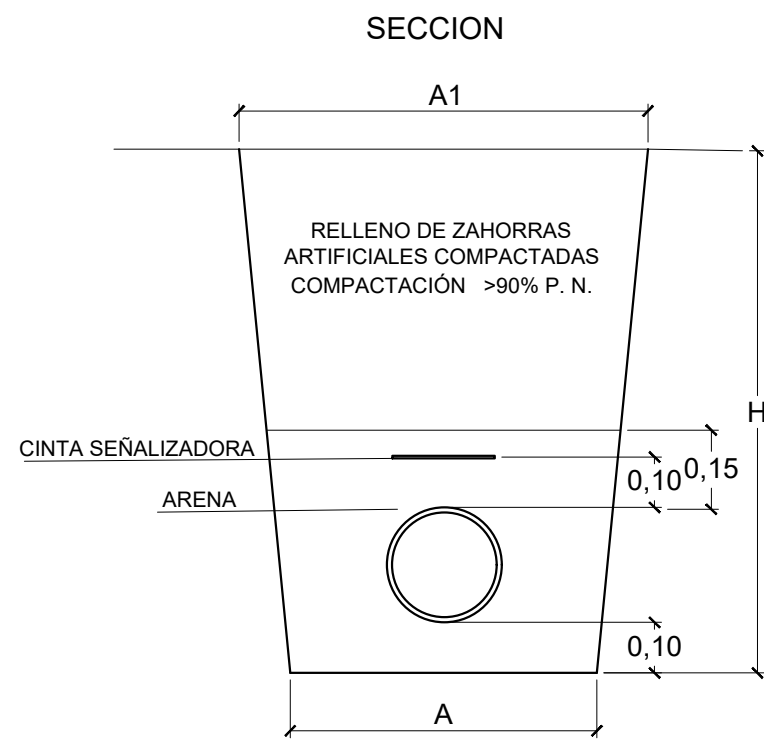
DETALLE DE ARQUETA PARA VENTOSAS



DETALLE DE VÁLVULA COMPUERTA Ø<200mm



CANALIZACION TIPO



DIMENSIÓN DE ZANJAS

Ø	A	A1	H
80	0.60	0.60	0.80
100	0.60	0.60	1.00
125	0.60	0.60	1.00
150	0.60	0.60	1.20
200	0.60	0.70	1.20
250	0.60	0.80	1.40
300	0.80	1.00	1.50
350	0.90	1.10	1.70
400	0.90	1.10	1.70
500	1.00	1.30	1.80
600	1.10	1.50	2.00
700	1.20	1.70	2.10
800	1.30	1.90	2.30
900	1.40	2.00	2.40

MATERIAL NECESARIO PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN

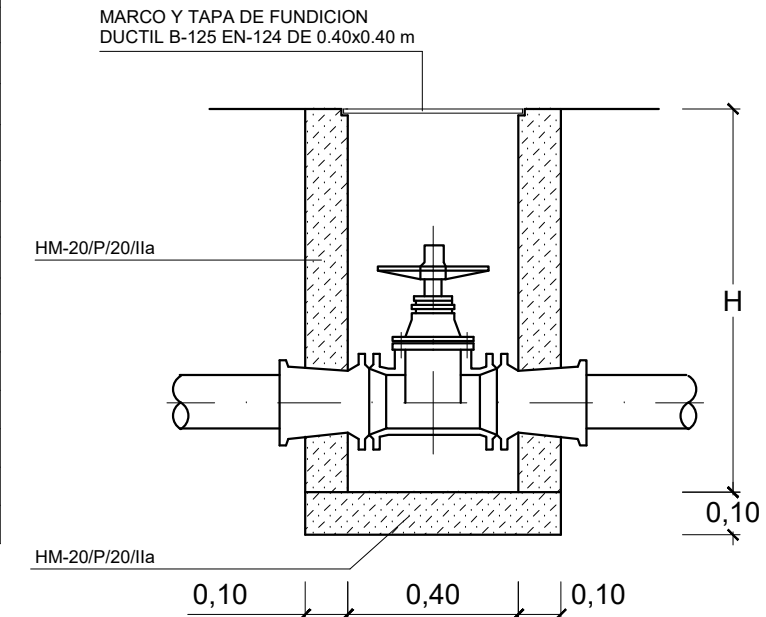
Ø	MANGA DE POLIETILENO	MANGA NECESARIA	HILO ACERO PLAST. NEC.	BANDA ADHESI. NEC.
80	0.315	6.50	2.00	1.60
100	0.315	6.50	2.30	1.80
125	0.400	6.50	2.30	1.80
150	0.400	6.50	2.90	2.60
200	0.560	6.50	3.60	3.40
250	0.710	6.50	4.20	4.40
300	0.710	6.50	2.30	1.80
350	0.900	6.50	2.30	1.80
400	0.900	6.50	2.00	1.60
450	1.120	6.50	2.30	1.80
500	1.120	6.50	2.30	1.80
600	1.250	6.50	2.90	2.60
700	1.800	6.50	3.60	3.40
800	1.800	6.50	4.20	4.40

(LONGITUD DE TUBOS = 6.00 METROS)

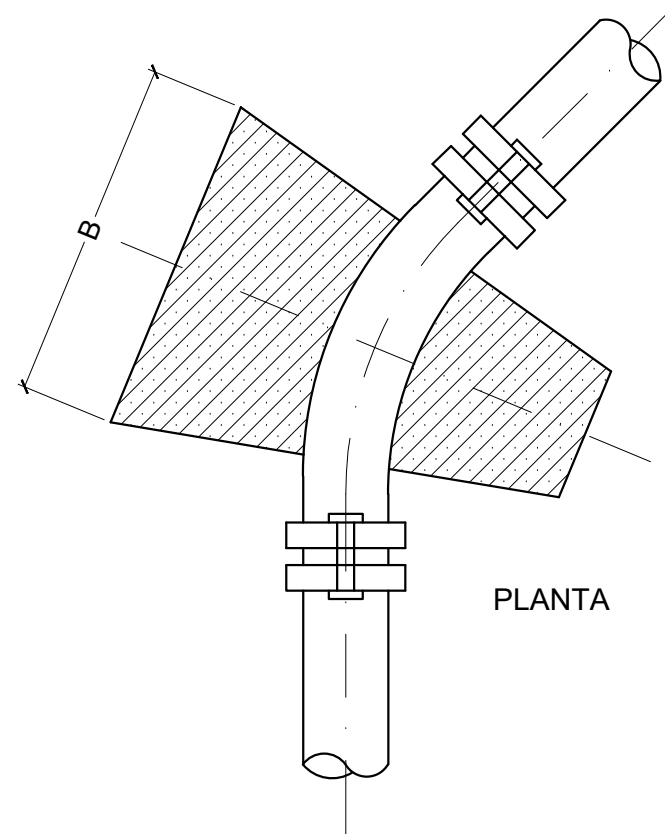
NOTA: La manga de polietileno en tuberías de fundición en necesaria a partir de las siguientes condiciones:

- Resistencia del terreno >2.500 Ohmios
- Sulfatos >200ppm
- Cloruros >100ppm
- ph >7

ARQUETA PARA VALVULAS DE Ø < 250 mm

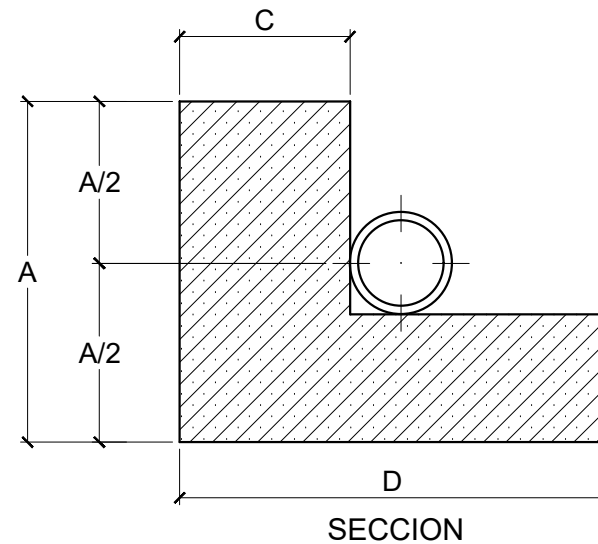


CURVA O CODO

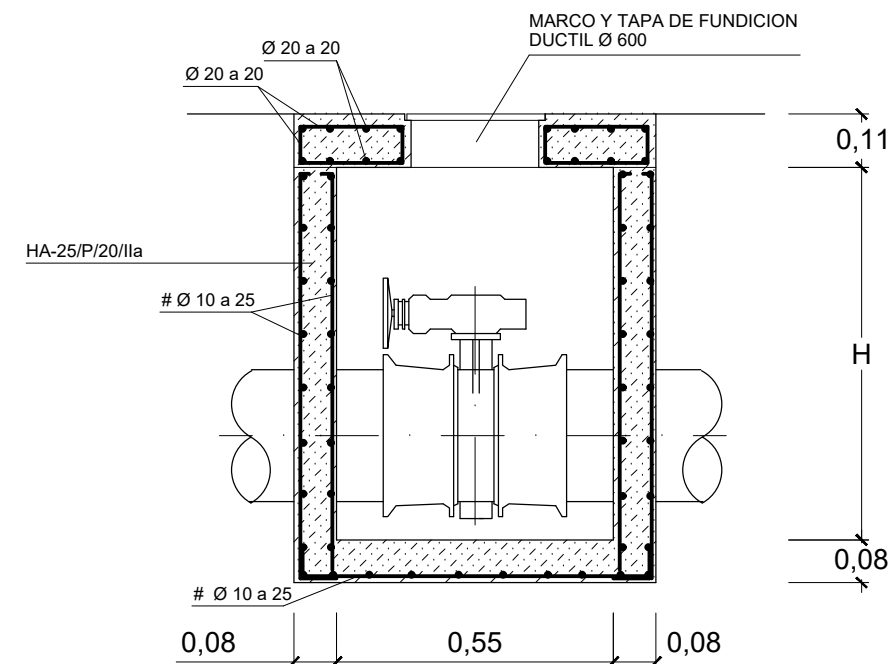


DIMENSION DE MACIZOS

Ø	A	B	C	D
100	400	400	200	400
150	600	600	300	500
250	900	900	400	700
300	900	900	500	800
500	900	900	600	900
700	1200	1200	800	1200
800	1300	1300	800	1300



ARQUETA PARA VALVULAS DE Ø > 250 mm.



PLANO:

RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
Y CONTRAINCENDIOS
DETALLES CONSTRUCTIVOS

2 de 2

8.2

Nº PLANO

1:15

PRAXING

AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

Juan Robledo Roque

Ingeniero Municipal

EQUIPO DIRECTOR:

Juan Carlos Sánchez Galiano

Jefatura Ingeniería

Vicente Mayor Cano

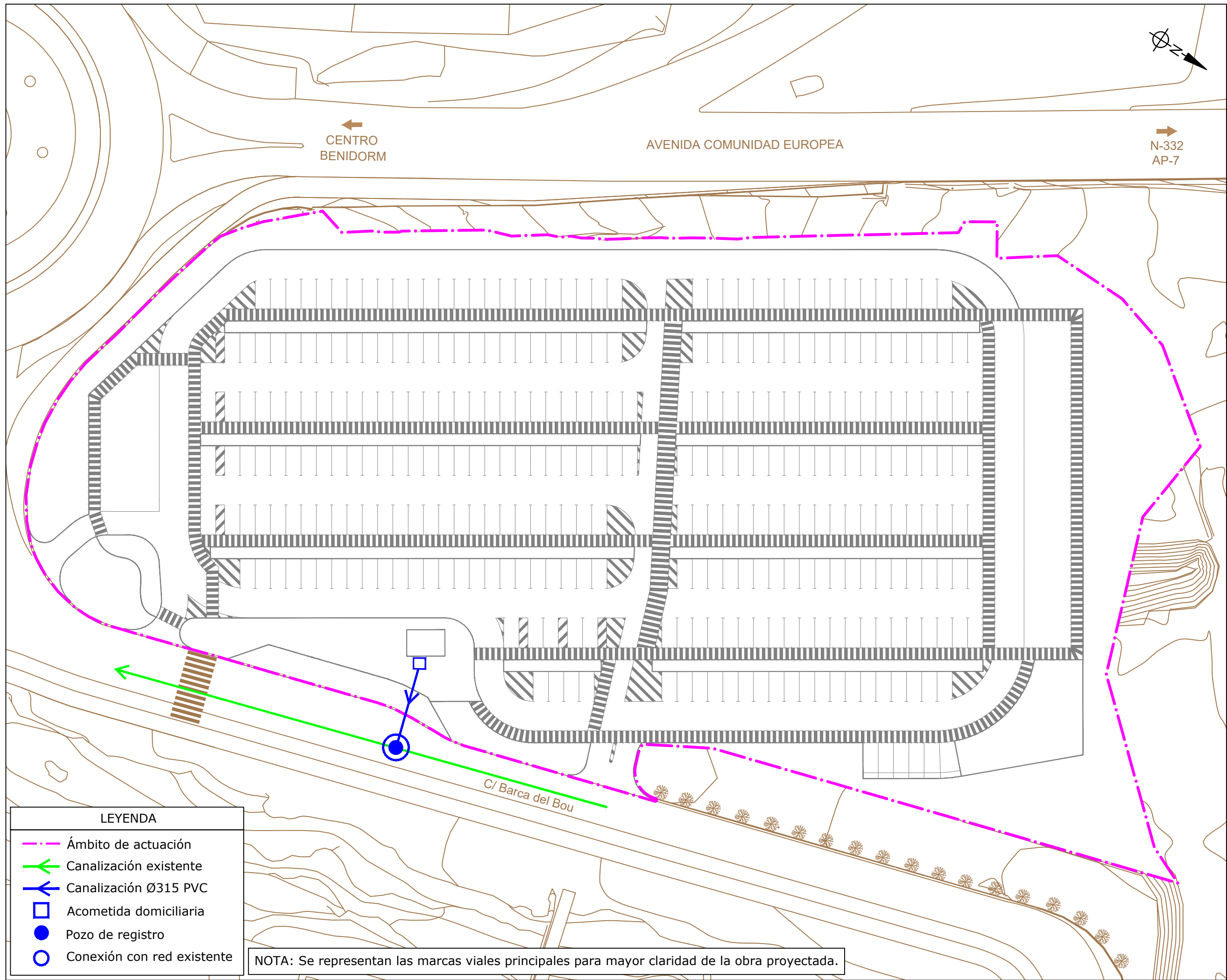
Jefatura Ingeniería

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO
DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

EQUIPO PROMOTOR:

ajuntament benidorm

hidraqua



LEYENDA

- Ámbito de actuación
- Canalización existente
- Canalización Ø315 PVC
- Acometida domiciliaria
- Pozo de registro
- Conexión con red existente

NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PLANO:		RED DE SANEAMIENTO PLANTA GENERAL		HOJA:	1 de 1
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO		Nº PLANO 9.1	
EQUIPO PROMOTOR: ajuntament benidorm		FECHA: SEPTIEMBRE 2021		AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí	
EQUIPO DIRECTOR: Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería		Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal	

Diagram illustrating the connection of a manhole (ARQUETA REGISTRO) to a public road (VIA PÚBLICA) via a curb (BORDILLO BENIDORM). The manhole is shown with a diameter of $\varnothing 160$. The connection is made using a pipe with a diameter of $\varnothing 200$ or $\varnothing 250$. The connection detail is labeled "UNIÓN TIPO A".

D(mm)	200	250
d(mm)	270	310

UNIÓN TIPO A

TE 200-160-200
ó
TE 250-160-250

COLECTOR P.V.C. EN TIPO B" 315-200

EN COLECTOR HORMIGON Ø 300 MÍNIMO "UNIÓN TIPO A"

Diagrama de un pozo de inspección con sus componentes y dimensiones:

- RASANTE PAVIMENTACIÓN**
- CAPA AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE**
- BASE ZAHORRAS ARTIFICIALES**
- RELLENO EN TONGADAS NO SUPERIORES A 25 cm Y COMPACTACIÓN ≥ 100 % P.N.**
- RELLENO Y APISONADO DE ARENA O GRAVA 3/8 mm**
- RASANTE LÍNEA DE AGUA**
- RASANTE EXCAVACIÓN ZANJA**

Dimensiones:

- H**: Altura total del pozo.
- Hr**: Altura del relleno en tongadas.
- R**: Radio del pozo.
- 100**: Espesor de la capa de arena o grava.
- P**: Profundidad del pozo.
- 100 MIN**: Profundidad mínima del pozo.
- De**: Diámetro exterior del pozo.
- B**: Ancho de la excavación zanja.
- X**: Espesor de la capa de arena o grava.

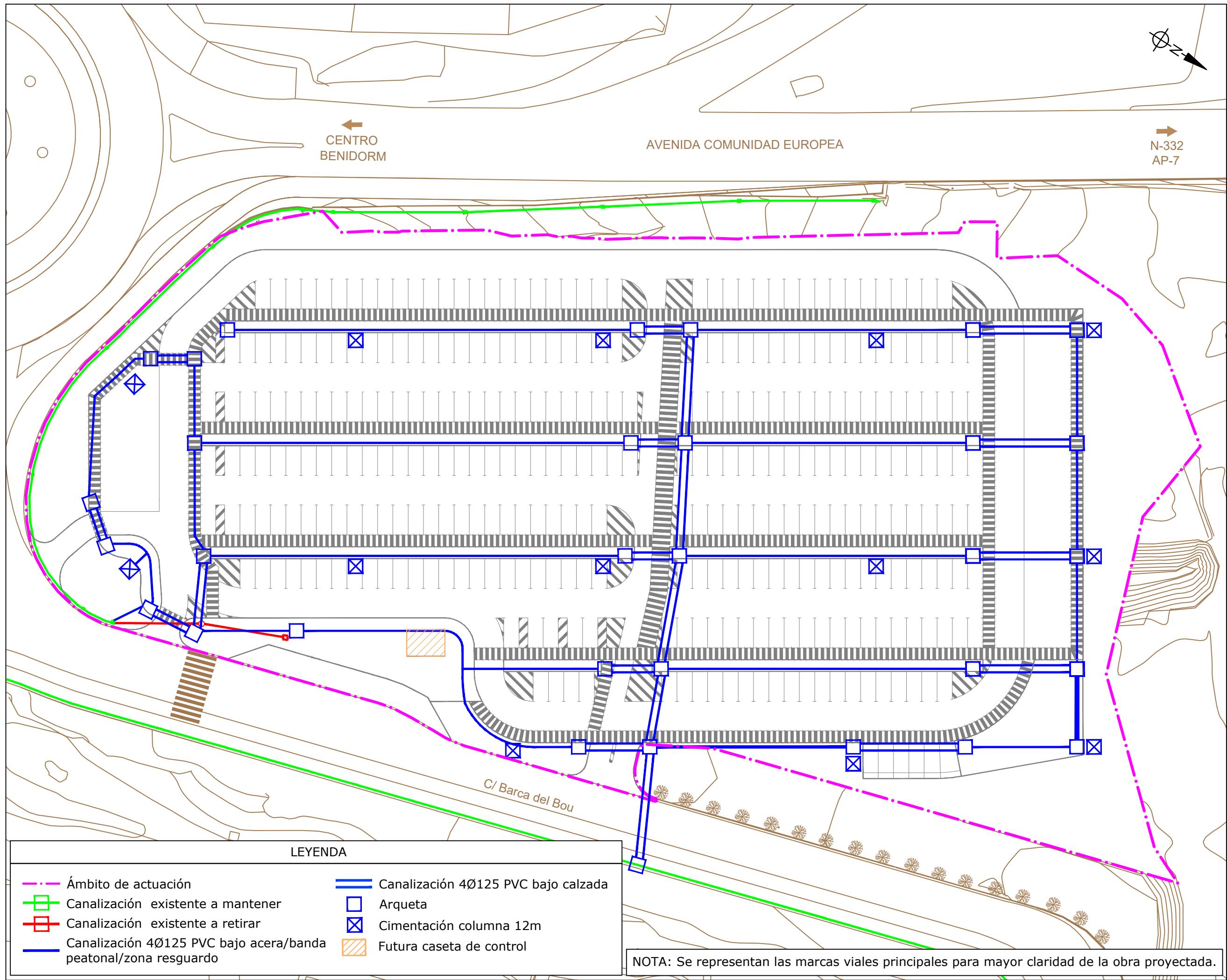
D (cm)	B (m)	PROFUNDIDAD Mínima(Hr)	TIPO SERIE	TIPO TUBERÍA	
40	0.80	0.80		PVC	SN4
50	0.90	0.80			
60	1.10	0.80			
80	1.30	0.80			

830

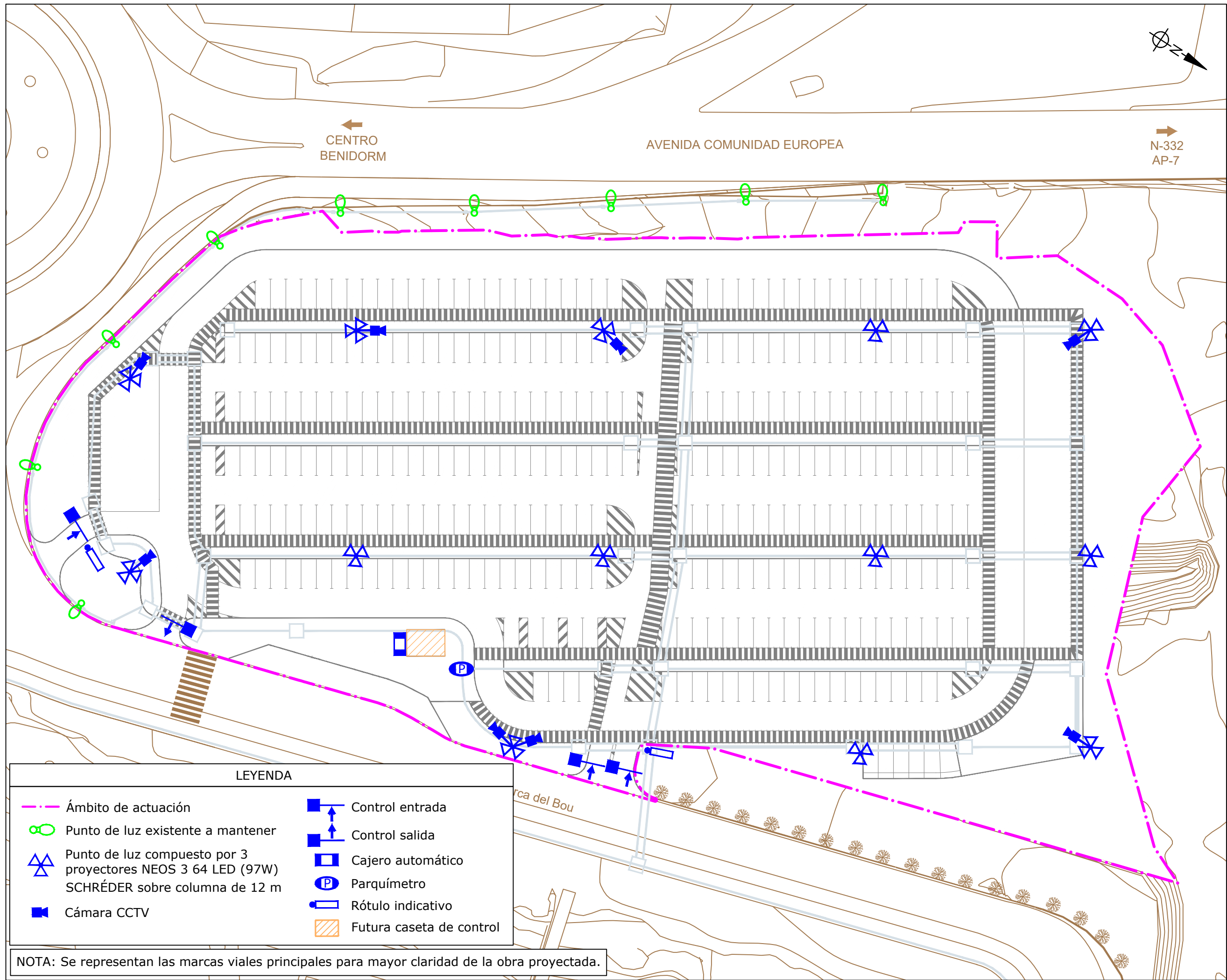
CORTE B-B'

CORTE A-A'

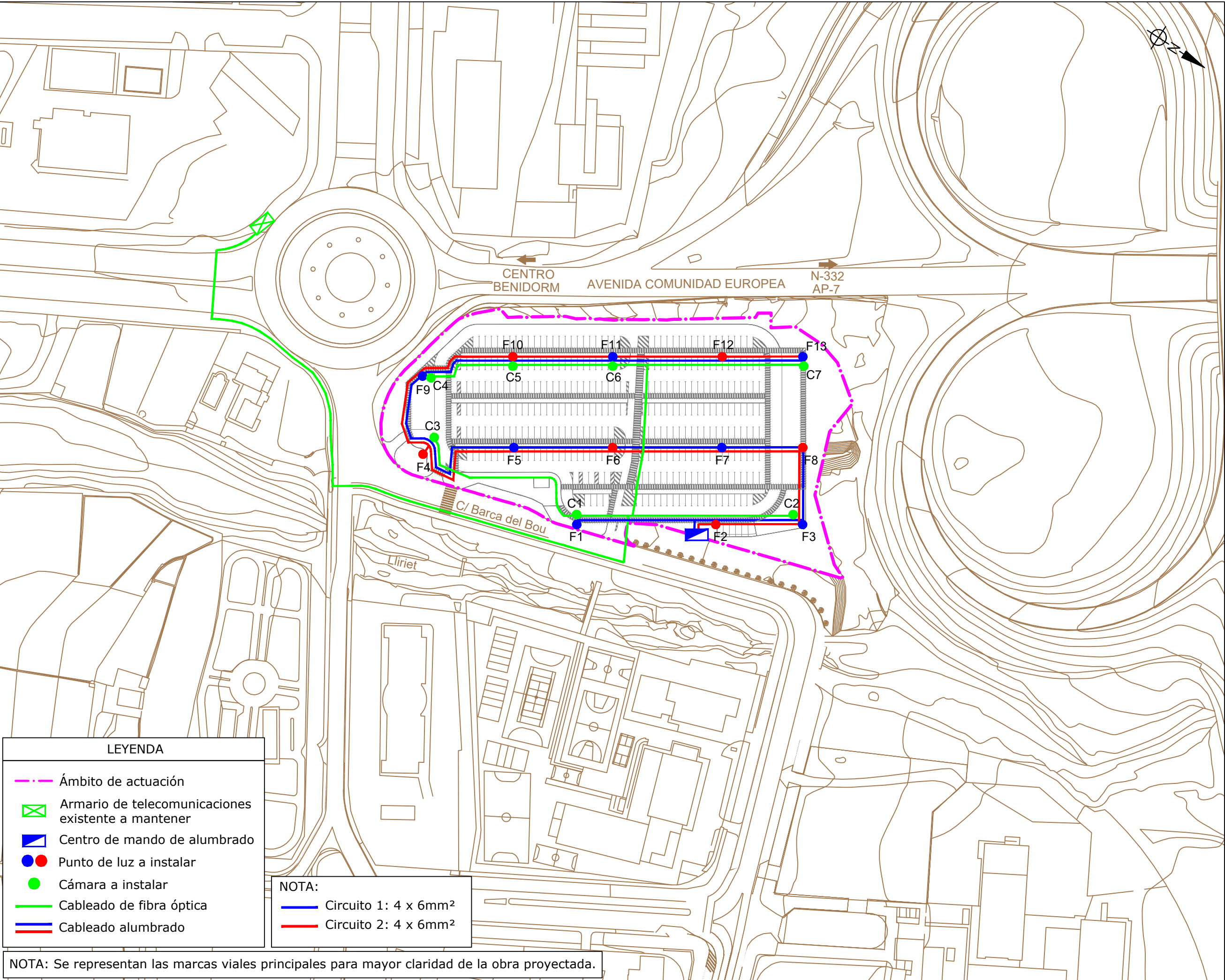
(CON JUNTA DE POLIETILENO PARA SU INSONORIZACIÓN Y PERFECTO ASENTAMIENTO)



PLANO: ALUMBRADO, CCTV Y CONTROL DE ACCESOS OBRA CIVIL PLANTA GENERAL			HOJA: 10.1		1 de 1
ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600					
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL Y URBANISMO			AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí		
FECHA: SEPTIEMBRE 2021			JUAN ROBLEDRO ROQUE Ingeniero Municipal		
EQUIPO DIRECTOR:			JUAN CARLOS SÁNCHEZ GALLIANO Jefatura Ingeniería		
EQUIPO PROMOTOR:			VICENTE MAYOR CANO Jefatura Ingeniería		
ajuntament benidorm			HiDRAQUA		
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)					



PLANO: ALUMBRADO, CCTV Y CONTROL DE ACCESOS		IMPLANTACIÓN PLANTA GENERAL		HOJA: 10.2	1 de 1
ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600		Nº PLANO			
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO		AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí		FECHA: SEPTIEMBRE 2021	
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		EQUIPO DIRECTOR: Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		 Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería	
EQUIPO PROMOTOR: ajuntament benidorm		 Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal			



LEYENDA

Ámbito de actuación

Armario de telecomunicaciones existente a mantener

Centro de mando de alumbrado

Punto de luz a instalar

Cámara a instalar

Cableado de fibra óptica

Cableado alumbrado

NOTA:

Circuito 1: 4 x 6mm²

Circuito 2: 4 x 6mm²

NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PRAXING

SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO
DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

PLANO: ALUMBRADO, CCTV Y CONTROL DE ACCESOS
CIRCUITOS
PLANTA GENERAL

ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:1.500

Nº PLANO 10.3

HOJA: 1 de 1

ajuntament

benidorm

HiDRAQUA

EQUIPO DIRECTOR:

Vicente Mayor Cano

Jefatura Ingeniería

Juan Carlos Sánchez Galiano

Jefatura Ingeniería

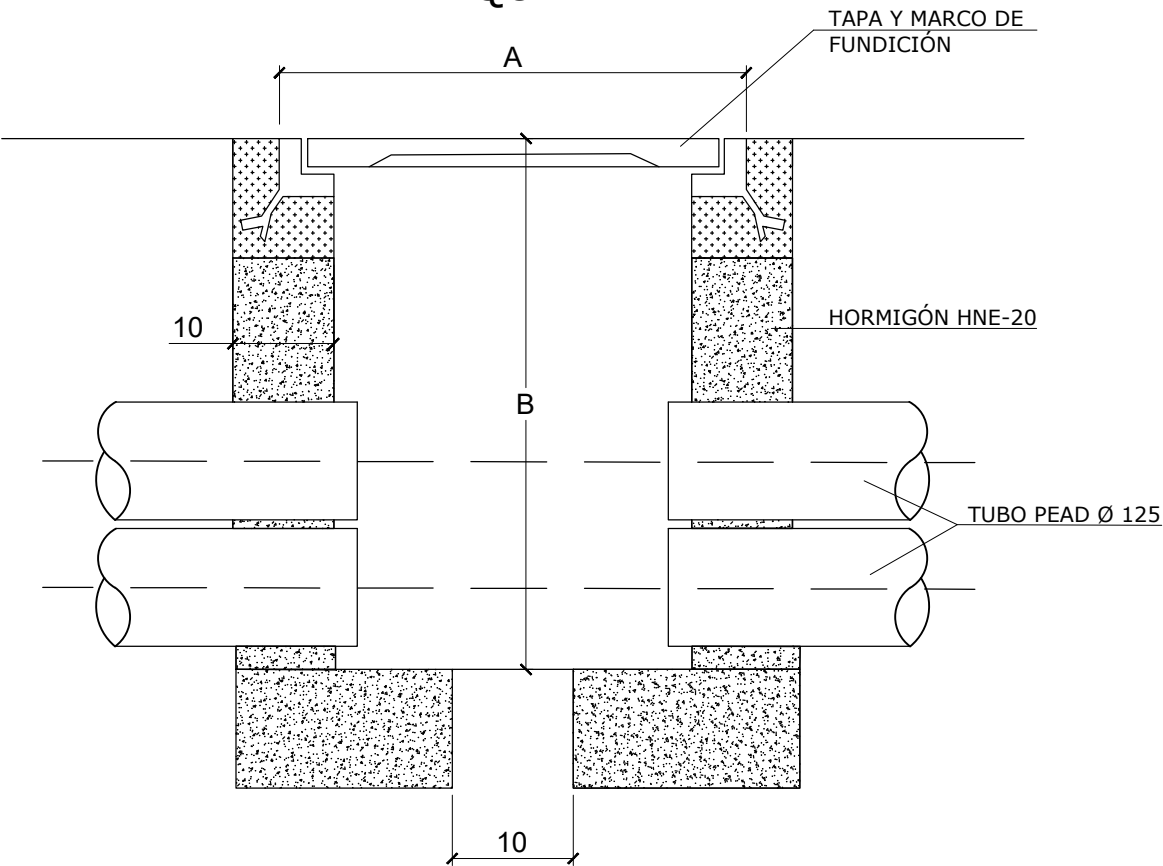
Juan Robledo Roque

Ingeniero Municipal

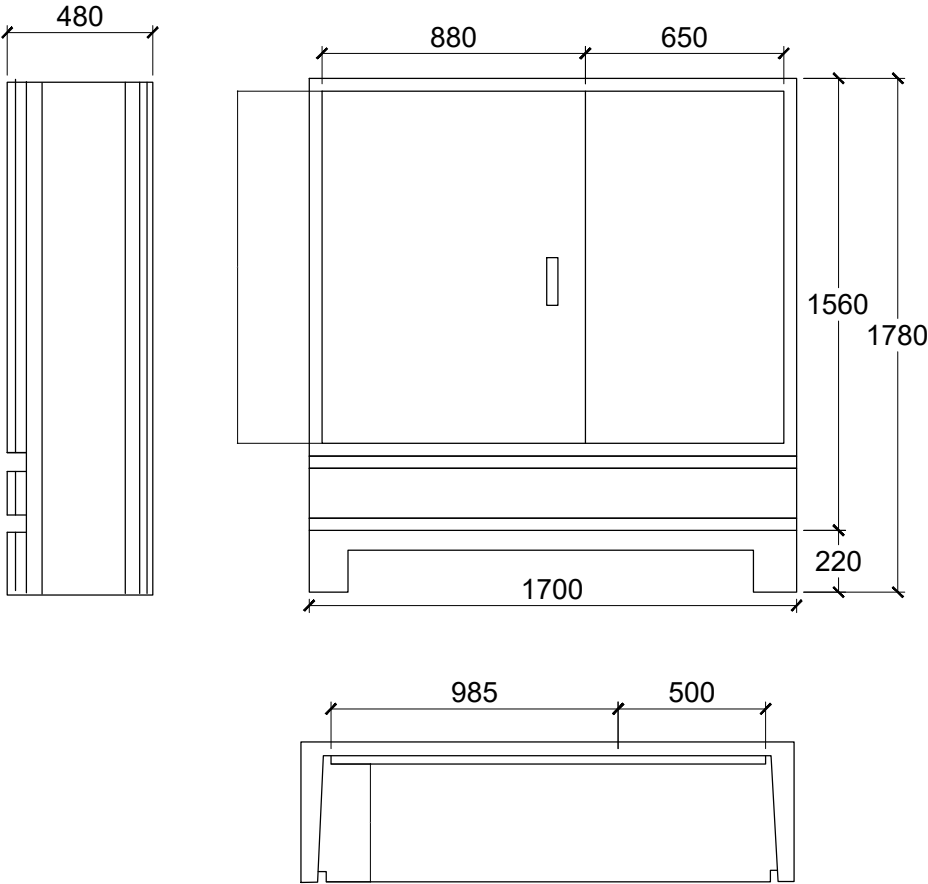
AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

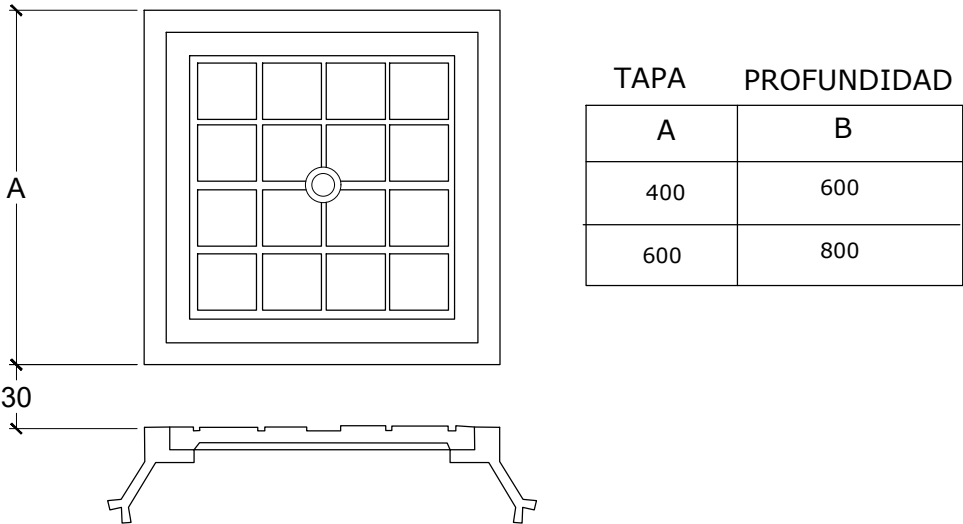
ARQUETA



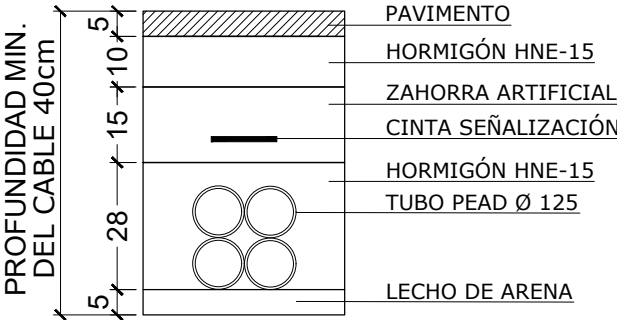
CENTRO DE MANDO



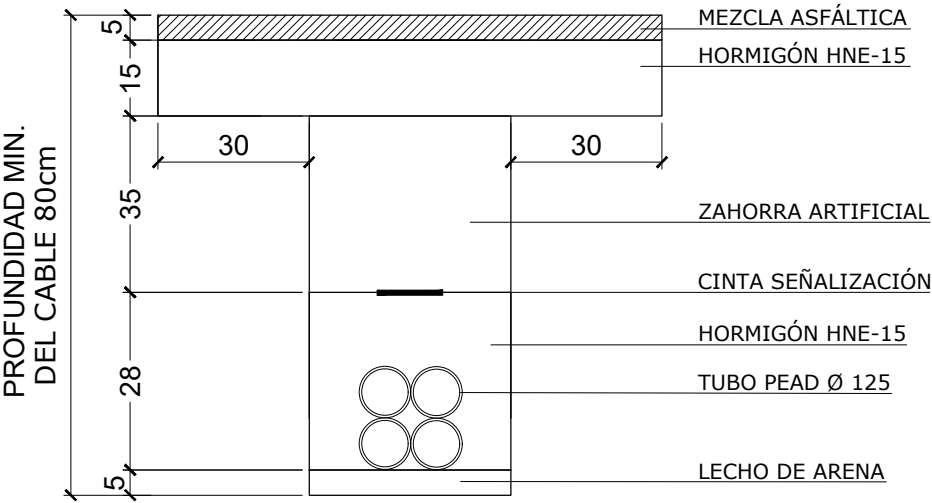
TAPA

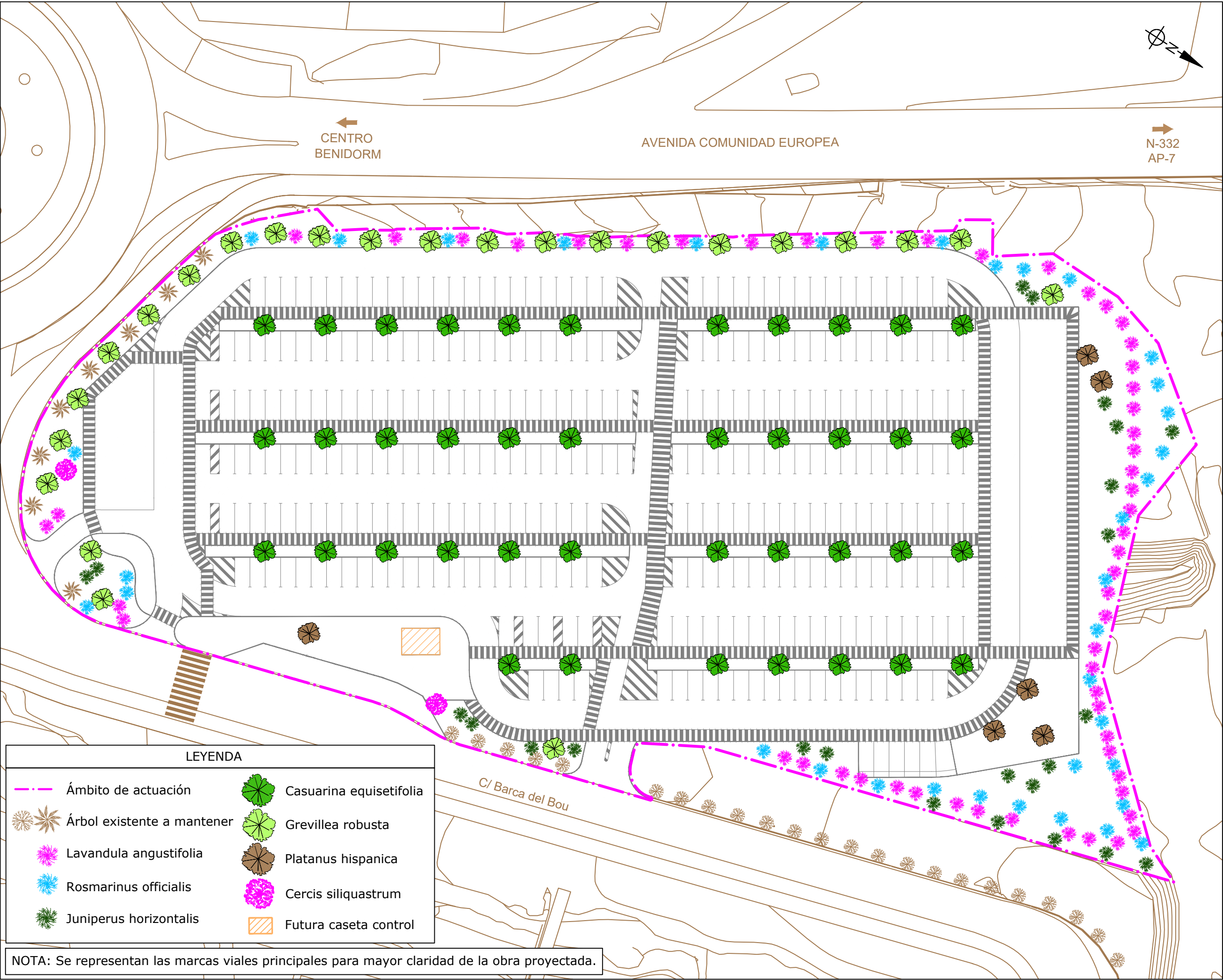


CANALIZACIÓN EN ACERAS



CANALIZACIÓN EN CALZADA





LEYENDA			
	Ámbito de actuación		Casuarina equisetifolia
	Árbol existente a mantener		Grevillea robusta
	Lavandula angustifolia		Platanus hispanica
	Rosmarinus officialis		Cercis siliquastrum
	Juniperus horizontalis		Futura caseta control

NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PRAXING
SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

Juan Robledo Roque
Ingeniero Municipal

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

Juan Carlos Sánchez Gallano
Jefatura Ingeniería

ajuntament benidorm

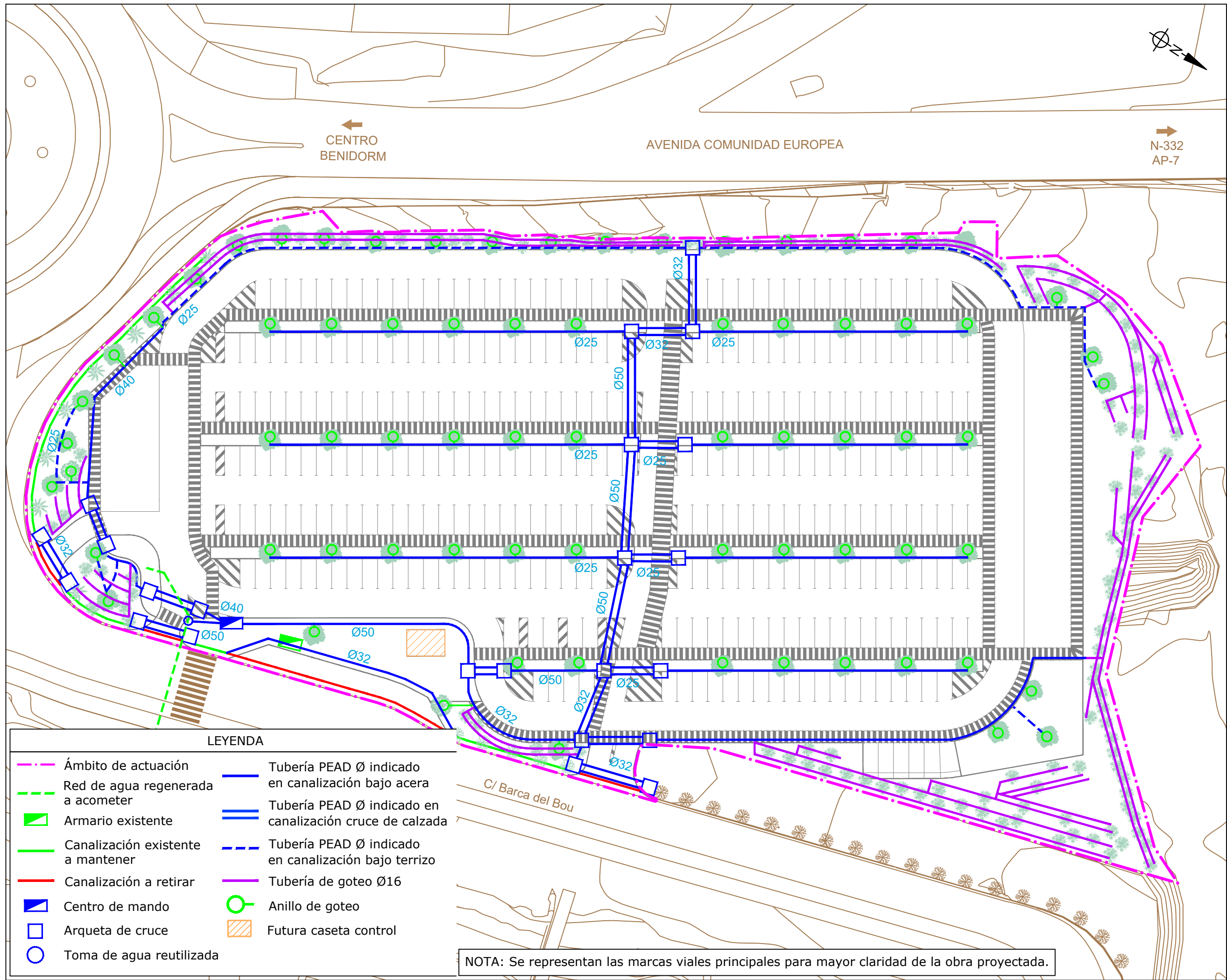
HIDRAQUA

PLANO: JARDINERÍA Y RED DE RIEGO
PLANTACIONES
PLANTA GENERAL

ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600

Nº PLANO 11.1

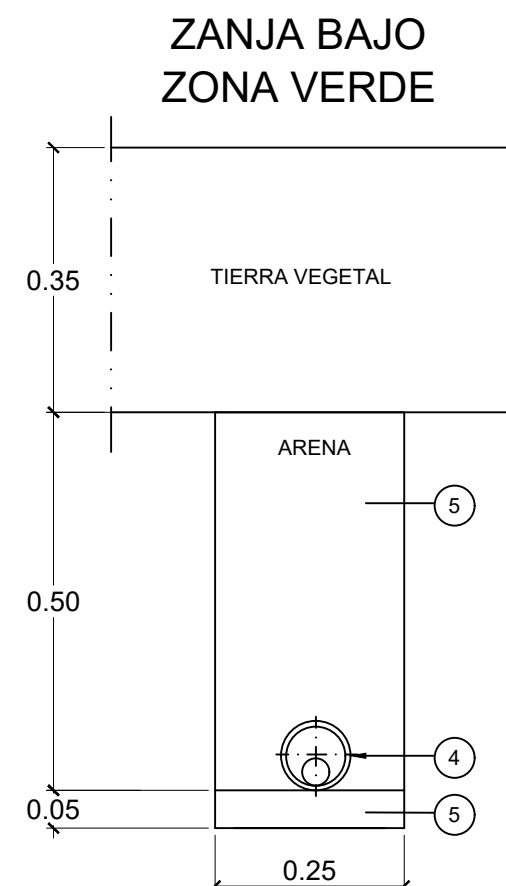
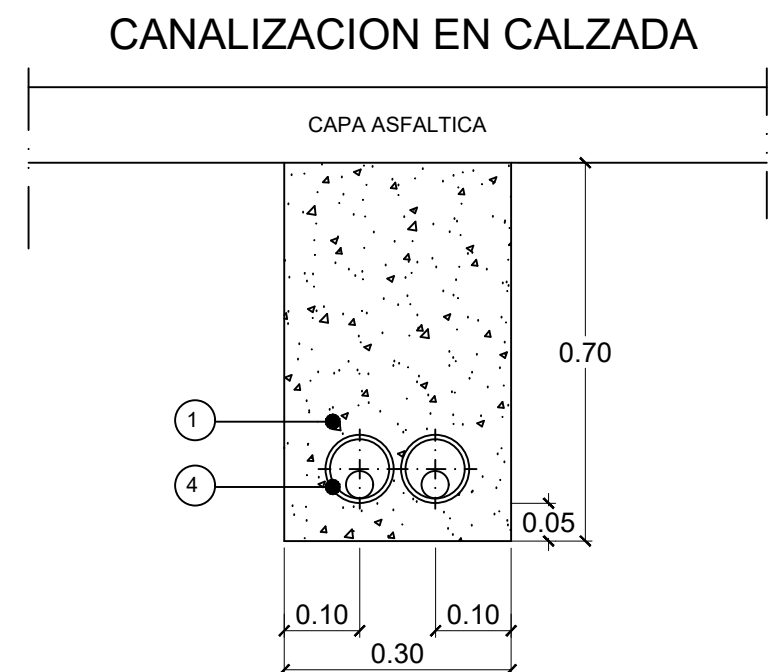
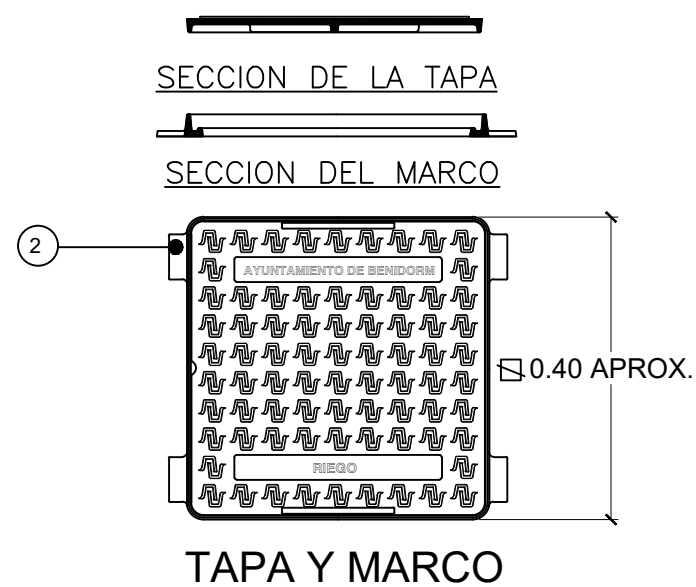
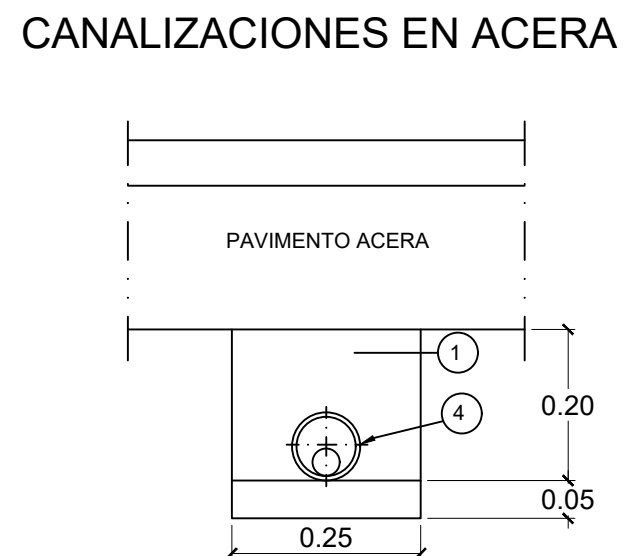
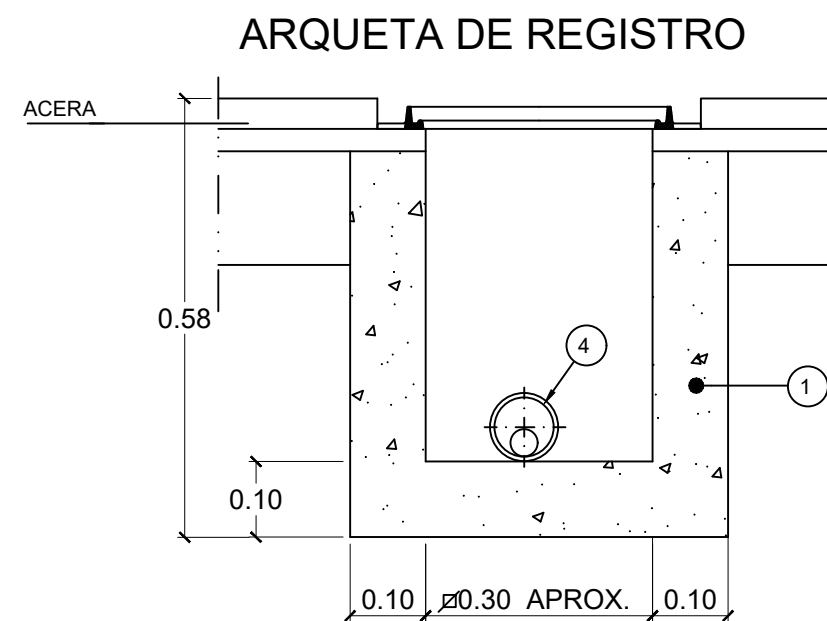
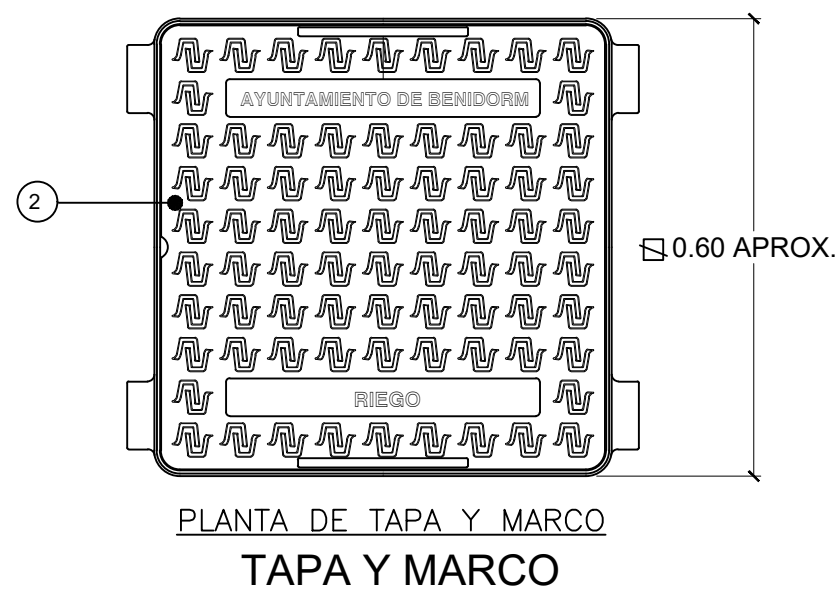
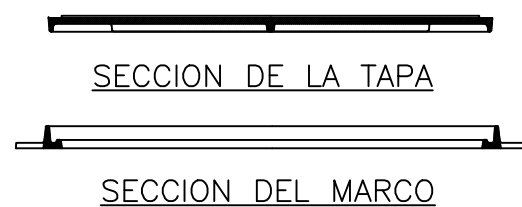
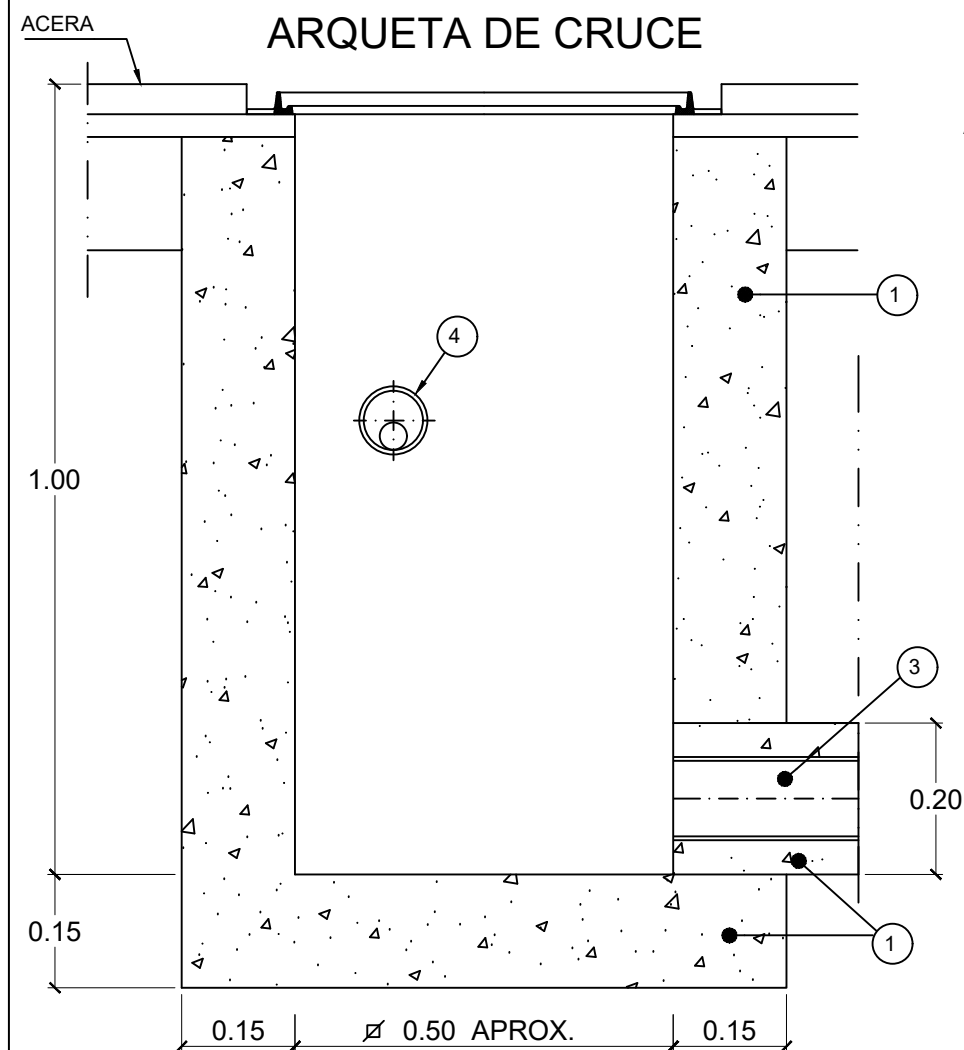
HOJA: 1 de 1



LEYENDA			
	Ámbito de actuación		Tubería PEAD Ø indicado en canalización bajo acera
	Red de agua regenerada a acometer		Tubería PEAD Ø indicado en canalización cruce de calzada
	Armario existente		Tubería PEAD Ø indicado en canalización bajo terrizo
	Canalización existente a mantener		Tubería de goteo Ø16
	Canalización a retirar		Anillo de goteo
	Centro de mando		Futura caseta control
	Arqueta de cruce		
	Toma de agua reutilizada		

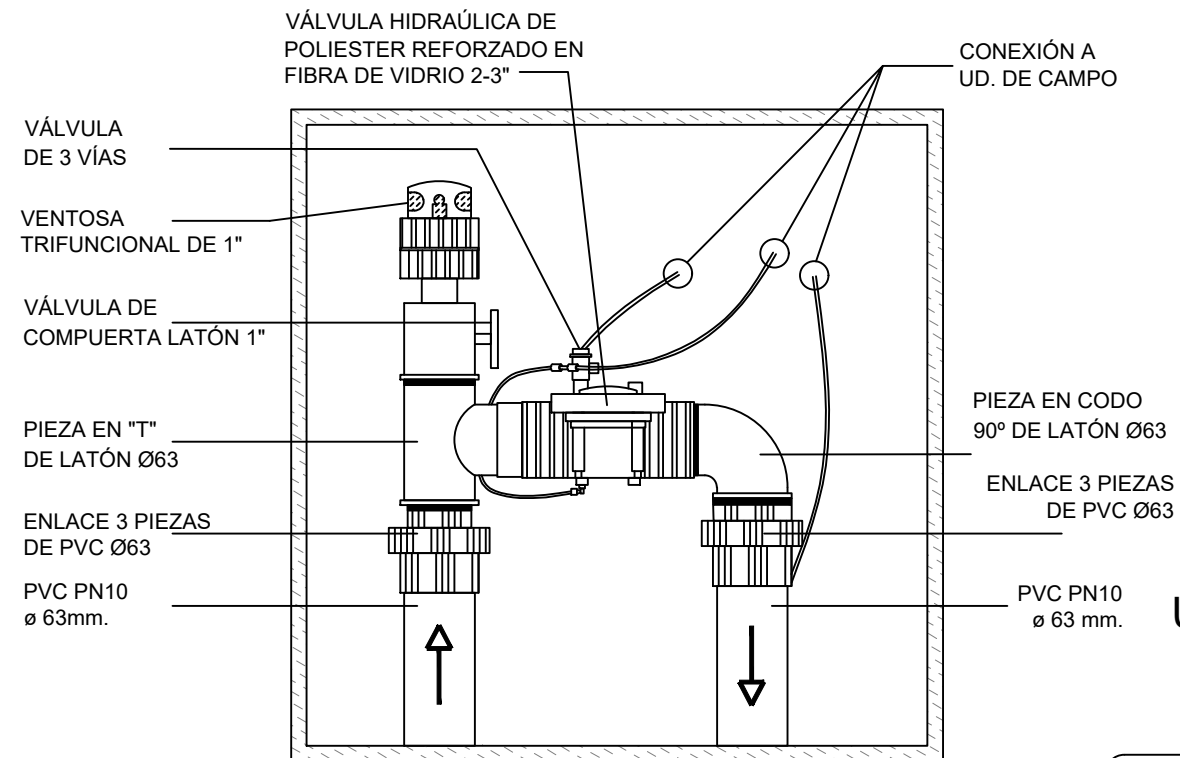
NOTA: Se representan las marcas viales principales para mayor claridad de la obra proyectada.

PLANOS:		JARDINERÍA Y RED DE RIEGO		RED DE RIEGO		PLANTA GENERAL	
PRAXING		AUTORA DEL PROYECTO:		Nº PLANO		11.2	
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		FECHA: SEPTIEMBRE 2021		ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600		HOJA:	
EQUIPO DIRECTOR:		EQUIPO PROMOTOR:		1 de 1			
Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		Juan Carlos Sánchez Galliano Jefatura Ingeniería		Marta Peña Seguí Ingeniero Municipal			

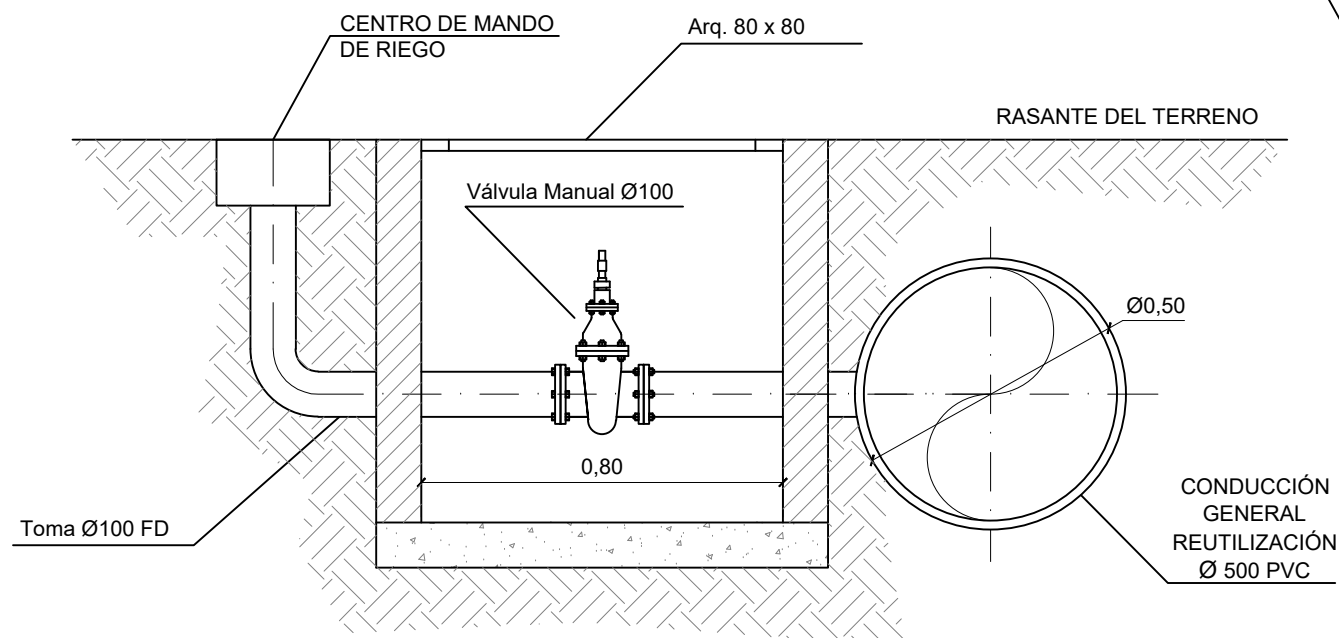


REF.	MATERIALES	NORMA
5	ARENA	
4	TUBO DE PE DOBLE CAPA DN 90 MIN.	UNE 50.086 CLASE "N"
3	TUBO DE PE DOBLE CAPA DN 110 MIN.	UNE 50.086 CLASE "N"
2	FUNDICION DE GRAFITO ESFEROIDAL	EN-124
1	HORMIGON HM-20/P/20/I	EHE

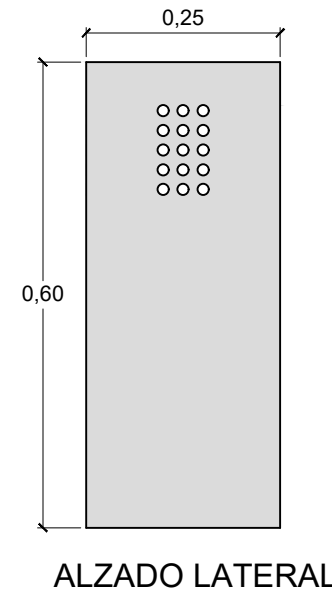
CENTRO DE MANDO EN ARMARIO



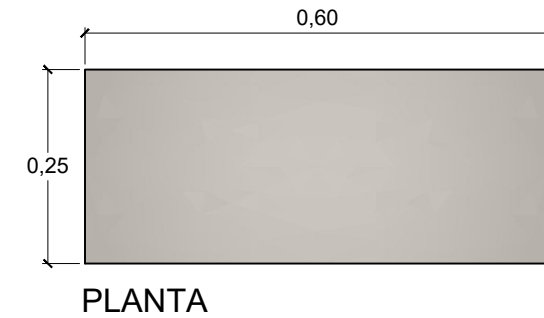
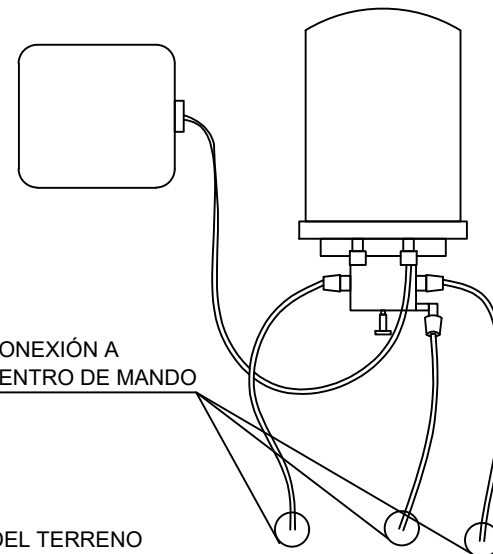
TOMA DE AGUA REUTILIZADA



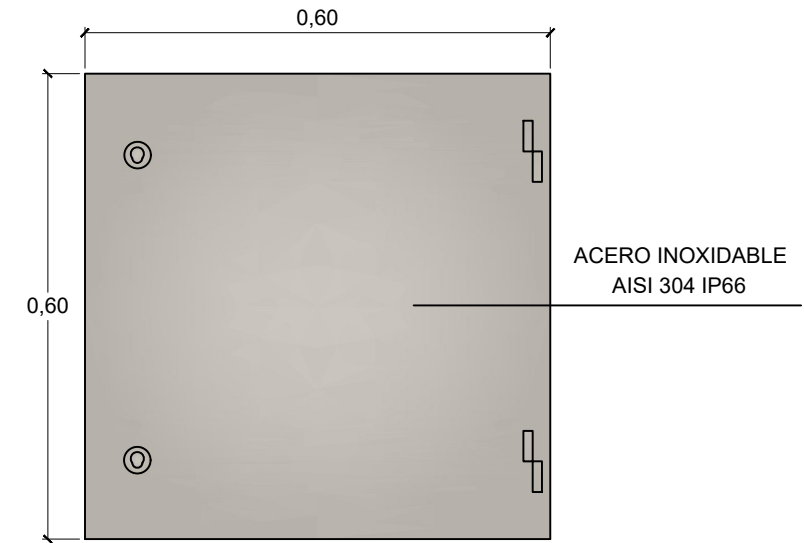
DETALLE CENTRO DE MANDO



UNIDAD DE CAMPO EN ARMARIO

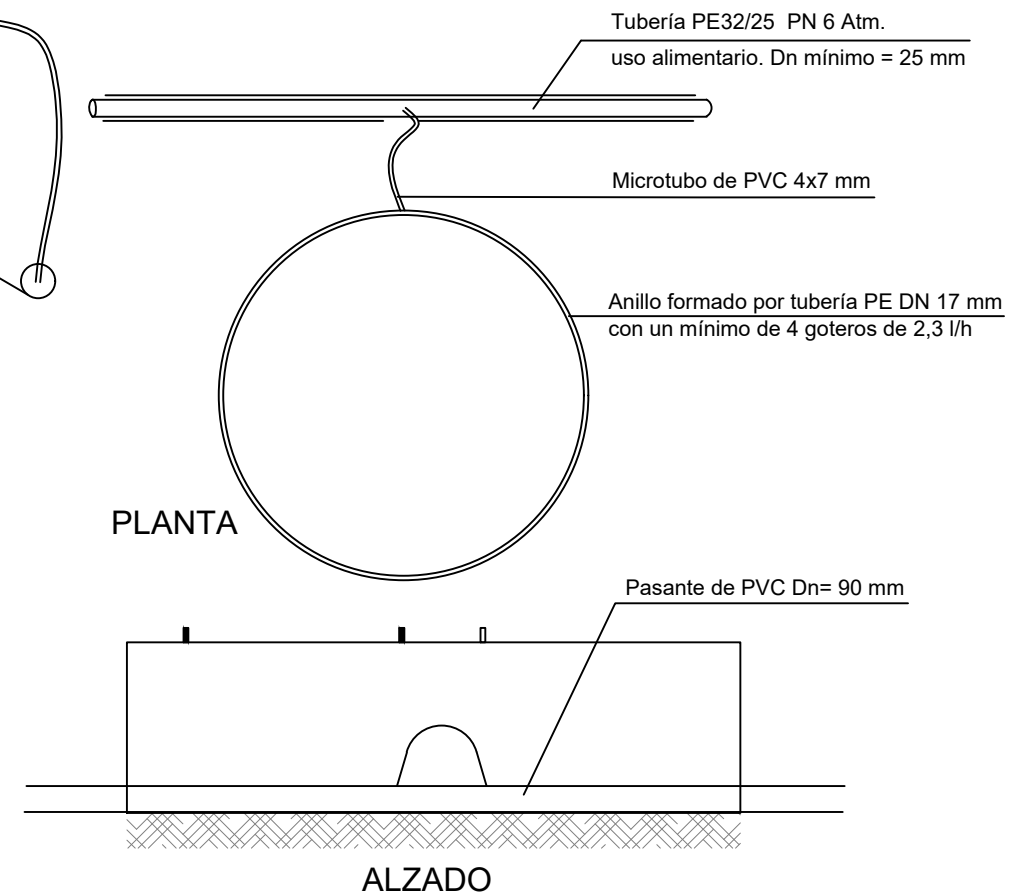


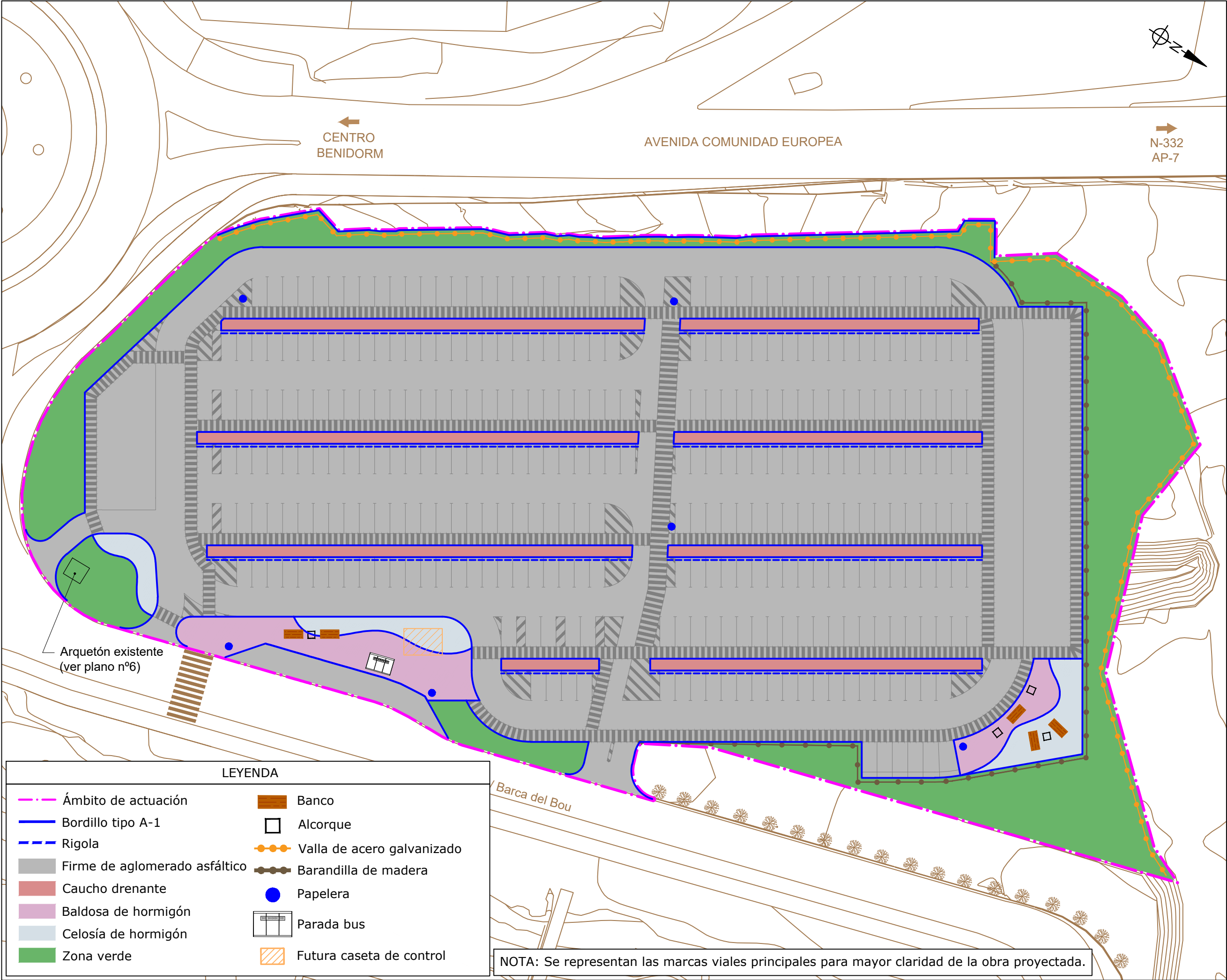
PLANTA



ALZADO FRONTAL

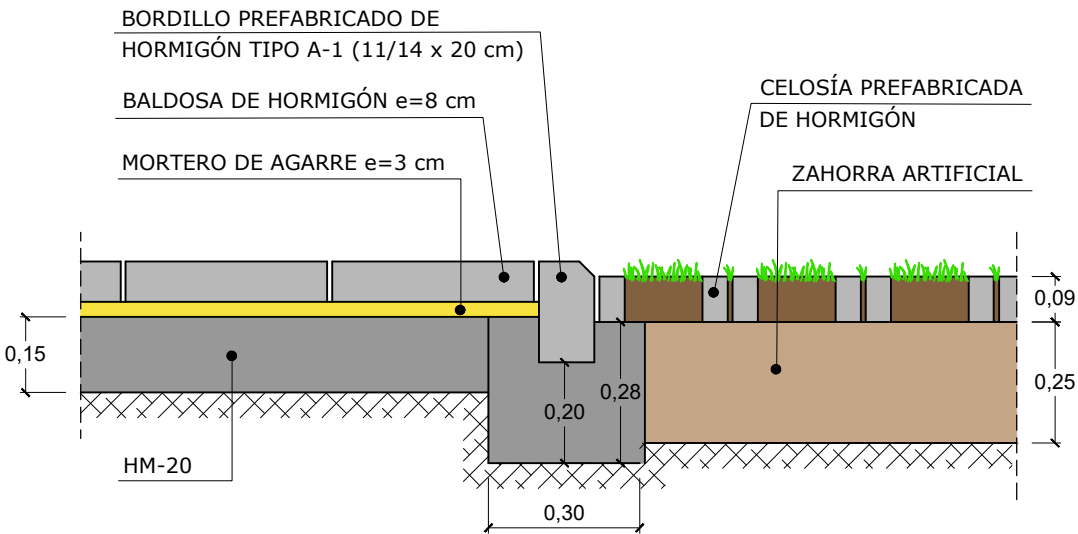
RIEGO EN ALCORQUE



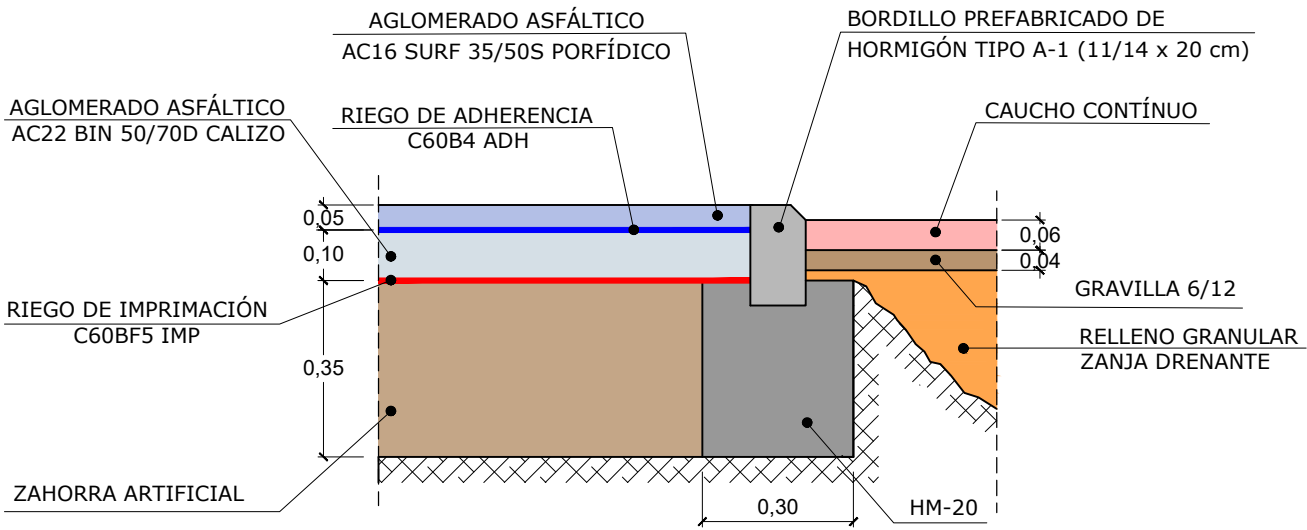


PLANOS: PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS PLANTA GENERAL			HOJA: 12.1		1 de 1
ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600			Nº PLANO		
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO			AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí		
FECHA: SEPTIEMBRE 2021			JUAN ROBLEDRO ROQUE Ingeniero Municipal		
EQUIPO DIRECTOR:			JUAN CARLOS SÁNCHEZ GALLIANO Jefatura Ingeniería		
EQUIPO PROMOTOR:			VICENTE MAYOR CANO Jefatura Ingeniería		
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)			HIDRAQUA		
			benidorm		
			ajuntament		

ENCUENTRO PAVIMENTO HORMIGÓN-CELOSÍA



ENCUENTRO PAVIMENTO AGLOMERADO-PARTERRE



PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)	PLANOS:		PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS		DETALLES CONSTRUCTIVOS	
	ESCALA (ORIGINAL EN A3):		Nº PLANO		HOJA:	
	1:15		12.2		1 de 1	
EQUIPO PROMOTOR: ajuntament benidorm	EQUIPO DIRECTOR:		AUTORA DEL PROYECTO:		PRAXING	
	Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería		Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería		Marta Peña Seguí	
	Juan Robledo Roque Ingeniero Municipal		SEPTIEMBRE 2021		FECHA:	

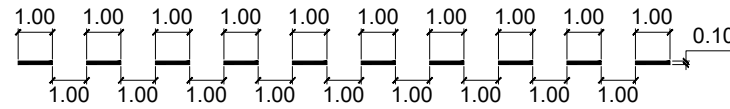
M-2.2 SEPARACIÓN DE DOS O TRES CARRILES



M-2.6 BORDE DE CALZADA
EN VÍAS VM ≤ 100 Km/H Y ARCEN < 1.5m



M-3.1.8 LÍNEA PARA GUÍA EN INTERSECCIÓN



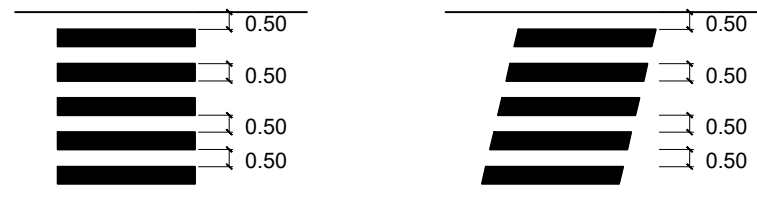
M-4.1 LÍNEA DE DETENCIÓN



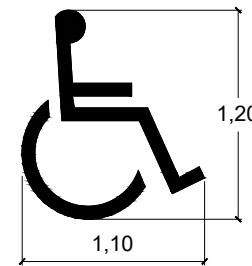
M-4.2 LÍNEA DE CEDA EL PASO



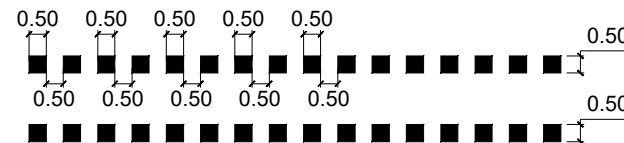
M-4.3 PASO DE PEATONES



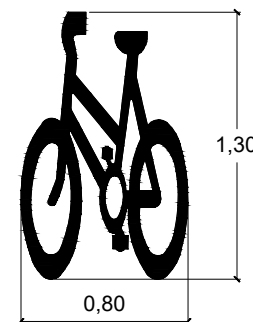
M-6.8



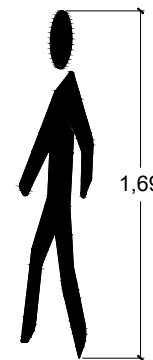
M-4.4 PASO PARA CICLISTAS



B-6.1

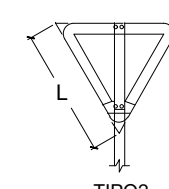


M-6.10

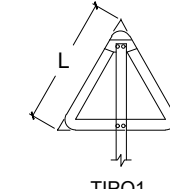


NOTA:
1- TODOS LOS MATERIALES SON DE ACERO GALVANIZADO
2- DIMENSIONES EN METROS
3- LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES SEGÚN LAS NORMAS 8.1-I DEL MOPTMA
4- LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARÁN CON LA CARA DEL TEXTO HACIA EN TRÁFICO, PERPENDICULAR AL EJE
5- PARA LA SEÑALIZACIÓN DOBLE SE CONSIDERA QUE LA ALTURA ES LA CORRESPONDIENTE A LA DE LA SEÑALIZACIÓN SIMPLE SITUÁNDOSE LA SEGUNDA SOBRE LA PRIMERA

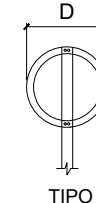
SEÑALES VERTICALES



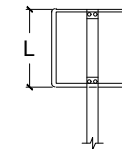
TIPO 2
R1



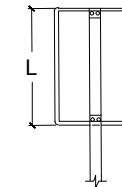
TIPO 1
P4, P20, P22



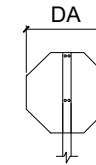
TIPO 3
R101, R301, R308
R400a, R400d, R401a
R402, R403



TIPO 4
S13



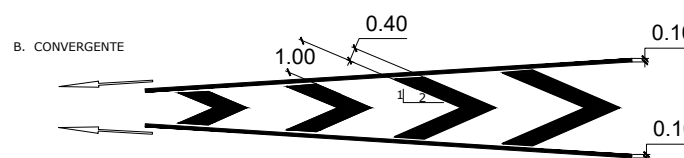
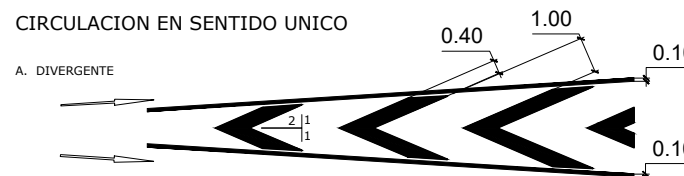
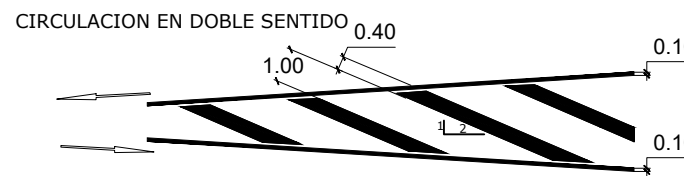
TIPO 5
S19, S122



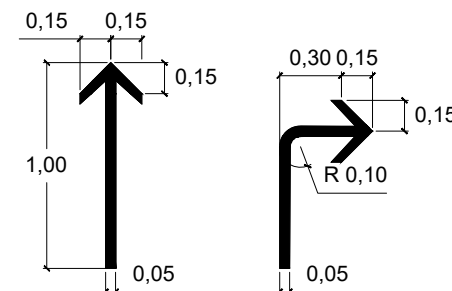
TIPO 6
R2

SEÑAL TIPO	DIMENSIONES	SECCIÓN SOPORTE	ALTURA	CIMENTACIÓN				EMPOTRAMIENTO
				PROF	LARGO	ANCHO		
1	L: 0,90	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60
2	L: 0,90	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60
3	L: 0,60	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60
4	L: 0,60	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60
5	L: 0,60	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60
6	L: 0,60	80X40X2	2,20	0,70	0,50	0,50		0,60

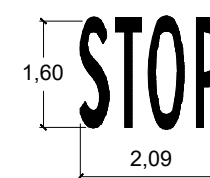
M-7.2 CEBREADO



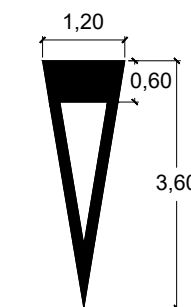
B-5.2



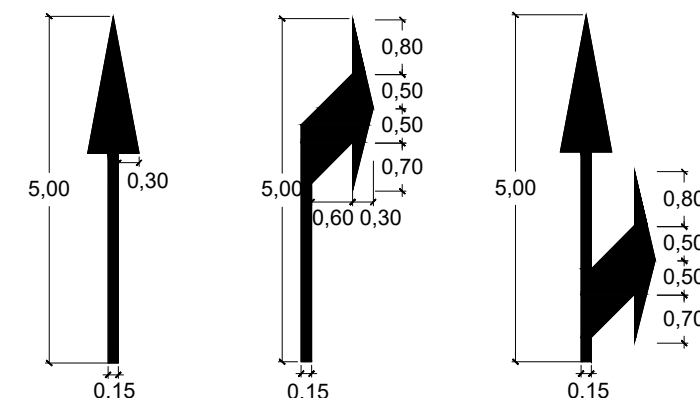
M-6.4



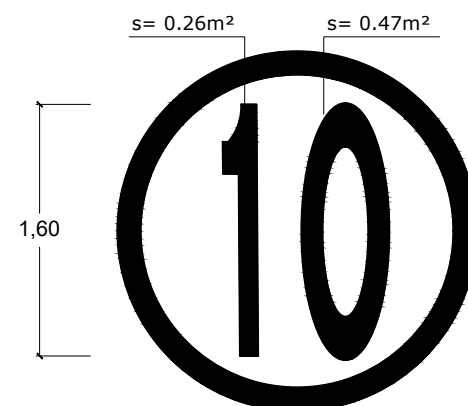
M-6.5



M-5.2 FLECHAS DE DIRECCIÓN



M-6.7 LIMITACIÓN DE VELOCIDAD RODEADA
EN VÍAS VM < 60 Km/H



PRAXING
SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

FECHA: SEPTIEMBRE 2021

Juan Robledo Roque

Ingeniero Municipal

Juan Carlos Sánchez Gallano

Jefatura Ingeniería

Vicente Mayor Cano

Jefatura Ingeniería

ajuntament

benidorm

HiDRAQUA

benidorm

ajuntament

benidorm

ajuntament

benidorm

SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANO:

ESCALA (ORIGINAL EN A3):

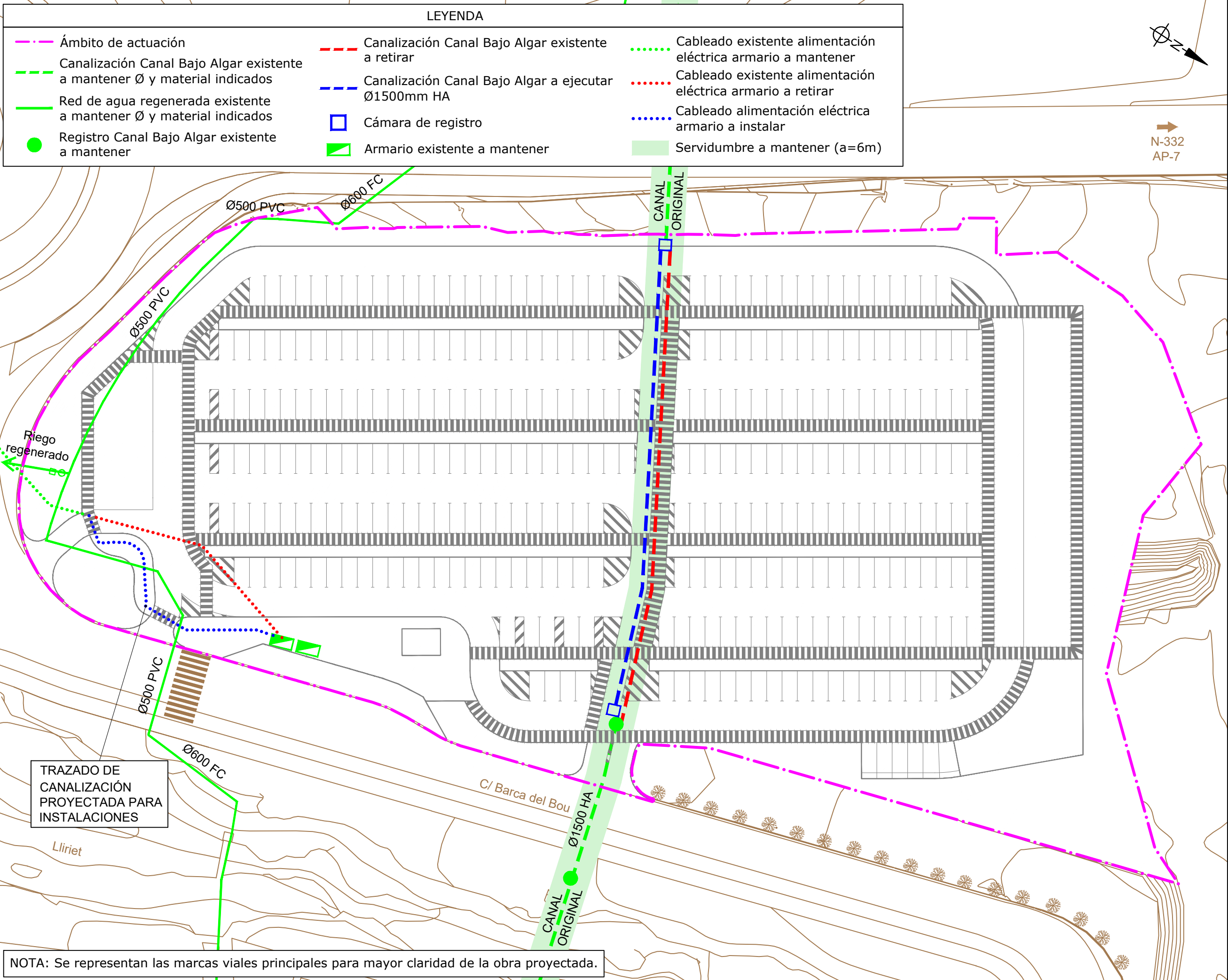
S/E

Nº PLANO

13.2

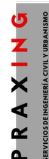
HOJA:

1 de 1





EQUIPO PROMOTOR:



PRAXING
SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

AUTORA DEL PROYECTO:

Marta Peña Seguí

FECHA:

SEPTIEMBRE 2021

EQUIPO DIRECTOR:

Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

Juan Carlos Sánchez Gallano
Jefatura Ingeniería

Juan Robledo Roque
Ingeniero Municipal

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

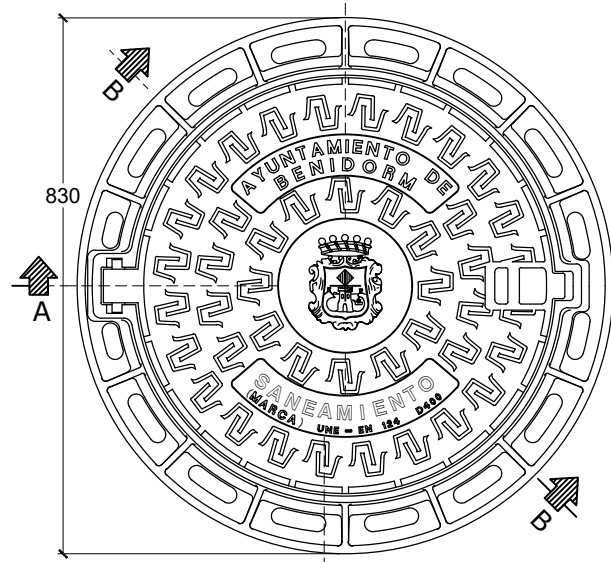
PLANO: REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CONSORCIO DE AGUAS DE LA MARINA BAJA PLANTA GENERAL

ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600

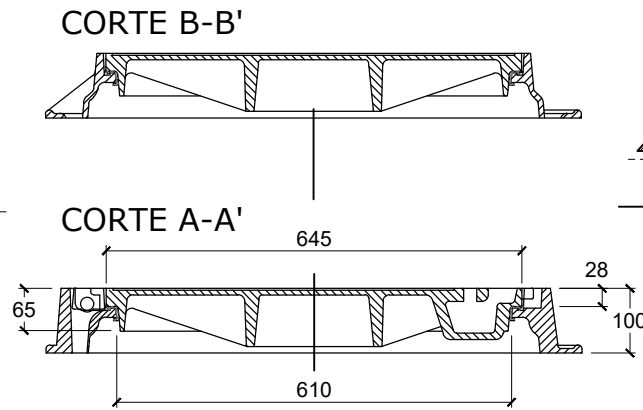
Nº PLANO: 14.1

HOJA: 1 de 1

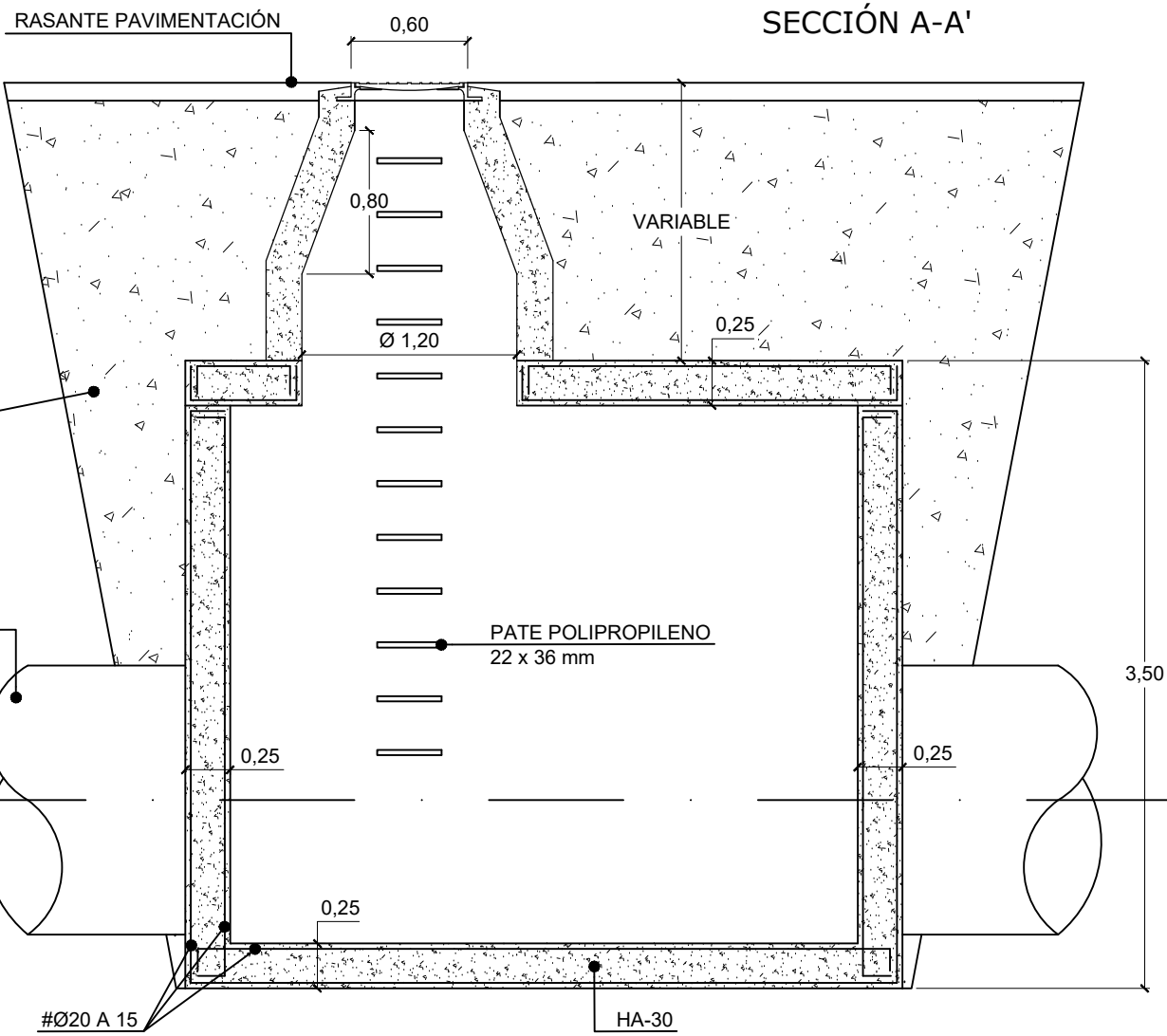
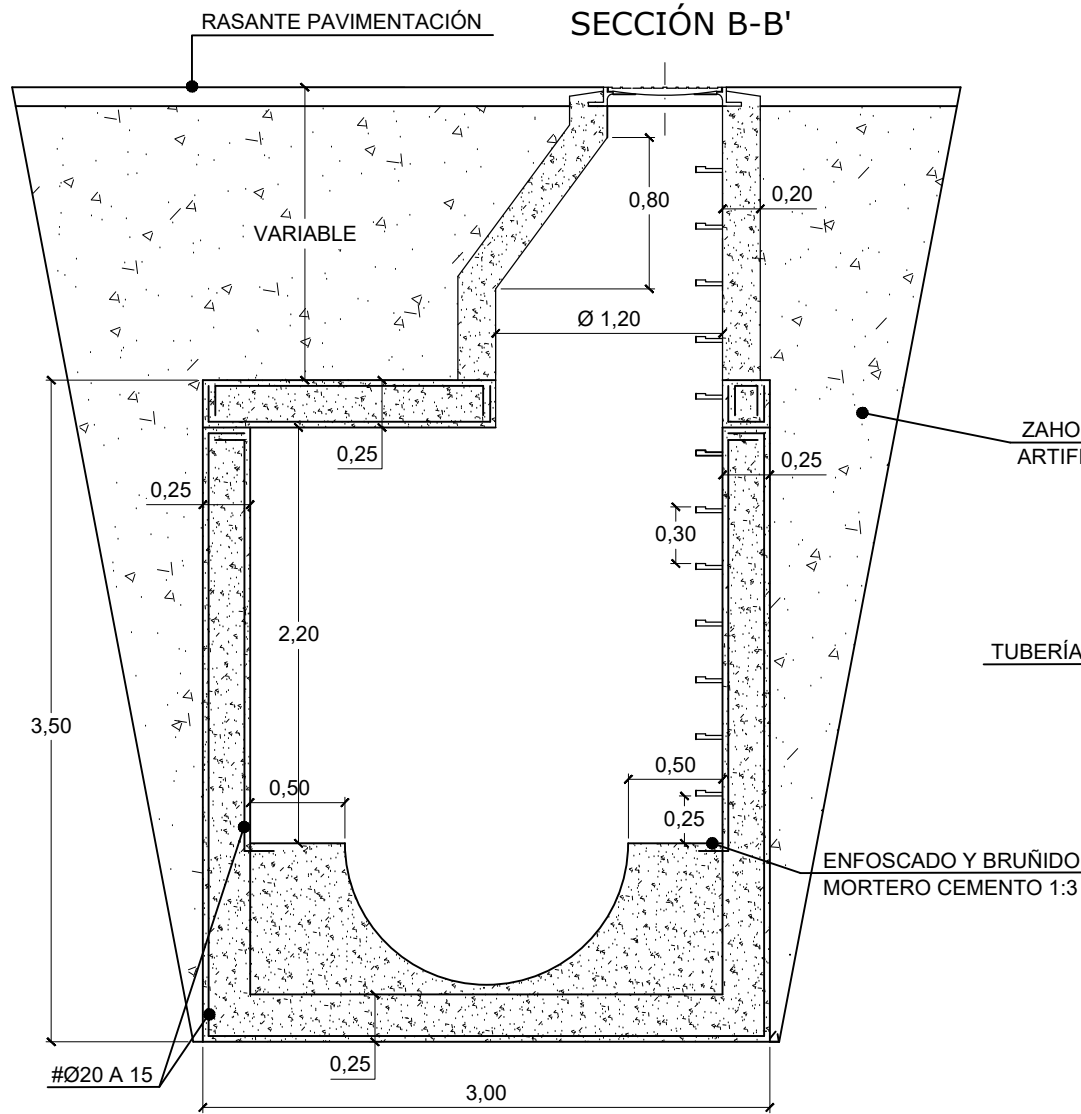
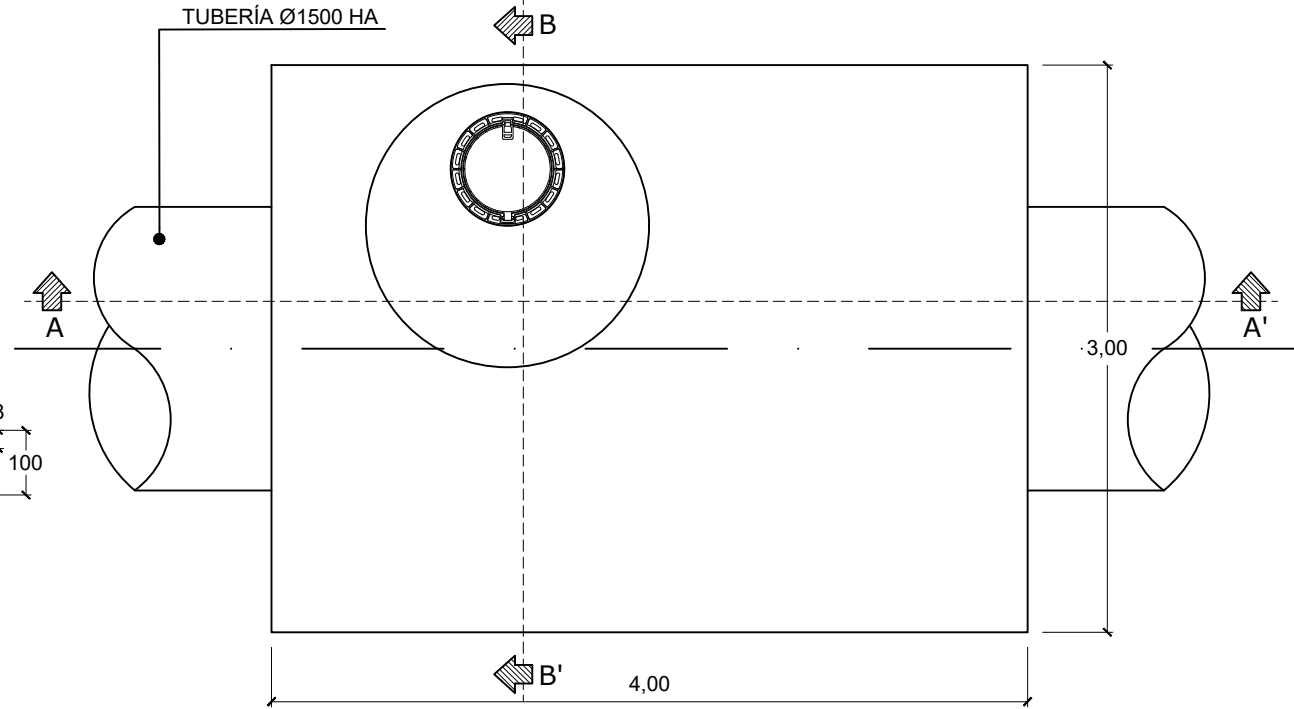
DETALLES TAPA Y CERCO POZO DE REGISTRO



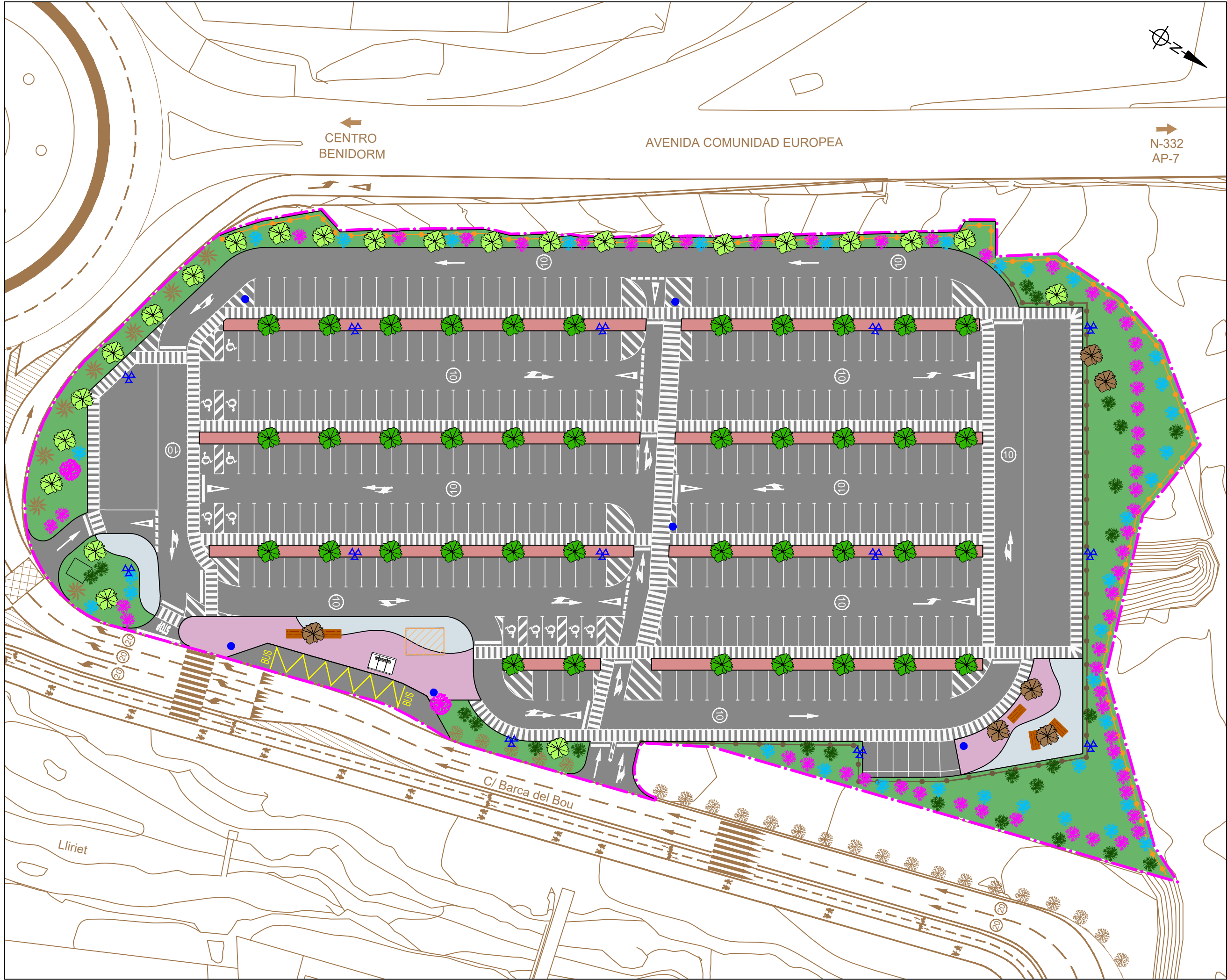
(CON JUNTA DE POLIETILENO PARA SU INSONORIZACION Y PERFECTO ASENTAMIENTO)



CÁMARA DE REGISTRO D>1000



PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO		AUTORA DEL PROYECTO: Marta Peña Seguí	
FECHA: SEPTIEMBRE 2021	EQUIPO DIRECTOR: Juan Carlos Sánchez Gallano Jefatura Ingeniería		
PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)		EQUIPO PROMOTOR: ayuntament benidorm	
REPOSICIÓN DE SERVICIOS DEL CONSORCIO DE AGUAS DE LA MARINA BAJA DETALLES CONSTRUCTIVOS		ESCALA (ORIGINAL EN A3): S/E Nº PLANO 14.2 HOJA: 1 de 2	



PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN SUPERFICIE EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)			OBRA PROYECTADA		
EQUIPO PROMOTOR: 			PLANO:		
EQUIPO DIRECTOR:  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería			ESCALA (ORIGINAL EN A3): 1:600		
EQUIPO DIRECTOR:  Juan Carlos Sánchez Galliano Jefatura Ingeniería			HOJA: 15		
FECHA: SEPTIEMBRE 2021			AUTORA DEL PROYECTO:  Marta Peña Seguí		
PRAXING SERVICIOS DE INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO			1 de 1		

DOCUMENTO N° 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

TÉCNICAS PARTICULARES

CAPITULO I.- CONDICIONES GENERALES	4
ARTÍCULO 1. OBJETO DEL PROYECTO.....	4
ARTÍCULO 2. NORMATIVA APLICABLE	4
ARTÍCULO 3. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS.....	11
ARTÍCULO 4. INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO.....	11
ARTÍCULO 5. REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA	12
ARTÍCULO 6. LIBRO DE ÓRDENES.....	12
ARTÍCULO 7. REPLANTEO DE LAS OBRAS. PROGRAMA DE TRABAJOS Y COORDINACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE OTRAS INFRAESTRUCTURAS	12
ARTÍCULO 8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	13
ARTÍCULO 9. AUTORIZACIONES PARA LA UTILIZACION DE MATERIALES	13
ARTÍCULO 10. CERTIFICACIONES	14
ARTÍCULO 11. OBRAS MAL EJECUTADAS.....	14
ARTÍCULO 12. MEJORAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA.....	14
ARTÍCULO 13. OBRAS IMPREVISTAS NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO	14
ARTÍCULO 14. PRINCIPIO DE RIESGO Y VENTURA.....	15
ARTÍCULO 15. COSTES INCLUIDOS EN CADA PRECIO.....	15
ARTÍCULO 16. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA	16
ARTÍCULO 17. SUBCONTRATOS O CONTRATOS PARCIALES.....	16
ARTÍCULO 18. MAQUINARIA Y EQUIPO	17
ARTÍCULO 19. OFICINA DE OBRA Y DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. ALMACENES A PIE DE OBRA. DESVÍOS Y CARTELES INFORMATIVOS.....	17
ARTÍCULO 20. VIGILANCIA DE LOS TERRENOS Y BIENES	17
ARTÍCULO 21. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	18
ARTÍCULO 22. LIMPIEZA DE LA OBRA	18
ARTÍCULO 23. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR Y PLAZO DE GARANTÍA	18
ARTÍCULO 24. SEGURIDAD Y SALUD	20
ARTÍCULO 25. SEGURIDAD EN EL TRABAJO	20
ARTÍCULO 26. OBLIGACIONES DE CARACTER SOCIAL Y LEGISLACION SOCIAL	20
ARTÍCULO 27. PRECAUCIONES ESPECIALES Y DAÑOS A TERCEROS.....	20
ARTÍCULO 28. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL.....	21
ARTÍCULO 29. ORGANIZACIÓN Y POLICÍA DE LAS OBRAS	21
CAPÍTULO II. MATERIALES BÁSICOS	22
ARTÍCULO 30. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES A EMPLLEAR	22

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

ARTÍCULO 31.	CEMENTOS	25
ARTÍCULO 32.	BETUNES ASFÁTICOS.....	25
ARTÍCULO 33.	EMULSIONES ASFALTICAS.....	25
ARTÍCULO 34.	ARENA	25
ARTÍCULO 35.	ÁRIDOS.....	25
ARTÍCULO 36.	AGUA	26
ARTÍCULO 37.	BALDOSAS DE HORMIGÓN.....	26
ARTÍCULO 38.	BORDILLOS	27
ARTÍCULO 39.	ELEMENTOS DE FUNDICIÓN	27
ARTÍCULO 40.	ZAHORRAS.....	27
ARTÍCULO 41.	CALES.....	28
ARTÍCULO 42.	MORTEROS (HECHOS EN OBRA).....	29
ARTÍCULO 43.	HORMIGONES	30
ARTÍCULO 44.	COBRE	39
ARTÍCULO 45.	RED DE AGUA POTABLE.....	39
ARTÍCULO 46.	TUBERÍAS DE PVC PARA SANEAMIENTO.....	40
ARTÍCULO 47.	TUBERÍA DE POLIETILENO	41
ARTÍCULO 48.	MICROESFERAS DE VIDRIO A EMPLEAR EN MARCAS VIALES REFLEXIVAS 42	
ARTÍCULO 49.	MATERIALES PARA SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES.....	42
ARTÍCULO 50.	TAPAS DE FUNDICIÓN	44
ARTÍCULO 51.	CONDUCTORES ELÉCTRICOS	45
ARTÍCULO 52.	ALUMBRADO PÚBLICO.....	46
ARTÍCULO 53.	BALDOSA DE HORMIGÓN	47
ARTÍCULO 54.	MATERIALES PARA ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO	48
ARTÍCULO 55.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	48
ARTÍCULO 56.	MATERIALES NO ESPECIFICADOS	48
CAPÍTULO III.- UNIDADES DE OBRA.....		50
ARTÍCULO 57.	CONSIDERACIONES GENERALES EN LAS UNIDADES DE OBRA.....	50
ARTÍCULO 58.	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES.....	52
ARTÍCULO 59.	CATAS.....	53
ARTÍCULO 60.	EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN	53
ARTÍCULO 62.	TERRAPLENES.....	55
ARTÍCULO 63.	EXCAVACIONES EN ZANJAS, CIMIENTOS Y POZOS	56
ARTÍCULO 64.	PERFORACIÓN MEDIANTE FUNDA METÁLICA.....	58

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

ARTÍCULO 65.	ENTIBACIONES Y TABLESTACADOS	59
ARTÍCULO 66.	ZAHORRA ARTIFICIAL	60
ARTÍCULO 67.	ZANJAS DRENANTES Y/O FILTRANTES.....	60
ARTÍCULO 68.	TUBERIA DE PVC PARA SANEAMIENTO.....	61
ARTÍCULO 69.	POZOS DE REGISTRO	63
ARTÍCULO 70.	PIEZAS ESPECIALES DE LA RED DE SANEAMIENTO.....	64
ARTÍCULO 71.	TUBERIA DE FUNDICION.....	64
ARTÍCULO 72.	VALVULA DE CORTE	67
ARTÍCULO 73.	HIDRANTE	68
ARTÍCULO 74.	IMBORNAL	68
ARTÍCULO 75.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	69
ARTÍCULO 76.	RED ELÉCTRICA	82
ARTÍCULO 77.	RED ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA ALUMBRADO.....	90
ARTÍCULO 78.	ENCOFRADOS Y MOLDES	91
ARTÍCULO 79.	OBRAS DE HORMIGÓN	93
ARTÍCULO 80.	ARMADURAS PARA HORMIGON ARMADO	96
ARTÍCULO 81.	BORDILLOS Y RIGOLAS	97
ARTÍCULO 82.	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	98
ARTÍCULO 83.	RIEGOS DE ADHERENCIA.....	99
ARTÍCULO 84.	MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE	99
ARTÍCULO 85.	PRISMAS DE CANALIZACIÓN.....	101
ARTÍCULO 86.	ARQUETAS.....	102
ARTÍCULO 87.	BALDOSA DE HORMIGÓN	103
ARTÍCULO 88.	CAUCHO CONTINUO PERMEABLE	104
ARTÍCULO 89.	PAVIMENTO DE CELOSÍA DE HORMIGÓN PREFABRICADO	105
ARTÍCULO 90.	BORDILLOS DE MADERA	105
ARTÍCULO 91.	PLANTACIONES	106
ARTÍCULO 92.	ESTABILIZACIÓN DE CAMINOS Y SENDEROS	111
ARTÍCULO 93.	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL.....	111
ARTÍCULO 94.	RED DE RIEGO.....	112
ARTÍCULO 95.	EQUIPAMIENTO URBANO	114
ARTÍCULO 96.	MARCAS VIALES	115
ARTÍCULO 97.	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	116
ARTÍCULO 98.	PANTALLA INFORMATIVA PARADA BUS.....	117
ARTÍCULO 99.	SEGURIDAD Y SALUD	119

ARTÍCULO 100. GESTIÓN DE RESIDUOS	119
ARTÍCULO 101. UNIDADES DE OBRA NO INCLUIDAS EN EL PLIEGO	125

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPITULO I.- CONDICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es la definición de los trabajos necesarios para ejecutar las obras contempladas en el PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE).

Este Pliego General, junto con la Memoria, Anejos a la Memoria, Estado de Mediciones, Presupuesto y Planos, son los documentos que han servido de base para la ejecución de las obras citadas y objeto del contrato, declarando el contratista adjudicatario que se halla perfectamente enterado de las mismas y que se compromete a realizar los trabajos con sujeción a lo consignado en ellos, así como a las instrucciones concretas que oportunamente facilite la Dirección Facultativa.

ARTÍCULO 2. NORMATIVA APLICABLE

Además de lo señalado en el presente Pliego, la ejecución de la obra objeto del Proyecto se regirá, con carácter general, por las normas de la relación siguiente. Será responsabilidad del contratista conocerlas y cumplirlas sin poder alegar en ningún caso que no se le haya hecho comunicación explícita al respecto.

Condiciones administrativas

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Ley 34/2010, de 5 de agosto, de modificación de las Leyes 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del sector Público, 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, y 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa para adaptación a la normativa comunitaria de las dos primeras.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- RD 1098/2001, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, derogado parcialmente por el RD 817/2009.
- Pliegos de Cláusulas Administrativas del Excmo. Ayuntamiento de Alicante.

Condiciones técnicas

Será de aplicación en el presente proyecto la normativa que se cita a continuación, en tanto no sea modificada por las condiciones particulares contenidas en las Prescripciones Técnicas Particulares descritas en la segunda parte de este Pliego.

Vialidad

- PG-3, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, aprobado por Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976. Ordenes Ministeriales de 31 de julio de 1986, de 21 de enero de 1988 (PG-4/88), de 8 de mayo de 1989, de 28 de septiembre de 1989, de 27 y 28 de diciembre de 1999, de 13 de febrero de 2002 y de 16 de mayo de 2002, sobre modificación de determinados Artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, así como las Órdenes Circulares 297/88T, 322/97, 326/2000 y 5/2001.
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC Drenaje superficial, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/3460/2003, por la que se aprueba la norma 6.1 – IC “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras.
- Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras, de la Dirección General de Carreteras, de 1978.
- Norma de secciones de firme de la Comunitat Valenciana.
- Normativa autonómica sobre firmes
- Normas de ensayos de Laboratorio y transporte mecánica del suelo.

Accesibilidad

- Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.
- Orden VIV/561/2010: Documentación técnica de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. (R.D. 556/89, de 19/5/89, BOE de 23/5/89).

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. (Real Decreto 505/2007, de 20 de abril)
- C.T.E. DB SUA: Documento básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad RD 173/2010
- Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad. (Ley 15/1995 de 30/5/95, BOE 129, 23/12/95).
- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana)
- Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano
- Orden de 25 de mayo de 2004, de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia
- Orden de 9 de junio de 2004, de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en el medio urbano.
- Ley de ordenación del territorio y protección del paisaje (dogv nº 4788 de 2/07/2004)
- RD Legislativo 2/2008 de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo
- Decreto 120/2006 que aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana

Saneamiento

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado por Orden del Ministerio de Obras Públicas de 15 de septiembre de 1986.
- Norma UNE – EN 1610 “Construcción y ensayos de desagües de redes de alcantarillado”.

Redes eléctricas

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que aprueban el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- RD 1432/2008 de 29 Agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización e Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Ley 54/ 1997 de 27 de Noviembre, de Regulación del Sector Eléctrico (B.O.E. de 28 de Noviembre de 1977).
- Decreto 88/2005, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen los procedimientos de autorización de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica que son competencia de la Generalitat.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Resolución de 4 de noviembre de 2.002 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se desarrolla la Orden de 9 de Septiembre de 2002 de la Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio, por la que se adoptan medidas de normalización en la tramitación de expedientes en materia de Industria, Energía y Minas.

Alumbrado público

- Real Decreto 1890/2008, de 4 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias. (Real Decreto 842/2002, de 2-8-2002).
- Especificaciones técnicas de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) y su homologación.(R.D. 2642/1985 de 18/12/85)

Señalización

- Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la Norma 8.1-IC, señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- Normas de marcas viales. O.C. de la D.G.C.8.1.-IC. de 23 de abril de 1962.
- Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras. Dirección General de Carreteras 1984.

Edificación y estructuras

- Pliego de condiciones técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio por el que se aprueba la instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Real Decreto 256/2008, de 10 de junio.
- R.D. 1313/88, de 23 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de cementos para prefabricados de hormigones y morteros para todo tipo de obra y prefabricados.
- Norma de construcción sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE-02). (Real Decreto 997/2002, 27 de Septiembre, BOE 244, 11/10/02).
- CTE - Código Técnico de la Edificación, 2006.(R.D. 314/2006, de 17 de marzo). Texto modificado por Orden Ministerial VIV/984/2009, de 15 de abril (BOE 23/04/2009)
 - Norma Básica de la Edificación (CTE-DB-SE A Acero) Estructuras de acero en la edificación.
 - Norma Básica de la Edificación (CTE-DB-SE AE). Acciones en la edificación
 - CTE-DB-HE Ahorro de energía
 - Norma Básica de la Edificación (CTE-DB-SE F) Fábrica
 - CTE-DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Eurocódigos: Recomendación relativa a la aplicación y uso de los Eurocódigos para obras de construcción y productos de construcción, aprobada por Comisión Europea aprobó el 11 de diciembre de 2003, notificada con el número C(2003) 4639, y de referencia 2003/887/CE (publicada en el DOUE serie L 332/62 de 19 de diciembre de 2003).
 - ENV 1991: EC 1 – Bases de diseño y acciones.
 - ENV 1992: EC 2 – Estructuras de hormigón.
 - ENV 1993: EC 3 – Estructuras metálicas.
 - ENV 1994: EC 4 – Estructuras mixtas.
 - ENV 1996: EC 6 – Estructuras de fábrica de ladrillo.
 - ENV 1997: EC 7 – Proyecto geotécnico.
 - ENV 1998: EC 8 – Estructuras resistentes al sismo.
- Normas Tecnológicas de la Edificación N.T.E. (Decreto 3565/1972. Varias Órdenes Ministeriales). Donde sean de aplicación.
- Normas DIN, ASTM, ASME, y CEI, a decidir por la Administración.
- Ley 38/1999 de ordenación de la edificación (BOE nº 266 de 6/11/1999)

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Real Decreto 110/2008 por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE nº37 de 12/02/2008).
- Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (BOE nº 207 de 29/08/2007. Corrección de errores de 20/07/2007 – BOE nº 51 de 28/02/2008)
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del patrimonio histórico español.(BOE 29/06/85).
- Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, de patrimonio cultural valenciano y modificaciones posteriores. (DOGV 3267 (18/06/98)

Seguridad e higiene en el trabajo

- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre “Prevención de Riesgos Laborables”.
- Reglamento de Seguridad y Salud en las obras de construcción (Decreto 1627/1997 de 24 de octubre).
- Real Decreto 1627/1997 de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1.971.
- Homologación de medios de protección personal de los Trabajadores. Orden de 17 de Mayo de 1.974.
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica. Orden de 28 de Agosto de 1.979.
- Estatuto de los trabajadores.
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (BOE nº 97 de 23/04/1997)

Legislación ambiental

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental (DOGV nº 1021 de 08/03/1989).
- Decreto 162/1990, DE 15 DE OCTUBRE, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la ley 2/1989, de 3 de marzo, de impacto ambiental. (DOGV nº 1412 de 30/10/1990)
- Orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental (DOGV nº 4922 de 12/01/2005)
- Corrección de errores del decreto 43/2008 por el que se modifica el decreto 19/2004 y el decreto 104/2006 de planificación y gestión en materia de contaminación acústica. Corrección Errores de 11/04/2008
- Decreto 104/2006 planificación y gestión en materia de contaminación acústica
- (DOGV nº 5305 de 18/07/2006).
- Resolución que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones (DOGV nº 5017 de 31/05/2005).
- Decreto que regula las normas de prevención de la contaminación acústica.(DOGV nº 4901 de 13/12/2004).
- Ley 7/2002 de protección contra la contaminación acústica. (DOGV nº 4394 de 09/12/2002)
- Ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad ambiental.(DOCV nº 5256 de 11/05/06)
- Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de prevención de la contaminación y calidad ambiental. (DOCV nº 5350 de 20/09/06). Corrección de errores del decreto 127/2006, de 15 de septiembre, por el que se desarrolla la ley 2/2006, (DOCV nº 5364 DE 10/10/06)
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Si de la aplicación conjunta de los Pliegos y Disposiciones anteriores surgiesen discrepancias para el cumplimiento de determinadas condiciones o conceptos inherentes a la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a las especificaciones del presente Pliego, y sólo en el caso de que aun así existiesen contradicciones, aceptará la interpretación de la Dirección de Obra, siempre que no se modifiquen substancialmente las bases económicas establecidas en los precios contratados, ya que de ocurrir esto, ha de formalizarse el oportuno acuerdo contradictorio.

ARTÍCULO 3. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección e inspección de las obras será ejercida por los técnicos facultativos designados expresamente por la Corporación Municipal u Organismo contratante. En adelante, en el presente Pliego, se citarán indistintamente como Dirección de las obras o Dirección facultativa.

La inspección de las obras será misión exclusiva de la Dirección facultativa, comprobando que la realización de los trabajos se ajusta a los especificados en Proyecto y a sus instrucciones complementarias. El contratista hará guardar las consideraciones debidas al personal de la Dirección que tendrá libre acceso a todos los puntos de trabajo y a los almacenes de materiales destinados a la misma, para su reconocimiento previo.

La Dirección, previa notificación al contratista, podrá designar a un celador municipal para la inspección inmediata y continuada de los trabajos que gozará de todas las prerrogativas citadas anteriormente facilitándole la contrata las condiciones adecuadas para el desempeño correcto de su labor de control e inspección.

Cuando la Dirección de las obras sospeche de la existencia de vicios ocultos, o materiales de calidad deficiente, podrá ordenar la apertura de catas o realización de ensayos sin derecho a indemnización. En cualquier momento que se observen trabajos, ejecutados que no estén de acuerdo con lo establecido en el proyecto e instrucciones complementarias, la Dirección podrá ordenar la demolición de las obras incorrectamente realizadas, sin derecho a indemnización y señalando un plazo máximo para lo mismo, sin que sirva de pretexto de la dirección no notara la falta de anteriores visitas.

El Contratista notificará a la Dirección de las obras, con la anticipación debida, a fin de proceder a su reconocimiento, la ejecución de las obras de responsabilidad que aquella señale o que, a juicio del contratista, así lo requieran.

ARTÍCULO 4. INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO

Corresponde exclusivamente a la Dirección facultativa de las obras, la interpretación técnica del proyecto y la consiguiente expedición de órdenes complementarias, gráficas o escritas, para el desarrollo del mismo. La Dirección de las obras podrá ordenar, antes de la ejecución de las mismas, las modificaciones de detalle del proyecto que crea oportunas, siempre que no alteren las líneas generales de éste, no excedan de la garantía técnica exigida y sean razonablemente aconsejadas por eventualidades surgidas durante la ejecución de los trabajos, o por mejoras que se crea conveniente introducir. Las reducciones de obras que puedan originarse serán aceptadas por el contratista hasta el límite previsto en los casos de rescisión.

No podrá el constructor hacer por sí la menor alteración en las partes del proyecto, sin autorización escrita del Director de la obra.

ARTÍCULO 5. REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

En representación de la empresa adjudicataria actuará un Técnico titulado que estará adscrito a tiempo completo a la obra como responsable total de la contrata y Jefe de obra, con dedicación completa a la misma y cuyos datos figurarán en el Acta de replanteo. Quedará autorizado para suscribir conjuntamente con la Dirección facultativa al correspondiente Libro de órdenes. La empresa adjudicataria adscribirá un Ingeniero técnico topógrafo a la obra, cuya misión será llevar al terreno las cotas y dimensiones de los planos de obra, así como el ajuste de los trabajos realizados a los mismos. Se dispondrá, además, de un Encargado de obra con cualificación y experiencia profesional adecuada que estará integrado en la plantilla de la empresa contratista.

ARTÍCULO 6. LIBRO DE ÓRDENES

El Contratista tendrá permanentemente en obra un Libro de órdenes foliado, facilitado por la Dirección facultativa, en el que ésta consignará, cuando lo estime oportuno, las órdenes que necesite darle. El Jefe de obra firmará al pié como enterado. El cumplimiento de las órdenes será obligatorio para el contratista, si no recurre por escrito antes de las 24 horas siguientes. En caso de ausencia del Jefe de obra, el Encargado estará autorizado para firmar el enterado de las órdenes que extienda la Dirección facultativa.

En caso que de las reuniones mantenidas con el contratista en las visitas que se celebren a obra se levantara Acta, se procederá del mismo modo que lo expresado en el párrafo anterior y el contenido de las mismas tendrá la misma consideración que el resto de órdenes, instrucciones o incidencias que se reflejen en el citado Libro de órdenes.

El contratista guardará en la obra una copia completa del Proyecto con todos los documentos que la integran.

ARTÍCULO 7. REPLANTEO DE LAS OBRAS. PROGRAMA DE TRABAJOS Y COORDINACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE OTRAS INFRAESTRUCTURAS

Antes de iniciarse las obras se realizará la comprobación del replanteo de las mismas, acto en el que estarán presentes la Dirección facultativa, el Contratista y el Jefe de obra. En caso de conformidad con el proyecto, se levantará Acta por triplicado que deberán firmar los asistentes.

La citada Acta de Replanteo se suscribirá obligatoriamente dentro del plazo que se consigne en el contrato. En dicho acto el Contratista presentará para su aprobación un detallado Programa de obras en concordancia con el plazo global fijado en el presente Pliego, programa que deberá merecer la aceptación de la Dirección Facultativa y en el que se especificarán la maquinaria, personal y medios que se adscriben para la realización de las obras. Una vez estudiado y ajustado, en su caso, siguiendo las instrucciones de la Dirección facultativa, será sometido a la aprobación del órgano competente de la

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Corporación Municipal, quedando entonces incorporado al expediente como un documento contractual más, con los efectos legales que de su contenido se desprendan.

Con independencia del Acta de comprobación de replanteo que establece la fecha de inicio oficial de la obra, el Contratista efectuará, siguiendo las instrucciones de la Dirección facultativa, cuantos replanteos de tajos parciales se precisen, siendo por su cuenta los medios precisos y gastos que se originen en su conservación. Dichos replanteos, una vez comprobados por la Dirección facultativa, se plasmarán en el Libro de órdenes y a partir de esa fecha, podrán comenzar los trabajos en las zonas afectadas.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá obtener los permisos, autorizaciones o licencias de los Organismos o Entidades públicas cuyas propiedades, servidumbres o afecciones sean afectadas por la ejecución de las obras. En especial, deberá obtener información actualizada de todos los servicios existentes en el ámbito de la obra.

ARTÍCULO 8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Todos los trabajos han de ejecutarse por personal especializado. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez en la construcción, debiendo disponer la contrata el número adecuado de encargados para el cumplimiento de lo que antecede.

El Contratista ejecutará las obras con sujeción a los Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto del Proyecto y a las instrucciones complementarias, gráficas o escritas que en la interpretación técnica del mismo expida la Dirección de las obras en cada caso particular.

ARTÍCULO 9. AUTORIZACIONES PARA LA UTILIZACION DE MATERIALES

Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad y cumplirán las condiciones que se exigen en los documentos del presente Proyecto.

Antes de la adquisición de cualquier material, será preceptiva la autorización por escrito de la Dirección Facultativa, previo estudio de la documentación de calidad aportada. El Contratista está obligado a la presentación de los certificados de calidad de empresa y de producto que acrediten el cumplimiento de las especificaciones del proyecto.

Antes de la utilización de cualquier material en obra, será preceptiva la autorización por escrito de la Dirección Facultativa, previo reconocimiento visual del mismo. Los materiales que por su mala calidad, falta de dimensiones u otros defectos no sean admitidos, se retirarán de manera inmediata, no permaneciendo en obra más que el tiempo necesario para su carga y transporte. La Dirección Facultativa podrá ordenar la realización de ensayos, pruebas de los materiales, o muestras de acabados de pavimentos, muros, o cualquier otra unidad que considere necesaria, dentro de los límites económicos establecidos en este Pliego.

La autorización de uso de los materiales o de las muestras ejecutadas en la obra no constituye su recepción definitiva y la Dirección Facultativa podrá ordenar retirar aquellos

que presenten algún defecto no percibido anteriormente, aún a costa, si fuese preciso, de demoler la obra ejecutada. Por tanto la responsabilidad del Contratista en estas obligaciones no cesará hasta tanto no haya transcurrido el plazo de garantía de las obras, excepción hecha de los vicios ocultos, a los que se aplicará la responsabilidad quincenal que establece el artículo 219.1 de la LCSP.

ARTÍCULO 10. CERTIFICACIONES

Mensualmente durante los diez primeros días del mes, se expedirá certificación de obra ejecutada, tomando como referencia la correspondiente relación valorada mensual sobre la base de las mediciones realizadas por la Dirección facultativa en presencia del Contratista, y con los criterios de medición que se expresan en el proyecto y subsidiariamente el Pliego de condiciones técnicas de la dirección General de Arquitectura y el PG3. A dicha relación se le aplicarán los precios aprobados en el proyecto.

En base a dicha relación, la Dirección facultativa expedirá la certificación para su tramitación administrativa, debiendo el Contratista firmar su conformidad y emitir la correspondiente factura.

La certificación se emitirá todos los meses aunque no se haya realizado obra durante el citado mes y la valoración resulte nula.

ARTÍCULO 11. OBRAS MAL EJECUTADAS

Será obligación del Contratista demoler y volver a ejecutar toda obra no efectuada con arreglo a las prescripciones de este Pliego de Condiciones y a las instrucciones de la Dirección facultativa, sin que sirva de pretexto que ningún miembro de ésta no notaran la falta durante la ejecución.

ARTÍCULO 12. MEJORAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA

El Contratista podrá proponer por escrito a la Dirección facultativa la sustitución de una unidad de obra por otra que reúna mejores condiciones, el empleo de materiales de más esmerada preparación o calidad que los contratados, la ejecución con mayores dimensiones de cualquiera de las partes de la obra o, en general, cualquier otra mejora de análoga naturaleza que juzgue beneficiosa para ella. Si la Dirección facultativa estimase conveniente aún cuando no necesaria la mejora propuesta, podrá autorizarla por escrito, pero el Contratista no tendrá derecho a indemnización de ninguna clase, sino sólo al abono de lo que correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo contratado.

ARTÍCULO 13. OBRAS IMPREVISTAS NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO

Si en el transcurso del trabajo fuese necesario ejecutar cualquier clase de obra que no estuviese especificada en el presente Proyecto, el Contratista está obligado a ejecutarla con arreglo a las instrucciones que al objeto reciba de la Dirección facultativa. Cuando las

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no comprendidas en el proyecto, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por el Ayuntamiento, a la vista de la propuesta de la Dirección facultativa y de las observaciones del Contratista en trámite de audiencia, por plazo mínimo de 3 días hábiles, siguiendo lo dispuesto en el artículo 234 del TRLCSP. En caso que el Contratista no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratar con otro empresario las obras correspondientes al mismo precio. Dicha contratación tendrá las especificidades que se recogen en el mencionado TRLCSP.

Para el establecimiento de los nuevos precios, la Dirección facultativa tomará como base los costes unitarios que figuran en el Cuadro de precios del Proyecto, manteniendo para el cálculo del coste de ejecución material la misma estructura de los precios descompuestos del Proyecto, sin que el Contratista pueda solicitar aumentos basados en cualquier otro concepto. A los precios resultantes según el procedimiento indicado, le será de aplicación la baja obtenida en la subasta.

En caso de supresión o reducción de obras, el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna, siempre y cuando la cuantía del contrato no supere en más o en menos el 20% del precio primitivo, excluido el IVA, o represente una alteración sustancial del proyecto inicial.

No obstante, podrán introducirse variaciones sin necesidad de previa aprobación cuando estas consistan en la alteración del número de unidades de obra realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio primitivo del contrato y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación, tal como dispone el artículo 234 del TRLCSP.

ARTÍCULO 14. PRINCIPIO DE RIESGO Y VENTURA

Las obras contempladas en el presente proyecto se ejecutarán por el contratista adjudicatario de acuerdo con lo previsto en el contrato. La ejecución del contrato se realizará, tal como establece el artículo 199 de la LCSP, a riesgo y ventura del contratista, sin perjuicio de los casos de fuerza mayor en los que no exista actuación imprudente por parte del contratista, en los que será de aplicación lo establecido en el artículo 214 de la LCSP.

ARTÍCULO 15. COSTES INCLUIDOS EN CADA PRECIO

En cada uno de los precios que figuran en los Presupuestos del Proyecto se consideran incluidos los gastos de adquisición de los materiales, cualquiera que sea su procedencia; gastos de control, preparación, confección y empleo de los materiales; las elaboraciones previas y el acabado; los transportes y colocación en obra; la traída a obra y posterior devolución cuando sea necesario; combustible y el empleo de maquinaria y medios auxiliares; los elementos y materiales de encofrado, apeos y andamio; la adquisición, los alquileres y los seguros de bienes y equipos, cargas e impuestos; y en general cuantos otros

fuesen necesarios para dejar perfectamente terminadas y cada una de las unidades de obra, de acuerdo con las prescripciones en este Pliego y en condiciones de ser recibidas.

Asimismo, todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquiera unidad de obra, así como los elementos necesarios para no deteriorar el área de acceso a la obra por el paso de maquinaria o acopio de materiales (colocación de chapas sobre el pavimento existente, retirada de las protecciones, etc.), se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

El precio unitario que aparece en letra en el Cuadro de precios nº 1 será el que se aplicará a las mediciones para obtener el importe de ejecución material de cada unidad de obra.

La descomposición de los precios unitarios que figuran en el Cuadro de precios nº 2 es de aplicación exclusiva a las unidades de obra incompletas; el Contratista no podrá reclamar modificación de los precios en letra del Cuadro nº 1 para las unidades totalmente ejecutadas, por errores u omisiones en la descomposición que figura en el Cuadro de Precios nº 2.

Correrán a cargo del Contratista los gastos originados por los ensayos, muestras y pruebas a realizar tanto para la autorización de materiales como para el control de las unidades de obra, hasta un máximo de uno por ciento (1%), del Presupuesto de ejecución material. En el anejo correspondiente se determinan los ensayos a realizar de las unidades fundamentales de la obra. Dicha relación es indicativa en cuanto al número o frecuencia de los ensayos, siendo necesaria la elaboración por el contratista de un plan de control de calidad antes del inicio de los trabajos, basado en las indicaciones y prescripciones del Proyecto.

ARTÍCULO 16. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán por cuenta del Contratista los gastos de replanteo, así como todas las tasas e impuestos que sean aplicables de acuerdo con la legislación vigente, los gastos derivados de la realización de catas para la localización de servicios urbanos y todas aquellas actuaciones que se establezcan en el Pliego o en la normativa vigente como obligaciones del empresario. También serán de su cuenta todos los costes que resulten necesarios para realizar el control topográfico de la obra.

ARTÍCULO 17. SUBCONTRATOS O CONTRATOS PARCIALES

El Contratista tendrá la obligación de proponer por escrito y con la necesaria anterioridad a la Dirección facultativa los nombres de los subcontratistas que vayan a integrarse en la obra, acompañando la documentación que acredite su idoneidad. La Dirección facultativa notificará por escrito en cada caso su aprobación o desaprobación justificada, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna por esta decisión. El Contratista no podrá eludir su responsabilidad ante el Ayuntamiento y la Dirección facultativa por los actos u omisiones de los subcontratistas, por el hecho de haber sido aprobada su participación en la obra.

ARTÍCULO 18. MAQUINARIA Y EQUIPO

Como anejo al Programa de obras, presentará el Contratista una relación de maquinaria a utilizar en la obra, y plazo de empleo. La maquinaria incluida en esta relación, será inventariada a su llegada a la obra, y no podrá retirarse de la misma sin autorización expresa de la Dirección facultativa una vez se compruebe que su baja no afecta a los plazos programados.

Si en el transcurso de la ejecución de las obras se comprobara que con el equipo programado no se pueden cumplir los plazos fijados parcial o totalmente, está obligado el Contratista aportar los medios y elementos necesarios, no eximiéndole en ningún caso, la deficiencia del equipo aceptado, de la obligación contractual de la terminación de las obras, en el plazo establecido.

ARTÍCULO 19. OFICINA DE OBRA Y DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. ALMACENES A PIE DE OBRA. DESVÍOS Y CARTELES INFORMATIVOS

Las oficinas, almacenes y demás instalaciones que el Contratista precise disponer a pie de obra, deberán ajustarse en su situación, dimensiones, etc. a lo que se indica en el Estudio de seguridad y salud y a las instrucciones de la Dirección facultativa de la obra, entendiéndose como norma general, que no deben entorpecer el tráfico, ni presentar mal aspecto. En todo caso, será responsable el Contratista de los perjuicios causados por estas instalaciones.

Además de las instalaciones auxiliares de la contrata, ésta deberá prever una oficina de uso exclusivo para la Dirección facultativa. Esta dispondrá de aseo, aire acondicionado, una mesa y sillas para reuniones, con capacidad para 10 personas.

La habilitación de desvíos provisionales de tráfico de peatones se hará de manera que sean adecuados al tráfico que han de soportar y según ordene Dirección facultativa de las obras. Su conservación durante el plazo de utilización, será a cuenta del Contratista.

El Contratista colocará tres (3) carteles informativos normalizados siguiendo las instrucciones que al respecto le imparta la Dirección Facultativa y en la situación que se fije por la misma: Por dicho cartel el Contratista no tendrá derecho a compensación económica específica, entendiéndose el coste de los mismos incluido en los gastos generales de la obra.

ARTÍCULO 20. VIGILANCIA DE LOS TERRENOS Y BIENES

El Contratista no podrá ocupar los terrenos afectados por la obra o instalaciones auxiliares, hasta recibir la orden correspondiente Dirección facultativa de las obras. A partir de este momento y hasta la Recepción de las obras, responderá de los terrenos y bienes que haya en los mismos.

ARTÍCULO 21. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

El Contratista viene obligado, a su costa, a colocar y conservar las balizas, señales de tránsito y protección contra accidentes del personal ajeno a la obra, que ordenan las normas vigentes y el articulado de seguridad adjunto, a las cuales, se ajustarán las dimensiones, colores y disposiciones de dichas señales baliza.

En todo caso, el Contratista será responsable de los accidentes que pudieran ocurrir por incumplimiento de estas prescripciones o de órdenes complementarias sobre el mismo asunto dictadas por la Dirección facultativa de las obras o autoridad competente.

Es de cuenta del Contratista el cumplimiento de las disposiciones que las autoridades competentes dicten, dentro de las facultades que a cada uno asignan las disposiciones vigentes en relación a la circulación y seguridad vial, debiendo el Contratista ponerse en relación con dichas autoridades a esos efectos, por intermedio de la Dirección de las obras y cumplir las órdenes que en relación con los servicios que le están encomendados o le dicten dicha Dirección.

ARTÍCULO 22. LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, el Contratista cuidará de causar el menor quebranto posible en la limpieza de los alrededores, acopiando ordenadamente los materiales y evitando que se desparramen y deberá retirar los escombros y desperdicios tan pronto como estos sean originados, no pudiendo permanecer en los tajos más de 24 horas.

El Contratista tomará las medidas necesarias, a su costa, para no contaminar la arena de la playa durante la ejecución de las obras, disponiendo de los medios necesarios para ello.

Una vez finalizada la obra, deberá quedar la parte no afectada por ésta, en las mismas condiciones de limpieza y con el mismo aspecto que ofrecía antes de iniciar los trabajos, retirándose todos los residuos, escombros, medios auxiliares, resto de materiales, embalajes, desperdicios, etc. que pudiera haberse depositado en el transcurso de las obras y/o como consecuencia de éstas. En el caso de que se provocara algún daño o se produjera la rotura o desperfecto de algún elemento fuera del ámbito estricto de la obra, el Contratista adjudicatario de la misma deberá realizar a su costa las reparaciones necesarias para dejar dicho elemento en las condiciones iniciales, sin cuyo requisito no se recibirá la obra.

ARTÍCULO 23. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR Y PLAZO DE GARANTÍA

Con antelación de cuarenta y cinco días hábiles, el Contratista comunicará por escrito a la Dirección facultativa la fecha prevista para la terminación de la obra, la cual elevará un informe, en caso de conformidad con la comunicación, al Órgano de contratación con un mes de antelación respecto de la fecha prevista para la terminación. El Órgano de contratación designará un representante de la Administración y fijará la fecha de la

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Recepción y, a dicho objeto, citará por escrito a la Dirección facultativa de la obra y al Contratista. El Contratista tiene obligación de asistir a la Recepción de la obra

En todo caso, se procederá a la Recepción de las obras dentro del mes siguiente a su terminación total, extendiéndose el Acta correspondiente. Si las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, se darán por recibidas comenzando desde esta fecha de garantía que se establece en UN AÑO.

Con independencia de la Recepción, el Ayuntamiento podrá poner a disposición de los ciudadanos, tanto para el tráfico peatonal como rodado, toda o parte de la obra ejecutada y en el momento necesario, sin derecho a indemnización alguna, a tenor de lo dispuesto en el artículo 218.6 de la LCSP.

En caso de encontrarse algún defecto, las obras no se recibirán y se fijarán por la Dirección facultativa un plazo para su subsanación. Dicho plazo tendrá la consideración de plazo de ejecución a los efectos sancionatorios previstos en el presente Pliego.

Además de lo anterior, debe tenerse especialmente en cuenta que para poder efectuar la Recepción será obligatorio que el Contratista haya hecho previamente la entrega a la Dirección facultativa de la documentación final de obra. Esta obligación es contractual y forma parte de las labores del Contratista para dar por concluida la obra. La documentación a entregar es, como mínimo, la siguiente:

- Plano de planta de todos los elementos de urbanización vistos, con indicación de cotas de rasante.
- Plano de planta de las canalizaciones instaladas para futuras infraestructuras con indicación de diámetros, profundidades, y localización de arquetas.
- Dossier completo de los resultados del control de calidad realizado a lo largo de la ejecución de las obras.

Hasta la Recepción de las obras, serán por cuenta del Contratista todos los gastos que se originen por la conservación, vigilancia, revisiones, limpiezas, repintado, posibles hurtos, vandalismo, accidentes o desperfectos de cualquier origen.

Durante el periodo de garantía el Contratista procederá a la conservación de las obras, de acuerdo con el plan de mantenimiento que más adelante se detalla. El Contratista responderá de los daños que puedan producirse en las obras realizadas, excepto los derivados de su mal uso o actos de vandalismo, sin derecho a indemnización o pago de ninguna clase y sin que sea eximente la circunstancia de que la Dirección facultativa haya examinado o reconocido durante la construcción las partes y unidades de obra o materiales empleados, ni que hayan sido incluidos éstos en las mediciones y certificaciones parciales. Sólo quedará exento de responsabilidad cuando el defecto se deba a vicio del proyecto u orden escrita de la Dirección facultativa.

ARTÍCULO 24. SEGURIDAD Y SALUD

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, tomando como referencia el Estudio de Seguridad y Salud que se incorpora al presente proyecto como anejo a la memoria.

ARTÍCULO 25. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

El Contratista será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios o transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras, debiendo tener presente cuanto determina la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de riesgos laborales y lo establecido en el Estudio básico de seguridad y salud y, en su caso del Plan de seguridad y salud aprobado.

El Contratista estará obligado a instalar las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posibles peligros debido a la marcha de aquellos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones, todo ello sin derecho a indemnización por los gastos que le ocasione la citada señalización.

Según la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral, el empresario está obligado a proporcionarle gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario (Art. 3 R.D. 773/1997). El empresario garantizará la formación y organizará, en su caso, sesiones de entrenamiento para la utilización de equipos de protección individual, por lo que dichos aspectos deberá asumírselos el contratista al considerarse obligaciones del mismo y no formarán parte del presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

ARTÍCULO 26. OBLIGACIONES DE CARACTER SOCIAL Y LEGISLACION SOCIAL

El Contratista como único responsable de la realización de las obras, se compromete al cumplimiento a su costa y riesgo de todas las obligaciones que se deriven de su carácter legal de patrono respecto a las disposiciones de tipo laboral vigente o que puedan dictar durante la ejecución de las obras.

La Dirección de obra podrá exigir del Contratista en todo momento, la justificación de que se encuentra en regla en el cumplimiento de lo que concierne a la aplicación de la legislación laboral de la Seguridad Social de los trabajadores ocupados en la ejecución de las obras.

El Contratista viene obligado a la observancia de cuantas disposiciones estén vigentes o se dicten, durante la ejecución de los trabajos sobre materia social.

ARTÍCULO 27. PRECAUCIONES ESPECIALES Y DAÑOS A TERCEROS

El Contratista será responsable durante la ejecución de las obras de todos los daños y perjuicios directos o indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras, debiendo entrar en contacto con los responsables de los mismos para su localización “in situ”. Los servicios, pavimentos, propiedades o cualquier otro elemento que resulte dañado deberán ser reparados a su costa.

ARTÍCULO 28. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL

El Contratista se hará responsable de toda clase de reivindicaciones que se refieran a suministro de materiales, procedimientos y medios utilizados para la ejecución de las obras que procedan de titulares de patentes, licencias, planos, modelos o marcas de fábrica o de comercio.

En el caso de que sea necesario, corresponde al Contratista obtener licencias o autorizaciones precisas y soportar la carga de los derechos e indemnizaciones correspondientes.

En casos de acciones a terceros, titulares de licencias, autorizaciones, planos, modelos, marcas de fábrica o de comercio utilizados por el Contratista, se hará cargo de dichas acciones y de las consecuencias que de las mismas se deriven.

ARTÍCULO 29. ORGANIZACIÓN Y POLICÍA DE LAS OBRAS

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por la Dirección de las obras.

CAPÍTULO II. MATERIALES BÁSICOS

ARTÍCULO 30. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES A EMPLEAR

Cada uno de los materiales cumplirá las condiciones que se especifican en el articulado de este Pliego de Condiciones que habrán de comprobarse mediante los ensayos correspondientes.

Lo dispuesto en los artículos referentes a materiales incluidos en el presente Pliego, se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el R.D. 1630/1992 (modificado por el R.D.1328/1995) por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106 CE. En particular, en lo referente a los procedimientos especiales de reconocimiento, se estará a lo establecido en el artículo 9 del mencionado Real Decreto.

Será de aplicación la Orden de 29 de noviembre de 2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el periodo de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción, así como la Resolución de 17 de abril de 2007, por la que se amplían los anexos I, II y III de la citada Orden.

En cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1630/1992 (modificado por el Real Decreto 1328/1995) por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (modificada por la Directiva 93/68/CE), los productos de construcción a los que sea de aplicación dicha Directiva deberán llevar obligatoriamente el marcado CE y la correspondiente información que debe acompañarle, conforme a lo establecido en el Anejo ZA de las normas armonizadas correspondientes.

Los productos de construcción a los que son de aplicación las mencionadas Directivas, así como las normas armonizadas correspondientes se recogen en el Anexo I de la Orden de 29 de Noviembre de 2001 del Ministerio de Ciencia y Tecnología y en las actualizaciones y ampliaciones posteriores de este Anexo.

Las propiedades de estos productos deberán cumplir, en cualquier caso, los valores establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes vigente y los especificados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

La garantía del cumplimiento de las especificaciones incluidas en el marcado CE, así como la calidad de los productos será exigible en cualquier circunstancia al Contratista adjudicatario de las obras.

Procedencia

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista y procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por la Dirección de Obra.

Dicha aprobación se considerará otorgada si el Contratista no recibiera de la Dirección de Obra comunicación en contrario, en un plazo de diez (10) días naturales a partir del día en que el Contratista hubiera formulado su propuesta y aportando los ensayos de comprobación correspondientes.

Cualquier trabajo que se realice con materiales no aprobados podrá ser considerado como defectuoso. Lo indicado en los párrafos anteriores es, por supuesto, de aplicación para materiales procedentes de la excavación y para la explotación de canteras o graveras y de áreas de préstamos, pero en estos casos habrá que tener en cuenta también cuanto se indica a continuación.

1. Que la Dirección de Obra podrá rechazar los lugares de extracción que obligaran, a su juicio, por falta de uniformidad, a un control demasiado frecuente de los materiales que se extrajesen.

2. Que la aceptación, por parte de la Dirección de Obra, del lugar de extracción no disminuye en nada la responsabilidad del Contratista tanto en lo que se refiere a la calidad de los materiales, como al volumen explotable del yacimiento.

3. Que el Contratista viene obligado a eliminar, a su costa, los materiales de calidad inferior a la exigida, que aparezcan durante los trabajos de explotación de la cantera, gravera o depósito previamente autorizado por la Dirección de Obra.

4. El Contratista viene obligado a la obtención de cuantos permisos, y amortizaciones fuesen necesarios, especialmente de la Conselleria de Medi Ambient, considerándose incluido en el precio unitario la restauración de yacimientos y canteras que fuera preciso ejecutar por consideraciones medioambientales.

5. Que si durante el curso de la explotación, los materiales dejan de cumplir las condiciones de calidad requeridas, o si la producción resulta insuficiente por haber aumentado la proporción de material no aprovechable, el Contratista, a su cuenta y riesgo deberá procurarse otro lugar de extracción siguiendo las normas dadas en este artículo y sin que el cambio de yacimiento natural le dé opción a exigir indemnización alguna.

Se señala por último que la Dirección de Obra podrá autorizar al Contratista a utilizar materiales procedentes de las excavaciones de la obra, si considera que son apropiados al fin a que han de ser destinados y siempre que no haya sido disminuida su calidad por efecto de los explosivos o meteorización posterior y se adopten las medidas que la Dirección de Obra estime necesarias en cada caso concreto.

Examen y ensayo

El Contratista está obligado a avisar a la Dirección de Obras las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados, previamente a su aprobación. Una vez fijada la procedencia de los materiales, su calidad se comprobará mediante ensayos cuyo tipo y

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

frecuencia se especifican en los artículos correspondientes de este Pliego. Cuando no se cite explícitamente el tipo de ensayo y/o la frecuencia, serán los que determine la Dirección de Obra hecha consideración de la legislación y normativa oficial correspondiente.

Los gastos de pruebas y ensayos están incluidos en los precios de las unidades de obra hasta el límite del 1% del Presupuesto de licitación y en el Presupuesto el resto de su importe.

En el caso de que el Contratista no estuviese conforme con los procedimientos seguidos para realizar los ensayos, se someterá la cuestión a un laboratorio designado de común acuerdo y en su defecto al Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción, dependiente del Centro Experimental de Obras Públicas, siendo obligatorias para ambas partes la aceptación de los resultados que en él se obtengan y las condiciones que formule dicho laboratorio.

La Dirección de Obra se reserva el derecho de inspección de toda clase de pruebas y ensayos, incluso los que se verifiquen en taller o parque durante la construcción de elementos metálicos o prefabricados respectivamente.

La Dirección de Obra se reserva también el derecho de controlar y comprobar antes de su empleo la calidad de los materiales deteriorables tales como los conglomerantes hidráulicos.

Transporte y acopio

Los transportes de los materiales hasta los lugares de acopio o empleo se efectuarán en vehículos mecánicos adecuados para cada clase de material que, además de cumplir todas las disposiciones legales referentes al transporte, estarán provistos de los elementos que se precisen para evitar cualquier alteración del material transportado.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en obra y de forma que se facilite su inspección. La Dirección de Obra podrá ordenar, si lo considera necesario, el uso de plataformas adecuadas, cobertizos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales que lo requieran.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales con la suficiente capacidad y disposición adecuada, en orden a asegurar, no sólo que es posible atender el ritmo previsto de la obra, sino también verificar el control de calidad de los materiales con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo.

Cuando los materiales acopiados no fueran de la calidad prescrita en este Pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripciones, formales del Pliego se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la Dirección de Obra, dará orden al Contratista para que, a su costa, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destine.

ARTÍCULO 31. CEMENTOS

Se utilizará cemento CEM II / A-D en toda la obra, salvo que la Dirección de obra indique o autorice otro, sin que esto sea motivo de sobrecoste de las unidades de obra en donde se utilice.

Regirá lo dispuesto en el PG-3 (art. 202) y en la EHE y en la Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

ARTÍCULO 32. BETUNES ASFÁTICOS

Los betunes asfálticos serán del tipo B 50/70 para la capa intermedia y 35/50 para la de rodadura. Regirá lo dispuesto en el PG-3 (art. 211).

ARTÍCULO 33. EMULSIONES ASFALTICAS

Regirá lo dispuesto en el art. 213 del PG-3. Se definen las emulsiones asfálticas como las suspensiones de pequeñas partículas de un producto asfáltico en agua o en una solución acuosa, con un agente emulsionante de carácter aniónico o catiónico, lo que determina la denominación de la emulsión.

Salvo indicación contraria del Director de Obra se emplearán las siguientes emulsiones asfálticas:

- Emulsión bituminosa catiónica C60BF5 IMP como riego de imprimación con una dotación de 1,5 kg/m².
- Emulsión bituminosa catiónica C60B4 ADH riego de adherencia o imprimación con una dotación de 0,5 kg/m².

ARTÍCULO 34. ARENA

La arena será natural, procedente de río, mina, playa, machaqueo o de mezcla de ellas y cumplirá con lo especificado en las normas NBE.FL/90 y EHE-08.

ARTÍCULO 35. ÁRIDOS

Los áridos para morteros, hormigones y mezclas bituminosas tendrán Marcado CE, obligatorio desde junio de 2004. Se estará a lo dispuesto por las normas armonizadas para el marcado CE de los áridos:

- UNE-EN 12620:2003+A1:2009. Áridos para hormigones.
- UNE-EN 13139:2003+AC:2004. Áridos para morteros.
- UNE-EN 13242:2003+A1:2008. Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerantes hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- UNE-EN 13043:2003+AC:2004. Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas.
- UNE-EN 13383-1:2003+AC:2004. Escolleras. Parte 1: Especificaciones.
- UNE-EN 13450:2003+AC:2004. Áridos para balasto.
- UNE-EN 13055-1:2003+AC:2004. Áridos ligeros. Parte 1: Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado.
- UNE-EN 13055-2:2005. Áridos ligeros. Parte 2. Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas.

ARTÍCULO 36. AGUA

El agua que se emplee en el amasado de morteros y hormigón deberá reunir lo dispuesto en la norma EHE.

ARTÍCULO 37. BALDOSAS DE HORMIGÓN

Cumplirán, además de lo prescrito en el capítulo 3 del presente pliego, lo dispuesto en la Norma UNE EN 13748-2:2005.

En particular, deben cumplir las siguientes características:

Tendrá un color y una textura uniformes en toda la superficie. No tendrá grietas, desportilladuras ni otros defectos

Las caras horizontales serán llanas y paralelas. Los bordes de la cara vista estarán biselados

- Resistencia a la flexión 3,2 MPa
- Carga de rotura 5,6 MPa
- Coeficiente de desgaste 23 mm
- Absorción de agua < 6%
- Índice USRV > 45
- Heladicidad (UNE 127-003) Ausencia de señales de rotura o deterioro
- Tolerancias: Diagonal ± 5 mm
- Coeficiente de resistencia al deslizamiento 50 (UNE 41500)

Condiciones de suministro y almacenaje

- Suministro: Embaladas en palés
- Almacenamiento: En su embalaje hasta su utilización.

Normativa de obligado cumplimiento

Las baldosas prefabricadas de hormigón para pavimentos estarán sujetas a la Norma UNE-EN 1339, los adoquines prefabricados de hormigón estarán sujetos a la Norma UNE-EN 1338.

Se cumplirá la normativa de accesibilidad, por lo tanto se establece el coeficiente de resistencia al deslizamiento mayor o igual a 50 (UNE 41500).

ARTÍCULO 38. BORDILLOS

Cumplirán, además de lo prescrito en el capítulo 3 del presente pliego, lo dispuesto en el art. 570 del PG3. Todos los bordillos previstos a emplear en obra serán prefabricados de hormigón o de granito. Se estará a lo dispuesto en las siguientes normas UNE:

- UNE EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE EN 1340:2004 ERRATUM:2007 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
- UNE-EN 1343:2013 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

ARTÍCULO 39. ELEMENTOS DE FUNDICIÓN

Las tapas, marcos y rejillas serán de segunda fusión gris esferoidal.

La fundición será tenaz y dura, pudiendo trabajarla, sin embargo, con lima o buril. No tendrá bolsas de aire, o huecos, manchas, pelos o defecto alguno que perjudiquen a su resistencia o buen aspecto. La resistencia mínima a tracción será de 15 kg/mm².

Las tapas asentarán perfectamente sobre el marco en todo su perímetro.

ARTÍCULO 40. ZAHORRAS

Se empleará zahorra artificial tipo ZA-25 que cumplirá, además de lo previsto en el capítulo 3 del presente pliego, lo dispuesto en el art. 510 "Zahorras" del PG3.

El tipo de material utilizado será el indicado en la D.T. o en su defecto el que determine la D.F. La fracción pasada por el tamiz 0,08 (UNE 7-050) será menor que los dos tercios de la pasada por el tamiz 0,04 (UNE 7-050).

Los materiales estarán exentos de terrones de arcilla, materia vegetal, marga y otras materias extrañas (comprobado mediante ensayo con sosa caustica o similar).

Coeficiente de limpieza (NLT-172/86): ≥ 2

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La fracción retenida por el tamiz 5 (UNE 7-050) contendrá, como mínimo, un 75% para tráfico T0 y T1, y un 50% para el resto de tráfico, de elementos triturados que tengan dos o más caras de fractura.

Índice de lajas (NLT-354/74): ≤ 35

Coeficiente de desgaste "Los Ángeles" para una granulometría tipo B (NLT-149/72):

- Tráfico T0 y T1: < 30
- Resto de tráfico: < 35
- Equivalente de arena (NLT-113/72):
- Tráfico T0 y T1: > 35
- Resto de tráfico: > 30

El material será no plástico, según las normas NLT-105/72 y NLT-106/72)

CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

ARTÍCULO 41. CALES

Conglomerante obtenido por calcinación de materiales calizos, compuesto principalmente por óxido de calcio y óxido de magnesio.

Se ha considerado el siguiente tipo:

- Cal aérea para estabilización de explanadas

Características

Contenido de CaO + MgO: $\geq 90\%$

Contenido de CO₂: $\leq 5\%$

Composición

Cal tipo I: Cal viva micronizada y cal amarada

Cal tipo II: Cal viva granular

- Finura de la molienda, medidos los rechazos acumulados máximos, referidos al peso seco:

Cal tipo I (tamiz 200 micrómetros): $\leq 10\%$

Cal tipo II (tamiz 6,3 mm): $\leq 0,0\%$

Utilizaciones recomendadas

Cal tipo I: Mezclas en planta

Cal tipo II: Mezclas "in situ"

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Condiciones de suministro y almacenaje

Suministro: Envasada adecuadamente, de manera que no experimente alteración de sus características.

En el albarán figurarán los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial
- Fecha de suministro
- Designación de acuerdo con las normas UNE 80-501 y 80-502
- Identificación del vehículo de transporte
- Referencia del pedido
- Cantidad suministrada

En el envase figurarán los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial
- Designación de acuerdo con las normas UNE 80-501 y 80-502
- Peso neto

Almacenamiento: En lugares secos, sin contacto directo con el suelo y protegida de la intemperie y de las corrientes de aire, de manera que no se alteren sus condiciones.

Normativa de obligado cumplimiento

Cal para estabilización de explanadas:

- RCA-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos.
- UNE 80-502-92 EXP Cales vivas o hidratadas utilizadas en la estabilización de suelos.

ARTÍCULO 42. MORTEROS (HECHOS EN OBRA)

Condiciones de suministro

El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:

En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración. O a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

Recepción y control

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Documentación de los suministros:

Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

Recomendaciones para su uso en obra

Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.

En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.

El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.

El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

ARTÍCULO 43. HORMIGONES

Definición

Mezcla de cemento con posibilidad de contener adiciones, grava, arena, agua y aditivos, en su caso, elaborada en central.

Se han considerado los hormigones designados por la resistencia característica estimada a compresión a los 28 días o por la dosificación de cemento, de uso estructural o no, y la elaboración en planta.

Características de los hormigones

El hormigón cumplirá con las exigencias de calidad que establece el artículo 37.2.3 y de durabilidad que establece el artículo 37.3, de la norma EHE 08.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La mezcla será homogénea y sin segregaciones.

En ningún caso la proporción en peso del aditivo debe superar el 5% del cemento utilizado. No se admite ninguna adición que no sean cenizas volantes o humo de sílice.

Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE 08.

La descripción del hormigón puede indicar entre otros parámetros H-n:

- Resistencia característica estimada a compresión en N/mm² a 28 días.
- Resistencia a compresión al cabo de 7 días (UNE 83-304), superior a 0,65 veces la resistencia a 28 días.
- Asiento en el cono de Abrams (UNE 83-313):
- Consistencia seca: 0-2 cm
- Consistencia plástica: 3-5 cm
- Consistencia blanda: 6-9 cm
- Consistencia fluida: 10-15 cm

El contenido mínimo de cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE 08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2 a). La cantidad mínima de cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:

- Obras de hormigón en masa, 200 kg/m³
- Obras de hormigón armado, 250 kg/m³
- Obras de hormigón pretensado, 275 kg/m³
- En todas las obras, 400 kg/m³

La relación de agua/cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE 08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2.a). La relación de agua/cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:

- Hormigón en masa, 0,65 kg/m³
- Hormigón armado, 0,65 kg/m³
- Hormigón pretensado, 0,60 kg/m³

El ión cloro total aportado por los componentes de un hormigón no puede exceder:

- Pretensado, 0,2% peso del cemento.
- Armado, 0,4% peso del cemento
- En masa con armadura de fisuración, 0,4% peso del cemento

Para los hormigones con adiciones, el contenido de adiciones en estructuras de edificación debe cumplir:

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Cenizas volantes, máximo el 35% peso de cemento.
- Humo de sílice, máximo el 10% peso de cemento.

Tolerancias en el asentamiento en el cono de Abrams:

- Consistencia seca: nula
- Consistencia plástica o blanda: 10 mm
- Consistencia fluida: 20 mm

La tolerancia en el contenido de cemento, de áridos y de agua, debe cumplir los valores especificados en el apartado 69.2.4. de la EHE 08.

Si el hormigón se fabrica en una central que dispone de un distintivo concedido, homologado o reconocido oficialmente, según el art. 1 de la EHE 08, no será necesario someter sus materiales correspondientes a control de recepción en la obra.

Aguas utilizables

Como norma general podrán ser utilizadas tanto para el amasado como para el curado del hormigón destinado a la fabricación en taller todas las aguas que, empleadas en casos análogos, no hayan producido eflorescencia ni originado perturbaciones en el proceso de fraguado y endurecimiento de los hormigones con ellos fabricados. Si el agua proviene de la red de agua potable se eximirá al Contratista de los ensayos de seguimiento, debiendo en todo caso realizar un ensayo previo para comprobación de las características. Expresamente se prohíbe el empleo de agua de mar.

Análisis del agua

Cuando no se posean antecedentes de su utilización, o en caso de duda, deberán analizarse las aguas y, salvo justificación especial de que no alteran perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón deberán rechazarse todas las que tengan un pH inferior a 5, las que posean sustancias solubles en proporción superior a los 15 gramos por litro (15.000 p.p.m.), aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresado en ión sulfato, rebase un gramo por litro (1.000 p.p.m.), las que contengan ión cloruro en proporción superior a 1,0 gramos por litro (1.000 p.p.m.) en el caso de hormigón pretensado, y superior a 3 gramos por litro (3.000 p.p.m.), para el hormigón armado las aguas en las que se aprecie la presencia de hidratos de carbono, y, finalmente, las que contengan sustancias orgánicas solubles en éter, en cantidad igual o superior a 15 gramos por litro (15.000 p.p.m.).

La toma de muestras y los análisis anteriormente prescritos deberán realizarse de acuerdo con los métodos de ensayo UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7234, UNE 7235 y UNE 7236.

Cuando se trate de morteros u hormigones en masa, y previa autorización del Director de las Obras, el límite anteriormente indicado para el ión cloro, de seis (6) gramos por litro, podrá elevarse a dieciocho (18) gramos por litro y, análogamente, el límite de ión sulfato, de un (1) gramo, podrá elevarse a cinco (5) gramos por litro, en aquellos morteros u hormigones cuyo conglomerante sea resistente al yeso. Además de las condiciones exigidas

en el Artículo 280 del PG-3 cumplirá las que se indican en el Artículo 27 y 85 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Áridos

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón. Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica.

Árido fino

Cumplirá los requerimientos de los artículos 610 del PG-3, según la redacción del mismo, contenida en la Orden FOM/475/2002 de 13 de Febrero de 2002 y de los artículos 28 y 85 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Con independencia de lo requerido en las citadas normas, se realizarán, como mínimo, los siguientes ensayos cada vez que cambien las condiciones de suministro:

- Contenido de terrones de arcilla (UNE-7133)
- Granulometría (UNE-EN 933-2)
- Material que flota en líquido de peso específico 2.0 (UNE-7244)
- Contenido en compuestos de azufre (UNE-EN 1744-1)
- Contenido en cloruros (UNE-EN 1744-1)
- Reactividad con los álcalis del cemento (UNE-146507/146508)
- Contenido en materia orgánica (UNE-EN 1744-1)
- Estabilidad al sulfato sódico o magnésico (UNE-EN 1367-2)
- Equivalente de arena a la vista (E.A.V.) (UNE-83131)
- Friabilidad de la arena (UNE-EN 1097-1)
- Absorción de agua (UNE-83133)

Árido grueso

Para su utilización en la dosificación y el trabajo de hormigón se diferenciarán los siguientes tipos:

- Tipo I. Áridos con tamaños comprendidos entre cinco milímetros (5 mm) y dos centímetros (2 cm).
- Tipo II. Áridos con tamaños comprendidos entre dos centímetros (2 cm) y cuatro centímetros (4 cm).
- Tipo III. Áridos con tamaños comprendidos entre cuatro centímetros (4 cm) y seis centímetros (6 cm).

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Las características del árido grueso prescritas en el artículo 610 del PG-3, según la redacción del mismo, contenida en la Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero de 2002, se comprobarán antes de su utilización mediante la ejecución de las series completas de ensayos que estime pertinentes el Director de las Obras.

Asimismo se realizarán como mínimo los siguientes ensayos por cada tipo o procedencia de los áridos:

- Contenido de terrones de arcilla (UNE-7133)
- Granulometría (UNE-EN 933-2)
- Partículas blandas (UNE-7134)
- % que pasa el tamiz 0,080 (UNE-7135)
- Material que flota en líquido de peso específico 2,0 (UNE-7244)
- Contenido en compuestos de azufre (UNE-EN 1744-1)
- Reactividad con los álcalis del cemento (UNE-146507/146508)
- Índice de lajas (UNE-EN 933-3)
- Absorción de agua (UNE-83133)
- Coeficiente de forma (UNE-7238)
- Estabilidad al sulfato sódico o magnésico (UNE-EN 1367-2)
- Desgaste de Los Ángeles (NLT-149/UNE-EN 1097-2)

Además cumplirán las condiciones exigidas que se indican en el Artículo 28 y 85 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Cementos

Cementos utilizables

En general se utilizará cemento tipo CEM II/A-P 32,5 SR/MR UNE-EN-197-1:2000, salvo que el Director de las Obras indique, a la vista del análisis de las aguas a emplear en la construcción del hormigón o en su curado y de las características químicas del terreno, la utilización de un tipo diferente de cemento. Como polvo mineral de aportación para mezclas bituminosas en caliente discontinuas se empleará cemento tipo CEM II/B 32,5 N UNE-EN-197-1:2000.

Los precios de las unidades de obra de las que este material es componente no sufrirán modificación, cualquiera que sea el tipo de cemento empleado.

Se exceptúan de estas prescripciones las piezas prefabricadas, para cuya elaboración podrán utilizarse otros cementos con la aprobación del Director de las Obras.

Los cementos cumplirán con lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos actualmente vigente RC-08, así como con las

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

indicaciones en los Artículos 26 y 85 de la EHE-08 y las de la Norma UNE-EN 197-1:2000 y UNE 80303-2: 2001.

En los elementos de la obra que hayan de quedar vistos, se empleará cemento de la misma partida. En el caso que la obra disponga de una planta de hormigonado propia, se efectuarán al menos los siguientes ensayos por cada tipo de cemento y procedencia:

- Pérdida por calcinación al fuego. (UNE-EN 196-2)
- Determinación del residuo insoluble. (UNE-EN 196-2)
- Determinación del trióxido de azufre. (UNE-EN 196-2)
- Determinación de cloruros. (UNE-80217:1991)
- Puzolanidad (UNE-EN 196-5:1996)
- Determinación de la resistencia mecánica. (UNE-EN 198-1)
- Determinación del tiempo de fraguado. (UNE-EN 196-3)
- Determinación de la estabilidad en volumen. (UNE-EN 196-3)

Condiciones de suministro y almacenaje

Suministro: de manera que no se alteren sus características.

El fabricante entregará una hoja de características del cemento donde se indique la clase y proporciones nominales de todos sus componentes.

En el albarán figurarán los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial.
- Fecha de suministro.
- Identificación del vehículo de transporte.
- Cantidad suministrada.
- Designación y denominación del cemento.
- Referencia del pedido.
- Referencia del certificado de conformidad o de la marca de calidad.
- Equivalente.

Si el cemento se suministra en sacos, en los sacos figurarán los siguientes datos:

- Peso neto.
- Designación y denominación del cemento.
- Nombre del fabricante o marca comercial.

El fabricante facilitará, si se le piden, los siguientes datos:

- Inicio y final del fraguado.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Si se incorporan aditivos, información detallada de todos ellos y de sus efectos.

Si el cemento se suministra a granel se almacenará en silos.

Si el cemento se suministra en sacos, se almacenarán en un lugar seco, protegido de la intemperie y sin contacto directo con el suelo, de manera que no se alteren sus condiciones.

Tiempo máximo de almacenamiento de los cementos:

- Clases 22,5 y 32,5: 3 meses.
- Clases 42,5: 2 meses.
- Clases 52,5: 1 mes.

Aditivos

Aditivos son aquellas sustancias o productos que al incorporarse a los morteros, hormigones o lechadas, en el momento de amasarlos o previamente, en una proporción no superior al 5% del peso del cemento, producen modificaciones en el hormigón, mortero o lechada, en estado fresco y/o endurecido, de alguna de sus características, propiedades habituales o de su comportamiento.

Los aditivos considerados son los siguientes:

- Aireante.
- Anticongelante.
- Fluidificante.
- Hidrófugo.
- Inhibidor del fraguado.
- Para gunitados (acelerador del fraguado).
- Colorante.

El fabricante indicará las proporciones adecuadas en que debe utilizarse el producto, garantizando su efectividad y la no alteración de las características mecánicas y químicas del hormigón o mortero.

No se empleará ningún aditivo hidrófugo ni ningún otro que no haya sido previamente aprobado por el Ingeniero Director. Se utilizará un aditivo superplastificante para el hormigón de losas y en aquellos elementos en que así lo determine el Director de las Obras.

Cumplirán los requerimientos de los artículos 281 y 283 del PG-3, según la redacción del mismo contenida en la Orden FOM/475/2002, de 13 de febrero de 2002, y de los artículos 29, 30 y 85 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Limitaciones de uso de aditivos

Cloruro cálcico y productos con cloruros, sulfuros, sulfitos: prohibidos en hormigón armado y pretensado.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Aireantes: prohibidos en pretensados anclados por adherencia.

Condiciones de suministro y almacenaje

Suministro: En envases cerrados herméticamente, sin alteraciones, etiquetado según UNE 83-275.

Almacenamiento: En lugares resguardados de la intemperie, de manera que no se alteren sus características.

El transporte y almacenamiento se hará de forma que se evite la contaminación y la variación de las propiedades por factores físicos o químicos, como heladas o altas temperaturas.

Ejecución

Condiciones generales

No se utilizará hormigón de consistencia fluida en elementos que tengan una función resistente.

Para la utilización de hormigones, la temperatura ambiente estará entre 5°C y 40°C.

No se mezclarán hormigones frescos fabricados con cementos incompatibles entre sí.

Se utilizará antes del inicio de fraguado. El tiempo máximo entre la adición del agua al cemento y los áridos, y la colocación del hormigón, no puede ser superior a una hora y media.

Cada carga de hormigón debe llevar una hoja de suministro con los siguientes datos:

- Nombre de la central que ha elaborado el hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción
- Hormigones designados por propiedades:
- Designación de acuerdo con art. 39.2 de la EHE 08
- Contenido de cemento en kg/m³ (con 15 kg de tolerancia)
- Hormigones designados por dosificación:
- Contenido de cemento en m³
- Tipo de ambiente según la tabla 8.2.2 de la EHE 08
- Relación agua/cemento (con 0,02 de tolerancia)
- Tipo, clase y marca del cemento
- Tamaño máximo de árido
- Consistencia

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Tipo de aditivo según UNE-EN 934-2, si lo hay
- Procedencia y cantidad de las adiciones o indicación de que no tiene
- Designación específica del lugar de suministro.
- Cantidad de hormigón que compone la carga, en m³ de hormigón fresco.
- Identificación del camión y de la persona que realiza la descarga.
- Hora límite de uso del hormigón.

Hormigón con cenizas volantes

La central que suministre el hormigón con cenizas volantes, realizará un control sobre la producción según art. 81 de la EHE 08.

Las cenizas volantes cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 450.

Transporte de hormigón

El transporte desde la hormigonera se realizará de la manera más rápida posible, empleando métodos que impidan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuerpos extraños en la mezcla.

La máxima caída libre vertical de las masas en cualquier punto de su recorrido no excederá de dos (2) metros. Se procurará que la descarga del hormigón en la obra se realice lo más cerca posible de su lugar de empleo, para reducir al mínimo las manipulaciones posteriores.

Colocación del hormigón

La forma de colocación del hormigón será aprobada por la Administración, que comprobará si hay pérdida de homogeneidad en la masa o se desplazan las armaduras en el momento del hormigonado.

No se usarán cintas transportadoras, canaletas, tubos, tolvas o equipos similares, si no son expresamente aprobados por la Administración.

La compactación de los hormigones se realizará por vibración. La compactación se continuará especialmente junto a los paramentos y rincones del encofrado hasta eliminar las posibles coqueras y conseguir que la pasta refluya a la superficie. El hormigón no se trasladará dentro del encofrado usando el vibrador.

No se podrá hormigonar cuando las lluvias puedan perjudicar la resistencia y demás características exigidas al hormigón.

Las superficies sobre las que ha de hormigonarse estarán limpias sin agua estancada o de lluvia, sin restos de aceite, hielo, fangos, delgadas capas de lechada, etc. detritus o fragmentos de roca movibles o meteorizados.

Todas las superficies de suelo o roca debidamente preparadas se mojarán inmediatamente antes del hormigonado.

Curado de hormigón

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Durante el primer período de endurecimiento se someterá el hormigón a un proceso de curado, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas. En cualquier caso, deberán seguirse las normas dadas por la instrucción vigente.

Ensayos

Las pruebas esenciales que han de servir para aceptar los hormigones son las que nos indican su densidad, resistencia mecánica e impermeabilidad.

Independientemente de estas pruebas esenciales, el Contratista estará obligado a efectuar a su cargo las pruebas que disponga el Director para tener mejor conocimiento del comportamiento de los distintos procesos de fabricación, transporte y colocación del hormigón, como son la variabilidad del mortero (para conocer el funcionamiento de la hormigonera), pruebas de consolidación del hormigón (para conocer el efecto del vibrado y el espesor adecuado de las capas de colocación del hormigón), determinación del contenido de cemento, áridos, agua y aire en el hormigón fresco, peso unitario y rendimiento del hormigón fresco.

ARTÍCULO 44. COBRE

El cobre para tubos, chapas, bandas y pletinas será homogéneo y de primera calidad.

Su carga de rotura a la tracción no será inferior a dos mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.000 kg/cm²) para el cobre recocido; tres mil kilogramos por centímetro cuadrado (3.000 kg/cm²) para el cobre semiduro y tres mil setecientos kilogramos por centímetro cuadrado (3.700 kg/cm²) para el cobre duro.

El cobre a utilizar para conducciones eléctricas será puro, perfectamente anhídrico, de la clase electrolítico duro y los conductores estarán exentos de todo defecto o imperfección mecánica. Tendrá una conductividad eléctrica no menor del noventa y ocho por ciento 98%, referida al patrón internacional.

Su carga de rotura a tracción no deberá ser inferior a cuatro mil kilogramos, con un alargamiento mínimo de seis por mil -0,6%-. El coeficiente de dilatación lineal por temperatura admisible será de diecisiete millonésimas 17×10^{-6} .

ARTÍCULO 45. RED DE AGUA POTABLE

Tuberías y piezas especiales

En la red de agua potable se instalarán tuberías de fundición dúctil de abastecimiento tipo K9 o clase "Natural" conforme UNE-545, para presiones nominales 10/16, con junta automática flexible, según normativa ISO-2531, con revestimiento interior de mortero de cemento centrifugado según ISO-4179, y revestimiento exterior con zinc metálico y pintura bituminosa según ISO-8179, siendo el mínimo diámetro a instalar el de 100 mm.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Las uniones con piezas especiales se podrán realizar mediante bridas o mediante junta unión exprés, siempre que cumplan la normativa NFA 48-840 y NFA-48-860-JUNTA EXPRES, respectivamente.

Para las acometidas domiciliarias se dispondrán de collarines abrazaderas, con los diámetros que correspondan y la tubería de la acometida será de polietileno de alta densidad, presión nominal 16 atm.

Valvulería y bocas de riego

El cuerpo de las válvulas será de fundición dúctil, el eje de maniobra deberá ser de acero inoxidable, y se dispondrán con unión a la red mediante bridas según ISO 2531.

Se dispondrán válvulas de mariposa a partir de diámetros superiores o iguales a 250 mm, para diámetros inferiores a 250 mm se dispondrán de válvulas de compuerta.

Las válvulas de compuerta serán de cierre elástico, el cierre será de fundición dúctil revestido tanto interior como exteriormente de EPM o de NBR.

La distancia entre válvulas no será superior a 400 ml.

Los hidrantes serán enterrados de fundición dúctil con racor de toma modelo Barcelona de "Talleres Llobregat", mientras que la boca de riego debe ser de fundición dúctil con racor de toma modelo Barcelona de AVK, de Funidtubo o similar, de presión nominal PN-10/16, resistencia al paso de vehículos pesados, con diámetro nominal 65 mm, con cierre elástico de asiento cónico de contacto suave y hermético, totalmente revestido con EPDM.

Las acometidas de agua potable se ejecutarán con cabezal de fundición dúctil GGG50 y banda de acero inoxidable en tuberías de fundición y collarín completo de fundición dúctil en tuberías de polietileno. En ambos casos la válvula de acometida será de compuerta con cierre elástico con eje de acero inoxidable de AVK, Belgicast o similar.

Elementos complementarios a la red

Los elementos complementarios a la red, arquetas para válvulas, se pueden ejecutar de hormigón in situ, o de fábrica de ladrillo panel, o de elementos prefabricados.

Los alzados y solera de las arquetas, se ejecutarán de la misma forma que los de aguas residuales, con la salvedad de que estas arquetas pueden llevar un enfoscado y bruñido de mortero de cemento 1:3.

ARTÍCULO 46. TUBERÍAS DE PVC PARA SANEAMIENTO

El material empleado en las tuberías en la red de aguas residuales será de policloruro de vinilo no plastificado (PVC), de pared exterior lisa compacto de rigidez SN4, unión mediante cajera termo-conformada y junta elástica interior bilabiada instalada en fábrica con anillo antiarrastre de polipropileno incorporado, conforme a la normativa europea UNE EN 1401, homologada con el correspondiente certificado AENOR El diámetro nominal de las tuberías de la red principal no será inferior a 315 mm, mientras que para acometidas se podrán utilizar diámetros inferiores de 200 mm.

ARTÍCULO 47. TUBERÍA DE POLIETILENO

Los tubos de polietileno (PE) son los de materiales termoplásticos constituidos por una resina de polietileno, negro de carbono, sin otras adicciones que antioxidantes estabilizadores o colorantes.

Según el tipo de polímero empleado se distinguen tres clases de termoplásticos de polietileno:

- Polietileno de baja densidad (LDPE), también denominado PE 32. Polímero obtenido en un proceso de alta presión. Su densidad sin pigmentar es igual o menor a 0,930 Kg. / dm³.
- Polietileno de alta densidad (HDPE), también denominado PE 50 A. Polímero obtenido en un proceso a baja presión. Su densidad sin pigmentar es mayor de 0,940 Kg / dm³.
- Polietileno de media densidad (MDPE), también denominado PE 50 B. Polímero obtenido a baja presión y cuya densidad, sin pigmentar, está comprendida entre 0,931 Kg / dm³ y 0,940 Kg / dm³.

Los tubos se clasifican por su diámetro exterior (diámetro nominal) y la presión máxima de trabajo, expresada en kilogramos por centímetro cuadrado. Dicha presión se entiende para cincuenta (50) años de vida útil, y veinte grados centígrados (20 C) de temperatura de uso del agua.

La presión mínima de trabajo de los tubos a instalar será de diez kilogramos por centímetro cuadrado (10 g/cm²), en el caso de diámetros menores o iguales a 50 mm, y de dieciséis kilogramos por centímetro cuadrado (16 Kg./cm²), para el caso de canalizaciones con diámetros mayores o iguales a 63 mm, salvo indicación expresa en los restantes documentos del Proyecto o de la Dirección de Obra.

La serie comercial de diámetros nominales exteriores, con las tolerancias indicadas posteriormente, será la siguiente: 32, 40, 50, 63, 75, 90 110, 125, 160 y 200 milímetros.

Los tubos de polietileno se marcarán de forma indeleble como mínimo cada metro de longitud, indicándose como mínimo:

- Identificación de fabricante.
- Referencia al material: PE 100 si es polietileno de alta densidad y PE32 si es de baja.
- Diámetro nominal.
- Espesor nominal.
- Presión nominal en MPa.
- Año de fabricación.
- Referencia a la norma UNE 53-131.
- Apto para agua potable.

Normativa de obligado cumplimiento

- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua" del MOPU.
- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las conducciones de saneamiento de poblaciones" del MOPU. UNE 53-131 y 53.133 Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo.
- "Real Decreto 140/2003, criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano".

ARTÍCULO 48. MICROESFERAS DE VIDRIO A EMPLEAR EN MARCAS VIALES REFLEXIVAS

Las microesferas de vidrio se definen por las características que deben reunir para que puedan emplearse en la pintura de marcas viales reflexivas, por el sistema de postmezclado, en la señalización horizontal de carreteras.

Normativa de obligado cumplimiento

- Artículo 289 del PG3/01.
- Norma UNE 7050 53. Cedazos y tamices de ensayo.

ARTÍCULO 49. MATERIALES PARA SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES

Como componentes de señales y carteles verticales de circulación retrorreflectante se utilizará cualquier sustrato, además de la pintura o lámina no retrorreflectantes y material retrorreflectante que cumplan las prescripciones referentes a características, durabilidad, calidad y servicio especificadas en el artículo 701 del PG-3 en la redacción dada en la O.M. de 28-12-99.

La propiedad retrorreflectante de la señal o cartel se conseguirá mediante la incorporación de materiales retrorreflectantes cuya calidad y criterios de selección cumplirán con lo especificado en el artículo 701 mencionado.

Por su parte, la característica no retrorreflectante de las señales y carteles en las zonas específicas de las mismas, se conseguirá mediante el empleo de pinturas y/o láminas no retrorreflectantes cuya calidad, asimismo, se corresponderá con lo especificado en el artículo 701 del PG-3.

Campo de aplicación

Las especificaciones que se describen a continuación serán de aplicación a:

- Señales verticales de circulación: circulares, triangulares, octogonales, cuadradas o rectangulares de diversos tamaños.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Carteles verticales de circulación de todos los tipos y dimensiones (carteles tipo flecha, informativos, paneles complementarios, etc...).

Elementos constitutivos

De forma general la señalización vertical se encuentra formada por los siguientes elementos o zonas:

- Soporte: base metálica que conforma la estructura del cartel o señal.
- Zona no retrorreflectante: aquella que no tiene la capacidad de reflejar la luz que incide sobre ella, siendo visible en condiciones de luz diurna pero no nocturna. Zona retrorreflectante: aquella que tiene la propiedad de reflejar la mayor parte de la luz que recibe, en la misma dirección que la incidente pero en sentido contrario, siendo visible tanto en condiciones de visibilidad diurna como nocturna. Esta zona está constituida por la cara vista y frontal de señales y carteles.
- Elementos de sustentación y anclaje: la forma, dimensiones, así como el diseño de estos productos será el especificado por la Dirección Facultativa.

Soporte

- El soporte será de aluminio, pudiendo emplearse dos tipos de aleaciones distintas dependiendo de la aplicación de éste:
- Aleación L-3441 (6063): para perfiles extrusionados.
- Aleación L-3051 (1050): para chapas planas.
- La composición del soporte será diferente para señales y carteles:
- Señales: Estarán formadas por dos señales, con una pestaña cada una de 25mm, con lo cual resulta un espesor total de 50 mm, unidas ambas, canto contra canto, mediante una pletina de 1,5 mm de espesor de 20 mm de ancho.
- Carteles: Estarán formados por un frente plano, constituido por una chapa de aluminio (aleación 1050) de 2 mm de espesor, rodeada por una pestaña constituida por un perfil de aluminio extrusionado (aleación 6063).

Las zonas curvas y las rectas se unirán mediante el perfil correspondiente remachado a estos. La parte recta será la que se unirá posteriormente al poste.

Zona no retrorreflectante

Esta zona puede estar constituida por sistemas de pintura, tintas de serigrafía o láminas adhesivas de material no retrorreflectante.

Zona retrorreflectante

Estará constituida por láminas retrorreflectantes. Estas láminas estarán formadas por los siguientes elementos:

- Película protectora del adhesivo.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Adhesivo: aplicado solo por presión o por presión y calor. Revestimiento reflector de aluminio vaporizado.
- Resina o aglomerante de las microesferas de vidrio.
- Capa uniforme de vidrio.
- Película externa: constituida a base de resinas sintéticas, transparente y flexible, resistente a los agentes atmosféricos.

Según su poder reflectante las láminas podrán ser de dos tipos:

- Nivel 1: con las microesferas de vidrio incorporadas en la resina.
- Nivel 2: con las microesferas de vidrio encapsuladas en la resina.

Presentando esta última mayor poder de retrorreflexión.

ARTÍCULO 50. TAPAS DE FUNDICIÓN

Las tapas para registro irán provistas de refuerzos, bisagras, cadena antirrobo, cerraduras sólida y deberán ajustarse bien a sus marcos. Serán de fundición.

Las tapas para imbornales serán absorbedores de sumidero de calzada (Bordes de calzada y carril bici). Sus características serán las siguientes:

- Revestimiento con pintura asfáltica o alquitrán
- Superficie metálica antideslizante
- En fundición dúctil según UNE 36-118-73, con resistencia a la rotura = 25,0t
- Otras características según UNE 41-300-87 y norma europea EN-124. Clase C 250.

Dimensiones externas de marco y tapa según planos.

Las fundiciones serán de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino y homogéneo. Deberán ser tenaces y duras, pudiendo sin embargo, trabajarlas con limo y buril.

No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos u otros defectos que perjudiquen a la resistencia o a la continuidad y buen aspecto de la superficie.

El marco y rejilla del sumidero de calzada será del mismo tipo de fundición, provista de cadena antirrobo y un peso de 32 Kg. Los agujeros para los pasadores y pernos, se practicarán siempre en taller haciendo uso de las correspondientes máquinas herramientas.

El Técnico Encargado podrá exigir que los agujeros que vengan según las normas que fijará en cada caso. La resistencia mínima a la tracción será de veinte Kilogramos por milímetro cuadrado (20 Kg/mm²). Las barras de ensayo se sacarán a la mitad de la colada correspondiente o vendrán fundidas con las moldeadas.

Tapas de registro de arquetas en calzada

Los marcos y tapas instalados en calzadas serán de fundición dúctil, aptos para resistir cargas de 400 KN (clase D400 según norma Europea EN-124 y norma Española UNE 41-300), estando marcadas en dicha norma los solapes y encastrés necesarios.

Las tapas de cierres deberán ser del modelo normalizado por la Empresa Gestora del Servicio.

Tapas de registro de arquetas en aceras, otras zonas peatonales y similares

Los marcos y tapas instalados en aceras serán de fundición dúctil, aptos para resistir cargas de 125 KN (clase B-125 según norma Europea EN-124 y norma Española UNE 41-300), estando marcadas en dicha norma los solapes y encastrés necesarios.

Las tapas de cierres deberán ser del modelo normalizado por la Empresa Gestora del Servicio.

ARTÍCULO 51. CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Baja tensión

Los conductores, según el vigente reglamento, deberán contar con aislamiento de clase 0,6/1 kV según denominación UNE. La disposición y características del material aislante y de los conductores dan origen a los siguientes tipos de conductores generalmente más usados: RV 0,6/1 kV; RVZ 0,6/1 Kv; VV 0,6/1 kV; VFV 0,6/1 kV.

Todas las compañías suministradores tienen normalizado para sus redes los tipos RV y RVZ.

Criterios de selección

- Aluminio – cobre

El aluminio se emplea de manera casi exclusiva en la configuración de las redes de B.T. Los conductores de cobre quedan reservados para líneas de pequeña sección en derivaciones, acometidas y en general para aquellos usos que requieran cable de diámetro reducido y una cierta flexibilidad.

- Cable unipolar (RV) - Cable trenzado (RVZ)

Se utiliza cable unipolar asociando un número adecuado de conductores en aquellas instalaciones en las que se prevé un gran número de derivaciones de fases diferentes de este conductor.

El cable trenzado ocupa menos espacio, presenta una manipulación más fácil ya que mantiene agrupadas todas las fases del conductor, pero la separación de un conductor del haz requiere cortar en aquel punto la continuidad de todo el haz.

- Cable armado VFV - Cable sin armar VV

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El criterio de selección será la seguridad, en función del grado de protección mecánica que pretenda garantizarse por la conducción en trinchera

Material de canalización

La canalización está formada por:

- Conductores eléctricos
- Tubería de protección
- Puede ser PE reticulado doble capa

Puede prescindirse de esta protección utilizando cable armado o en los casos en que no existan acciones mecánicas sobre los conductores.

Conductores de tierra formados por un cable de cobre desnudo de 35 mm² de sección en el fondo de la trinchera. Arena o material seleccionado para primer relleno de trinchera hasta cubrir la canalización. Resto de relleno hasta la rasante de acera o pavimento.

ARTÍCULO 52. ALUMBRADO PÚBLICO

Columnas viario

Las columnas serán totalmente troncocónicas, de una sola pieza, construidas en chapa de acero galvanizado, con altura de 6,0 metros.

Reunirán las dimensiones que se detallan en los Planos adjuntos y cumplirán con la MI BT-009-2.1 y la MI BT- 003, respecto a su resistencia al viento.

Asimismo, estarán homologadas de acuerdo con el R.D. 2.642/85 de 18-12-85, debiendo poseer el número de homologación concedido por el Mº de Industria.

Serán resistentes a las acciones de la intemperie no permitiendo la entrada de agua de lluvia ni la acumulación del agua de condensación. Los soportes, sus anclajes y cimentaciones resistirán las solicitaciones mecánicas, particularmente la acción del viento, con un coeficiente de seguridad no inferior a 2,5.

Incluirán puerta de registro de acceso para la manipulación de sus elementos de protección y maniobra, por lo menos a 0,30 m. del suelo, dotada de una puerta o trampilla con grado no inferior de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, que sólo se pueda abrir mediante el empleo de útiles especiales. En su interior se ubicará una tabla de conexiones de material aislante, provisto de alojamiento para los fusibles y de fichas para la conexión de los cables. La sujeción a la cimentación se hará mediante placa de base a la que se unirán los pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca.

Luminarias viario

Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SOCELEC o equivalente en dos piezas, cuerpo y marco de fundición de aluminio inyectado a alta presión, con cierre de protector de vidrio templado. Con un sistema de fijación flexible y orientable in situ mediante lira de

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

fundición de aluminio inyectad. Con alojamiento tanto del bloque óptico como el de auxiliares en el interior del cuerpo accesible sin herramientas, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI. Con estanqueidad global de IP66 y con índice de resistencia a impactos en todo su conjunto de IK08. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Con bloque óptico compuesto de 64LED de alta emisión alimentados a 500mA, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 97W y flujo inicial de 15.343lm, eficiencia 122 Lm/W, temperatura de color NW 4.000 K con óptica específica de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil L90_100.000H. Con protector de sobretensiones hasta 10kV, instalada a 12 metros de altura.

ARTÍCULO 53. BALDOSA DE HORMIGÓN

Las baldosas de hormigón a colocar serán de doble capa, cumpliendo los requisitos de la norma UNE En 1339. No obstante a continuación se detallan ciertos aspectos que deberán cumplir estos elementos:

Resistencia climática

La clasificación a cumplir por las baldosas de hormigón será la clase 3, donde la pérdida de masa tras 28 ciclos de hielo/deshielo será:

- 1,0 Kg/m² de media
- Ningún valor individual > 1,5 Kg/m²

Resistencia a la flexión y carga de rotura

En relación a la flexión mínima la baldosa de hormigón deberá cumplir la clase 3, donde los valores son los siguientes:

- Valor característico: 5,0 MPa
- Mínimo valor ensayado: 4,0 MPa

Con motivo de la carga de rotura, las baldosas de hormigón deberán cumplir la clase 250 ó 300, siendo los requisitos los siguientes:

Clase 250

- Valor característico 25,0 KN
- Mínimo valor ensayado 20,0 KN

Clase 300

- Valor característico 30,0 KN
- Mínimo valor ensayado 24,0 KN

Resistencia por abrasión

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La clasificación exigida con motivo de la resistencia por abrasión, será la clase 4, cuyos valores a cumplir son los siguientes:

- Longitud de huella máxima 20 mm
- Ensayo de Böhm $\square$ 18000 mm³/ 5000 mm²

Resistencia al deslizamiento

Siendo que las baldosas de hormigón van destinadas a la pavimentación exterior en espacios públicos, se les debe aplicar la clase 3 de la clasificación de los suelos SU1 del Código Técnico de la Edificación, donde el valor Rd es mayor de 45.

ARTÍCULO 54. MATERIALES PARA ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO

Papeleras

Capacidad según modelo y definición en el presupuesto.

- Seno inferior fabricado en metal estampado tipo deployé o similar. Ejes de basculación en metal especialmente resistente a la oxidación Soldadura eléctrica de elementos con posterior repaso manual sin rebordes ni cascarillas, con especial atención para evitar las zonas cortantes o punzantes.
- Contará con una capa de imprimación fosfatante previa al secado al horno, y espesor mínimo de 20 micras de primera calidad.
- Esmalte poliéster especial para intemperie en atmósferas costeras, tipo oxiron con 35micras mínimo de espesor. Secado al horno a 160° durante 20 minutos.
- Entrega de elementos debidamente ordenados y con separadores entre ellos que impidan el deterioro por rozamiento en el almacenamiento.

ARTÍCULO 55. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La responsabilidad por la calidad de los materiales utilizados en las obras será del Contratista, quien garantizará dicha calidad mediante la realización de los ensayos y pruebas especificadas en el Plan de Autocontrol.

ARTÍCULO 56. MATERIALES NO ESPECIFICADOS

Las características de los materiales no especificados han de ser propuestas por el Contratista a la Dirección de la Obra, la cual se reserva el derecho de no aceptarlas si considera que no satisfacen las finalidades para las que están previstas.

Los materiales no especificados que eventualmente lleguen a ser empleados en la obra han de obedecer a las Instrucciones, Normativas y Controles de calidad vigentes.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Los ensayos para la determinación del control de calidad de materiales no especificados han de ser efectuados por un laboratorio oficial y según las Instrucciones y Normativas en vigor.

CAPÍTULO III.- UNIDADES DE OBRA

ARTÍCULO 57. CONSIDERACIONES GENERALES EN LAS UNIDADES DE OBRA

Medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos que componen la unidad de obra

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

Características técnicas

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

Normativa de aplicación

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

Criterio de medición en proyecto

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de las unidades de obra

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el Director de la Ejecución de la Obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del Director de la Ejecución de la Obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

Del soporte

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

Ambientales

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

Del contratista

En algunos casos, será necesaria la presentación al Director de la Ejecución de la Obra de una serie de documentos por parte del Contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

Proceso de ejecución

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

Fases de ejecución

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

Condiciones de terminación

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el Contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

Pruebas de servicio

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio Contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

Conservación y mantenimiento

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

Comprobación en obra de las mediciones efectuadas en proyecto y abono de las mismas

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del Director de Ejecución de la Obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el Director de Ejecución de la Obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al Contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

ARTÍCULO 58. DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

Definición

Consiste en la retirada de los elementos e instalaciones y en la demolición de aquellas obras de cualquier naturaleza que se encuentran en la zona de construcción de las obras, o que forman parte de redes u otras obras que hay que modificar por causa de las mismas.

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se disponga y de las condiciones de transporte.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Ejecución

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros
- Carga sobre camión y transporte

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

El pavimento estará exento de conductos de instalación en servicio en la parte a arrancar, se desmontarán aparatos de instalación y de mobiliario existente, así como cualquier elemento que pueda entorpecer el trabajo.

Medición y abono

Los desmontajes y demoliciones se abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios nº 1.

Todos los desmontajes y demoliciones incluyen en su precio la carga y retirada de los residuos generados, y su transporte al vertedero o a acopio o almacén municipal indicado por la DF (dentro del término municipal de Benidorm).

ARTÍCULO 59. CATAS

Los gastos que se originen con motivo de la ejecución de catas o calicatas para localización de servicios serán por cuenta del contratista, sin que tenga derecho a abono alguno.

ARTÍCULO 60. EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN

Definición

A efectos de excavación, se establece la siguiente clasificación:

- Excavación mecánica en todo tipo de terreno excepto roca
- Excavación manual, en todo tipo de terreno excepto roca

Ejecución

La profundidad de la excavación de la explanación será la indicada en el Documento "Planos", pudiéndose modificar, a juicio del Director, a la vista de la naturaleza del terreno.

Medición y abono

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La excavación de la explanación se abonará por los metros cúbicos (m3) que resulten midiendo la diferencia entre las secciones reales del terreno, medidas antes de comenzar los trabajos y los perfiles teóricos que resultarían de aplicar las secciones tipo previstas en los Planos. No se abonarán los excesos de excavación sobre dichas secciones tipo que no sean expresamente autorizadas por el Director, ni los metros cúbicos (m3) de relleno compactado que fuera necesario para reconstruir la sección tipo teórica en el caso de que la profundidad de excavación fuera mayor de la necesaria.

No serán objeto de medición y abono por este artículo aquellas excavaciones que entren en unidades de obra como parte integrante de las mismas.

Incluye la retirada de bolos y/o bloques de escollera, el refinado y preparación del fondo así como cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados.

ARTÍCULO 61. EXCAVACIONES EN CAJEO

Definición

Excavación en cajeo de la plataforma existente para el alojamiento del nuevo pavimento hasta una profundidad de 0,50 metros desde la rasante actual.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos
- Excavación
- Carga sobre camión y transporte
- Formación de pendientes conforme a instrucciones de la DF
- Perfilado y refino de la excavación.

Condiciones generales

El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.

La validez de la calidad de terreno del fondo de la excavación, en función de su finalidad, requiere la aprobación explícita de la Dirección de Obra.

Ejecución

En las zonas de tránsito de personas sobre zanjas, se situarán pasarelas suficientemente rígidas, dotadas de barandillas, estableciéndose asimismo todas aquellas medidas que demanden las máximas condiciones de seguridad.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir los cajeos, disponiendo los apeos necesarios.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Se deberá poner especial cuidado en no producir impactos directos de los bultos y mercancías, así como evitar el ruido producido por el desplazamiento o trepidación de la carga.

Habrán puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.

No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.

Se impedirá la entrada de aguas superficiales.

Medición y abono

Se medirá y abonará por m³ de volumen realmente excavado, cubicado mediante la superficie y el espesor medio.

No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la Dirección de Obra.

Incluye el pendienteado, refinado y preparación del fondo así como cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados.

ARTÍCULO 62. TERRAPLENES

Definición

Esta unidad consiste en la extensión y compactación, por tongadas, de los materiales cuyas características se definen a continuación, en zonas de tales dimensiones que permitan de forma sistemática la utilización de maquinaria pesada con destino a crear una plataforma sobre la que se asiente el firme de una carretera o, en este caso, de la explanada para un aparcamiento en superficie. Su ejecución comprende las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie de apoyo del relleno tipo terraplén.
- Extensión de una tongada.
- Humectación o desecación de una tongada.
- Compactación de una tongada.

Las tres últimas operaciones se reiterarán cuantas veces sea preciso. La última tongada conformará las pendientes según instrucciones de la DF.

Se realizará de acuerdo con las prescripciones del artículo 330 del PG-3, e incluye el refino y reperfilado de las superficies de talud resultantes.

Condiciones generales

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Los materiales provendrán de canteras o lugares de extracción ambientalmente correctos y convenientemente legalizados. La corrección medioambiental de las canteras no se abonará independiente al considerarse incluido en el precio de la presente Unidad.

Ejecución

La unión entre los terraplenes existentes y las ampliaciones a realizar para conseguir las plataformas proyectadas, se realizarán previo escalonado del talud existente, dando a cada peldaño la altura de dos tongadas de terraplén.

Se medirán por metros cúbicos (m³), medidos sobre perfiles transversales, tomados en el terreno inmediatamente antes de iniciarse la construcción del terraplén, y cajeados con la sección tipo del proyecto sin incluir ningún tipo de sobreancho, ni tampoco los escalonados a que hace referencia el párrafo anterior.

En el precio del préstamo se considera incluido el arranque, carga, transporte desde la cantera, y canon de extracción, no siendo objeto de abono independiente sea cual fuere el punto y las condiciones de obtención del material.

Asimismo no se abonará independientemente el refino y reperfilado de las superficies de los taludes resultantes que se consideran incluidos dentro del precio de la unidad.

Medición y abono

Los terraplenes se medirán y abonarán por metros cúbicos (m³) realmente ejecutados para cada tipo de suelo empleado, terminados a los precios correspondientes que figuran en el Cuadro de Precios nº 1, estando incluida la extensión, humectación y compactación.

No serán objeto de abono independiente las operaciones de escalonado previas al extendido de la primera tongada.

ARTÍCULO 63. EXCAVACIONES EN ZANJAS, CIMIENTOS Y POZOS

Definición

Excavación de zanjás y pozos de cimentación. Se consideran los siguientes tipos:

- Excavación mecánica en zanjás y pozos en todo tipo de terreno, excepto roca.
- Excavación manual en zanjás y pozos en todo tipo de terreno, excepto roca.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos
- Excavación
- Acopio del material de excavación a pie de zanja.
- Carga sobre camión y transporte
- Perfilado y refino de la excavación.

Condiciones generales

El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.

La validez de la calidad de terreno del fondo de la excavación, en función de su finalidad, requiere la aprobación explícita de la Dirección de Obra.

Ejecución

No será tolerada una longitud de apertura de zanja superior a la capacidad de montaje de conducción de dos días de trabajo normal, salvo en casos especiales autorizados por escrito por la Administración.

Siempre que las excavaciones en zanjas presenten peligro de derrumbamiento, deberá emplearse la adecuada entibación.

En las zonas de tránsito de personas sobre zanjas, se situarán pasarelas suficientemente rígidas, dotadas de barandillas, estableciéndose asimismo todas aquellas medidas que demanden las máximas condiciones de seguridad.

Las características de la entibación y del sistema de agotamiento quedarán a juicio del Contratista, que será responsable de los daños ocasionados a personas o propiedades, por negligencia en adoptar las medidas oportunas. En todo caso, el Contratista atenderá las indicaciones del Director de las Obras en cuanto a la idoneidad de medios aplicados o a aplicar.

Los productos de las excavaciones se depositarán al lado de la zanja, dejando una banqueta de anchura suficiente que impida el desplome de las mismas. Estos depósitos no formarán cordón continuo, sino que dejarán paso para el tránsito general y para entrada a las viviendas afectadas por las obras, en su caso.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios.

Se deberá poner especial cuidado en no producir impactos directos de los bultos y mercancías, así como evitar el ruido producido por el desplazamiento o trepidación de la carga.

Habrán puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.

No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.

Se impedirá la entrada de aguas superficiales.

Medición y abono

Se medirá y abonará por m³ de volumen realmente excavado, cubicado mediante la superficie y el espesor medio.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la Dirección de Obra.

Incluye el refinado de taludes y del fondo de la zanja, agotamiento por lluvia o inundación o presencia de nivel freático y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados.

ARTÍCULO 64. PERFORACIÓN MEDIANTE FUNDA METÁLICA

Definición

Sistema de excavación alternativo al tradicional de zanja a cielo abierto a emplear cuando es preciso efectuar cruces de pequeña longitud con obras lineales (viales, ferrocarriles, canales, etc) sin interferir su funcionamiento y para diámetros de tubería entre 100 y 1200 mm.

Consiste en la introducción bajo el obstáculo a cruzar de una tubería de chapa metálica dentro el a cual se instala tubería que queremos canalizar.

Ejecución

En función de la profundidad y los condicionantes del terreno habrá que proteger de forma adecuada la excavación el pozo de ataque mediante muro de hormigón o tablestacado, debiéndose prever en cualquier caso una solera de hormigón para el correcto asiento de la máquina perforadora.

Desde la cabeza de perforación y, generalmente, por medio de un mecanismo hidráulico de empuje, se introduce progresivamente una funda metálica en cuyo interior se dispone un tornillo sinfín con una doble finalidad de actuar como frente de excavación y efectuar la retirada de tierras de la cabeza de perforación.

La cuchilla de cabeza d la funda deberá prever un margen sobre e diámetro del taladro de, al menos, 3 mm.

Para la instalación y el centrado de la tubería en el interior de la funda se utilizarán collarines-guía de materiales plásticos, con un mínimo de dos patines por tramo de tubo, En el caso de tubería de fundición dúctil se utilizarán juntas flexibles autotrabadas, resistentes a tracción.

La ubicación del cruce deberá posibilitar la extracción del tramo instalado, por tracción desde un extremo, en caso de avería en el mismo. Se instalarán registros de inspección a ambos lados del cruce, diseñándose este con válvulas de aislamiento y con la pendiente adecuada para facilitar su vaciado, debiendo disponer las ventosas y desagües que resulten necesarios.

Dado el nivel de especialización que requiere esta técnica, deberá ser ejecutado una empresa de reconocido prestigio en el campo.

Medición y abono

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Se medirá la perforación por ML realmente ejecutados y se abonará al precio establecido en el Cuadro de precios nº1.

El precio incluye la perforación helicoidal en cualquier tipo de terreno excepto roca, limpieza interior de la perforación y suministro y colocación del tubo funda de acero de diámetro suficiente para la correcta instalación de la tubería de drenaje proyectada, de 1200 mm de PVC, lodos bentoníticos, piezas especiales, patines y material auxiliar para el montaje de dicha tubería en el interior de la funda, incluso equipo humano así como la solera de hormigón en el foso de entrada para el asiento de la perforadora según requisitos de la empresa de perforación, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado de los residuos generados. Y los traslados de la maquinaria en el interior de la obra.

No incluye la excavación de los fosos de ataque y de salida, pero si la preparación de los mismos para el acceso y o instalación de la maquinaria en su interior.

El precio no incluye el traslado del equipo de perforación y su posterior retirada de la obra, que se abonan como unidades independientes al precio establecido en el Cuadro de precios nº1 para cualquier distancia.

ARTÍCULO 65. ENTIBACIONES Y TABLESTACADOS

Definición

El tipo y dimensiones de la entibación serán las adecuadas al lugar de utilización de acuerdo con la Documentación Técnica, la NTP 278: Zanjas: prevención del desprendimiento de tierras del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y las indicaciones de la Dirección Facultativa.

Ejecución

Tanto para el montaje, como para el desmontaje de los elementos de entibación se seguirán las instrucciones del suministrador o proveedor del sistema de entibación. En todo caso se atenderá a lo fijado por la Documentación Técnica, la NTP 278: Zanjas: prevención del desprendimiento de tierras del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y la Dirección Facultativa.

Medición y abono

La entibación se medirá por metros cuadrados obtenidos de la multiplicación de la longitud de zanja entibada por la altura de la misma. El tablestacado se medirá por metro cuadrado de pared tablestacada. Se abonará conforme a los precios establecidos en el Cuadro de precios para cada tipo de entibación y tablestacado en función de los materiales y la altura de la protección.

Estas partidas incluyen el suministro de los elementos tales como paneles de diversos tamaños y materiales, cámara de chapa de acero, codales, pernos, uniones angulares, accesorios del frente de excavación, brazos de apoyo en entibación, tablas verticales, tablas horizontales, etc., los apuntalamientos previos, el montaje y desmontaje de los mencionados

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

elementos, así como la recogida, limpieza y acondicionamiento de los elementos utilizados. Así como la carga y transporte de los residuos generados.

No será objeto de abono independiente la entibación de las cámaras de registro, puesto que se considera incluido en el precio.

ARTÍCULO 66. ZAHORRA ARTIFICIAL

Definición

Los materiales procederán de la trituración, total o parcial, de piedra de cantera o de grava natural. Los materiales no serán susceptibles de ningún tipo de meteorización o de alteración física o química apreciable.

Cumplirá las prescripciones de los Artículos 510 del P.G.-3, con las especificaciones siguientes:

- Material no plástico. Equivalente de arena mayor de treinta (EA>30)
- Contenido de $SO_3 \leq 0.5\%$ con materiales en contacto con cemento e inferior al 1% en los demás casos.
- Coeficiente de limpieza inferior a 2.
- Coeficiente de desgaste de Los Ángeles < 35.
- Índice de lajas < 35.
- Granulometría. Huso del cuadro 501.1 del P.G.-3

El % mínimo de partículas trituradas, será del 100% para tráfico T00 y T0, del 75% para tráfico T1 y T21, y un 50% para el resto de tráfico.

Compactación de la tongada

La densidad de la capa compactada será del cien por cien (100%) de la máxima correspondiente al Ensayo Próctor Modificado y realizado según la Norma NLT 108/72.

Medición y abono

Se abonarán por los metros cúbicos (m³) después de compactados, con arreglo a la sección tipo que figura en el Documento nº 2 Planos, no abonándose los excesos sobre la misma, aun cuando, a juicio del Director de la obra, no sea preciso retirarlos, ni los debidos a las tolerancias de la superficie acabada admisibles, según el artículo 510 del PG-3.

ARTÍCULO 67. ZANJAS DRENANTES Y/O FILTRANTES

Definición

Esta unidad comprende la ejecución de zanjas de hasta 2m de profundidad y hasta 1m de anchura, sobre la cual se dispondrá de un material geotextil y se rellenará de grava de diferentes tamaños. Para terminar se añadirá un pavimento drenante. En el interior de la

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

zanja se proyecta la instalación de tuberías drenantes perforadas o ranuradas que permitan la captación de agua para su rápida canalización en caso de lluvias torrenciales. El fondo de las zanjas dispondrá de la pendiente necesaria para garantizar la correcta evacuación de las aguas recogidas, y puede incluir una cama de hormigón HNE-15 en caso de que las zanjas tengan únicamente función filtrante.

Ejecución

Se asegurará que se cumplen las dimensiones en toda su longitud y se conseguirá un perfecto nivelado cuidando su terminación de forma que quede en perfectas condiciones de servicio. Las zanjas tendrán la pendiente especificada en planos para desaguar en el punto indicado.

Medición y abono

Las zanjas drenantes no son objeto de abono como unidad de obra sino que se miden y abonan de manera independiente cada una de las unidades de obra que constituyen la unidad. Esto es:

- M3 de excavación de zanjas mecánica o a mano
- M2 de lámina geotextil impermeabilizante o de separación
- ML de tubo ranurado PVC
- M3 de relleno granular drenante
- M3 de hormigón HNE-15

La geometría de las zanjas para la formación del dren se adaptará a la existencia de alcorques, canalizaciones y otros elementos urbanos proyectados que pueden interferir en la linealidad del trazado horizontal y de las paredes de las zanjas. Las pérdidas de rendimiento de las distintas unidades de obra que conforman las zanjas y pozos dren, derivadas de dicha falta de linealidad, no afectarán al precio y no serán objeto de abono independiente.

El precio señalado para estas unidades en los Cuadros de Precios comprende la manipulación y empleo de todos los materiales para la construcción de las mismas.

ARTÍCULO 68. TUBERIA DE PVC PARA SANEAMIENTO

Definición

Se define como colocación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) y con unión de junta de goma. La unidad incluye:

- Compactación y nivelación de la superficie de apoyo
- Colocación de tubos y ejecución de las juntas
- Piezas especiales
- Pruebas

Ejecución

Compactación y nivelación de la superficie de apoyo

Ejecutada la zanja, ésta deberá compactarse en su fondo para evitar asentamientos posteriores, y nivelarse de acuerdo con las rasantes definidas en Planos.

Colocación de tubos y ejecución de juntas

La profundidad mínima de las zanjas y sin perjuicios de consideraciones funcionales, se determinará de forma que las tuberías resulten protegidas de los efectos de tráfico y cargas exteriores. Como norma general bajo las calzadas, la profundidad mínima será tal que la generatriz superior de la tubería quede a 1.20 metros de la superficie.

El ancho de la zanja será como mínimo 0.80 m. en la base de la zanja, y se debe dejar un espacio de 0.20 m. a cada lado del tubo.

Previa instalación de la tubería se procederá a la colocación de una cama de arena o de gravín de espesor 10 cm. Colocada la tubería se irá recubriendo de arena (o gravín) hasta 10 cm sobre la generatriz superior del tubo.

El relleno de la zanja se realizará con materiales adecuados o seleccionados, por tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. La primera tongada se deberá realizar con un espesor no superior a 0.50 m., las siguientes tongadas se realizarán con un espesor no superior a los 0.30 m y con un grado de compactación al 100% del Próctor Modificado

Una vez preparada la superficie y extendida la capa del lecho de arena que se considera en la unidad correspondiente, se nivelarán puntos situados, como máximo, a cinco (5) metros entre ellos si la pendiente de la conducción es mayor del dos por ciento (2%), y a dos (2) metros, si la pendiente del tramo es menor que el dos por ciento (2%).

Los tubos se colocarán en sentido ascendente, con la campana en el punto más alto, y ajustándolos perfectamente con la junta de goma.

La colocación se efectuará con los medios adecuados de forma que se eviten daños en los tubos debidos a una mala manipulación, y siguiendo, para la ejecución de las juntas y uniones, las indicaciones que la casa fabricante explica para la correcta ejecución.

Piezas especiales

Todas las piezas especiales, entronques, codos, térs, etc., que sea necesario disponer en las conducciones de PVC de saneamiento, se ejecutarán siguiendo las instrucciones que marque la casa fabricante del material, estando incluidas en el precio de la unidad.

Pruebas

Una vez colocado el tramo de tubería, se procederá a realizar la prueba de estanqueidad.

Control de obra

Por cada lote de cien (100) tubos o fracción, se realizarán los siguientes ensayos:

- Un (1) ensayo de resistencia al impacto

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Un (1) ensayo de sección transversal
- Tres (3) ensayos de comprobación de dimensiones

En caso de incumplimiento de los ensayos, se rechazará el lote completo.

A las juntas se realizarán, por lote de cien (100) juntas:

- Un (1) ensayo de presión interior realizado con tres tubos y dos juntas y obturados los tubos en los extremos y sometidos a una presión interior de siete (7) atmósferas durante media hora sin que aparezcan en ese periodo huellas de agua en las juntas.

En obra se realizará una inspección visual de las tuberías para comprobar su aspecto.

Se realizará, una vez colocada la tubería, la prueba de estanqueidad definida en el punto 9.10.5 del Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Medición y abono

Se medirán por metros lineales de longitud descontando las interrupciones debidas a arquetas, registros, etc. A la mencionada medición se le aplicará el precio unitario correspondiente, según tipo y diámetro de tubería tal y como se recoge en el Cuadro de Precios.

ARTÍCULO 69. POZOS DE REGISTRO

Definición

El pozo de registro es una cámara vertical visitable que permite el mantenimiento de la red de alcantarillado.

Los pozos de registro podrán ser in situ o prefabricados según figure en los documentos de proyecto o indique la dirección facultativa.

En cualquier caso, dispondrán de una solera de hormigón en masa de resistencia característica superior a 200 kg/cm² y espesor mínimo de 20 cm.

Los pates serán de acero revestido de polipropileno y deberán quedar anclados en el paramento de forma sólida para formar escala.

La forma y dimensiones de las arquetas y pozos de registro, así como los materiales a utilizar, son los definidos en los planos. Se prestará especial atención a la estanquidad del conjunto arqueta-tubo o pozo-tubo, impermeabilizando adecuadamente todas las aristas y perímetros que puedan dar lugar a filtraciones de o hacia el terreno. Se realizarán las pruebas de estanquidad de arquetas y pozos que determine el Director de obra.

Las tapas y el marco de los pozos de registro serán de fundición dúctil, según la norma ISO 1083 y se ajustarán al modelo y especificaciones que se recogen en los planos correspondientes. Conforme con las prescripciones de la norma UNE-EN 124 - clase D 400 (resistencia 40T) con dispositivo de acerrojado mediante apéndice elástico solidario a la tapa, sin soldadura ni otro tipo unión. La tapa de diámetro exterior 645 mm no ventilada,

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

será articulada mediante una charnela y provista de dos topes de posicionamiento situados en la periferia de la tapa y a ambos lados de la charnela. El marco de altura 100 mm, diámetro exterior 850 mm, y cota de paso 600 mm, estará provisto de una junta de insonorización en polietileno. El revestimiento del marco y la tapa será de pintura bituminosa negra.

Las tapas se colocarán con el sentido de cierre coincidente con la dirección del tráfico.

Las tapas de registro llevarán la inscripción "SANEAMIENTO".

Las tapas de las arquetas o de los pozos de registro ajustarán perfectamente al cuerpo de la obra y se colocarán de forma que su cara superior quede al mismo nivel que las superficies adyacentes.

Medición y abono

Las cámaras y pozos de registro se medirán y abonarán por unidades realmente ejecutadas en obra según las especificaciones de la Documentación Técnica.

La unidad incluye el suministro y colocación de marco y tapa, la excavación necesaria para su alojamiento y la protección de dicha excavación, el relleno del trasdós con suelo seleccionado o zahorra artificial y su compactación al 100% PM, así como la carga y transporte de residuos generados a vertedero.

En caso de pozos y cámaras ejecutados in situ el precio incluirá la ejecución de las obras de hormigón, encofrados y aceros para armar, que no serán objeto de abono independiente.

ARTÍCULO 70. PIEZAS ESPECIALES DE LA RED DE SANEAMIENTO

Definición

Se entiende por piezas especiales todas aquellas destinadas a la unión entre diferentes elementos, ya sea por derivaciones o cambios de dirección, sección o material.

Las piezas especiales a usar en el proyecto serán de gres, PVC u otros según sea el material del tubo y el funcionamiento de la red. Deberán seguir las especificaciones de la norma aplicable en cada caso.

Medición y abono

Se medirán y abonarán por unidad realmente instalada, según las especificaciones de la Documentación Técnica.

Se considera incluido en el precio de aplicación el suministro, transporte, montaje, pintura u otro tipo de protección, juntas de estanquidad, tornillería en inoxidable, etc. y todos los medios auxiliares y personal necesario incluyendo la realización de las pruebas en fábrica.

ARTÍCULO 71. TUBERÍA DE FUNDICIÓN

Definición

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Se define como una conducción de abastecimiento de agua potable con tubería de fundición dúctil de dieciséis (16) atmósferas de presión nominal, con junta automática flexible, colocada. La unidad comprende:

- Compactación y nivelación de la superficie de apoyo.
- Manipulación de la tubería.
- Colocación de los tubos.
- Ejecución de juntas.
- Piezas especiales
- Pruebas
- Desinfección.

Ejecución

Compactación y nivelación de la superficie de apoyo

Se procederá a nivelar y compactar la superficie del fondo de zanja para evitar posibles asentamientos.

Manipulación de la tubería

Las operaciones de manipulación, carga, transporte y almacenamiento de tubería, se efectuarán con el empleo de los medios adecuados para evitar desperfectos en los tubos.

Los tubos se almacenarán en montones de igual diámetro y tipo, sin que la altura de los mismos exceda de cuatro (4) metros.

Colocación de los tubos

Los tubos deberán bajarse a la zanja con toda precaución. Se centrarán con los adyacentes, después de lo cual se procederá a su conexión. En general, no se colocarán más de cien (100) metros sin proceder al relleno, al menos parcial, para evitar en lo posible, flotación en caso de inundación de la zanja o posibles golpes. Las uniones de tuberías se dejarán, en todo caso, descubiertas hasta que se realicen las pruebas.

Los extremos de las conducciones montadas, al final de los trabajos diarios, se taparán con tapas que imposibilite la entrada de aguas o elementos extraños en el interior de la tubería.

La instalación en zanja de la tubería de la red de distribución de agua potable, se ejecutará de la misma forma que las zanjas de la red de aguas residuales. La profundidad de la generatriz superior de la tubería instalada será entre 0,8 y 1,00 m.

Cuando la tubería se sitúe bajo calzada, ésta se protegerá con arena y con una losa de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor.

Ejecución de juntas

Las juntas se ejecutarán de forma que se garanticen las condiciones de estanqueidad y presión requeridas, siendo del tipo acerrojadas siempre que lo requiera la Dirección de Obra

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

bien sea por motivos de pendientes acusadas, de cambios de dirección con piezas especiales o cualquiera otro motivo.

El corte de los tubos de fundición se realizará con discos abrasivos, no permitiéndose realizarlo con autógena o electrodos.

Piezas especiales

Todas las piezas especiales deberán ejecutarse una vez colocada la tubería en la zanja.

Pruebas

Las pruebas a realizar en las conducciones serán las de presión interior y la de estanqueidad tal y como se definen en el Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Para la realización de la prueba de presión, la zanja estará parcialmente rellena y la tubería anclada y arriostrada.

A ser posible se empezará a llenar por la parte baja y lentamente, disponiendo abiertos elementos de evacuación de aire en la parte superior.

La bomba para la presión hidráulica se colocará en el punto bajo y regulará el aumento de presión con mucha lentitud.

Desinfección y lavado

Una vez terminada la instalación, se procederá al llenado de la tubería.

Acabado este, se abrirán todos los desagües para vaciar la tubería, repitiéndose esta operación tantas veces como ordene el Director de las Obras.

Para la desinfección se introducen pastillas de hipoclorito a razón de uno con catorce (1,14) gramos por cada metro cúbico de agua.

Se llenará la tubería de nuevo con agua y se mantendrá la desinfección durante veinticuatro (24) horas. Si durante este periodo no existiera cloro residual en algunos puntos bajos que se usarán para toma de muestras, se vaciará la tubería y se repetirá la operación.

Una vez conseguida la existencia del cloro residual, se vaciará la tubería y se procederá a su nuevo llenado y puesta en servicio.

Control de obra

El control de la tubería se realizará en dos fases, en fábrica y en obra.

En fábrica se realizarán los controles mecánicos, análisis metalográfico, control dimensional, pruebas hidráulicas y neumáticas e inspección visual.

En obra se realizarán controles visuales y las pruebas de presión interior y de estanqueidad ya reseñadas.

Medición y abono

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Se medirán y abonarán por la longitud total desarrollada en cada tipo de tubería a los precios definidos para cada tipo en función del diámetro.

ARTÍCULO 72. VALVULA DE CORTE

Definición

Se define como colocación en las acometidas a la red de suministro de agua potable de una válvula de seccionamiento tipo bola metálica de bronce con acoplamientos a las tuberías de acometida. La unidad consiste en:

- Colocación de la válvula.
- Uniones, juntas y tornillería.

Ejecución

Colocación de la válvula

La válvula definida por su diámetro nominal se colocará seccionando la red a la que se pretende servir.

En los casos en los que así se especifique en el Proyecto o bien lo requiera la Dirección de Obra, esta válvula se anclará siguiendo las especificaciones que se indiquen.

Uniones, juntas, tornillería

Una vez enfrentada la válvula a las conducciones sobre las que debe actuar, será necesario proceder a la conexión de estas con la válvula. Ello se produce, bien por enchufe con junta elástica, principalmente en las tuberías de fundición, o por uniones embridadas.

Las bridas de las uniones deberán tener la misma métrica de forma que la brida de la conducción coincida con la de la válvula.

En el interior del embridamiento se colocarán las juntas pertinentes que aseguren la estanqueidad y el funcionamiento de la red con presión interior.

La tornillería a emplear será de acero inoxidable y se ejecutará el apretado en fases de tornillos opuestos.

Control de obra

En obra se efectuará un reconocimiento visual que permita comprobar que la válvula a instalar cumple las condiciones requeridas.

Posteriormente, y en la ejecución de las pruebas de estanqueidad y presión interior de la red a la que la válvula sirve, ésta deberá cumplir todas las exigencias que la prueba pretende.

Medición y abono

Se medirá por unidad realmente colocada, y se abonará teniendo en cuenta los distintos tipos y diámetros nominales según se especifica en las unidades de esta clase recogidas en

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

el Cuadro de Precios, estando incluido en el precio todas las operaciones referidas y necesarias para la completa instalación de la válvula.

ARTÍCULO 73. HIDRANTE

Definición

Se define como la instalación de una toma de agua de la red general mediante hidrante de modelo aprobado y PN-16. La unidad comprende:

- Excavación.
- Ejecución de la toma a red.
- Colocación de la boca de riego.

Ejecución

Excavación

Se excavará el terreno necesario para la instalación de la arqueta del hidrante.

Ejecución de la toma a red

La toma a red se efectúa con collarín de toma de fundición, especial de banda para tubería de fundición, y de dos cuerpos con cuatro tornillos de acero inoxidable para las de plástico. También se pueden utilizar T de fundición para tuberías de fundición, o T electrosoldables de PE para redes de PE.

La tubería de conexión, cualquiera que sea su longitud, será de PE de dos (2) pulgadas y PN 10 atm, y cumplirá en su ejecución lo estipulado en este tipo de tuberías.

Colocación del hidrante

El hidrante del modelo aprobado se conecta a la red, reforzando la arqueta en la que se encuentra con apoyos de base y laterales de hormigón HM-20.

Control de obra

Se realizará la prueba de presión al hidrante una vez conectada a la red.

Medición y abono

Se medirán y abonarán por unidades realmente ejecutada y terminada, aplicándose los precios que para ella figura en el Cuadro de Precios. Incluye el precio la apertura, cierre y consolidación de la zanja necesaria para la acometida del hidrante a red, y la arena de cubrición de la tubería de acometida, la arqueta y llave de corte previa al hidrante, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados.

ARTÍCULO 74. IMBORNAL

Definición

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Se define como el elemento de drenaje, tipo sifón, que intercepta las aguas de una superficie pavimentada de forma sensiblemente horizontal, colectándolas para su posterior vertido a la red de pluviales. La unidad incluye:

- Excavación
- Ejecución de la arqueta de hormigón
- Marco y rejilla de fundición reforzada.
- Conexión a colector

Medición y abono

Se medirá por unidades ejecutadas, incluso rejilla y marco de fundición dúctil, accesorios y piezas especiales para la correcta ejecución de la unidad, revocado interior de las juntas con mortero hidrófugo comprobando la impermeabilidad mediante prueba de estanqueidad incluso tubo de PVC liso color teja de 200 mm de diámetro con una longitud media de 4m y hasta 7 m, excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, cama y protección con arena de río y relleno de zanja con zahorra artificial compactada totalmente conectado a la red de saneamiento existente. Incluso demolición, carga y transporte a vertedero de los residuos generados incluso imbornal existente, en caso de sustitución.

ARTÍCULO 75. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Edificio de transformación: PFU

Los edificios prefabricados de hormigón PFU están formados por las siguientes piezas principales: una que aglutina la base y las paredes, otra que forma la solera, y una tercera que forma el techo. Adicionalmente, se incorporan otras pequeñas piezas para constituir un Centro de Transformación de superficie y maniobra interior (tipo caseta), estando la estanqueidad garantizada por el empleo de juntas de goma esponjosa entre ambas piezas principales exteriores.

Estas piezas son construidas en hormigón, con una resistencia característica de 300 kg/cm², y tienen una armadura metálica, estando unidas entre sí mediante latiguillos de cobre, y a un colector de tierras, formando de esta manera una superficie equipotencial que envuelve completamente al Centro. Las puertas y rejillas están aisladas eléctricamente, presentando una resistencia de 10 kohm respecto de la tierra de la envolvente.

Las piezas metálicas expuestas al exterior están tratadas adecuadamente contra la corrosión.

Estos edificios prefabricados han sido acreditados con el certificado de Calidad Unesa de acuerdo a la Recomendación Unesa 1303A.

Cimentación

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Para la ubicación de los Centros de Transformación PFU es necesaria una excavación, cuyas dimensiones dependen del modelo seleccionado, sobre cuyo fondo se extiende una capa de arena compactada y nivelada de unos 10 cm de espesor.

Solera, pavimento y cerramientos exteriores

Todos estos elementos están fabricados en una sola pieza de hormigón, tal y como se ha indicado anteriormente. Sobre la placa base, y a una altura de unos 400 mm, se sitúa la solera, que se apoya en algunos apoyos sobre la placa base, y en el interior de las paredes, permitiendo este espacio el paso de cables de MT y BT, a los que se accede a través de unas troneras cubiertas con losetas.

En el hueco para transformador, se dispone de dos perfiles en forma de “U”, que se pueden deslizar en función de la distancia entre las ruedas del transformador.

En la parte inferior de las paredes frontal y posterior se sitúan los agujeros para los cables de MT y BT. Estos agujeros están semiperforados, realizándose en obra la apertura de los que sean necesarios para cada aplicación. De igual forma, dispone de unos agujeros semiperforados practicables para las salidas a las tierras exteriores.

En la pared frontal se sitúan las puertas de acceso de peatones, puertas de transformador y rejillas de ventilación. Todos estos materiales están fabricados en chapa de acero.

Las puertas de acceso de peatones tienen unas dimensiones de 900 x 2100 mm, mientras que las de los transformadores tienen unas dimensiones de 1250 x 2100 mm (1250 x 2400 mm en el caso de Centros de 36 kV). Ambos tipos de puertas pueden abrirse 180°.

Las puertas de acceso de peatón disponen de un sistema de cierre con objeto de garantizar la seguridad de funcionamiento: evitar aperturas intempestivas de las mismas y la violación del Centro de Transformación. Para ello se utiliza una cerradura de diseño ORMAZABAL, y las puertas tienen dos puntos de anclaje: en la parte superior y en la parte inferior.

Las rejillas de ventilación de cada transformador se sitúan en la parte inferior de la puerta de acceso al mismo, y en la parte superior tras el transformador. Estas rejillas tienen un área de 1200 x 677 mm². Todas estas rejillas están formadas por lamas en forma de “V” invertida, diseñadas para formar un laberinto que evita la entrada de agua de lluvia en el Centro de Transformación, e interiormente se complementa cada rejilla con una rejilla mosquitera.

Cubiertas

Las cubiertas están formadas por piezas de hormigón, con inserciones en la parte superior para su manipulación.

Pinturas

El acabado de las superficies exteriores se efectúa con pintura acrílica, de color blanco-crema y textura rugosa en las paredes, y marrón en el perímetro de las cubiertas o techo, puertas y rejillas de ventilación.

Varios

Los índices de protección presentados por estos edificios son:

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Centro: IP 23

Rejillas: IP 33

Las sobrecargas admisibles en los PFU son:

Sobrecarga de nieve: 250 kg/m²

Sobrecarga del viento: 100 kg/m² (144 km/h)

Sobrecarga en el piso: 400 kg/m²

Las temperaturas de funcionamiento, hasta una humedad del 100% son:

Mínima transitoria: -15 °C

Máxima transitoria: +50 °C Máxima media diaria: +35 °C

Características detalladas PFU-4

Nº de transformadores: 2

Puertas de acceso peatón: 1

Tensión nominal: 24 Kv

Dimensiones exteriores:

Longitud: 4.460

Fondo: 2.380

Altura: 3.240

Altura vista: 2.780

Peso: 17.000

Dimensiones interiores:

Longitud: 4280

Fondo: 2200

Dimensiones de la excavación:

Longitud: 5260

Fondo: 3180

Profundidad: 560

INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Características de la red de alimentación

La red que alimenta los Centros de Transformación es del tipo subterráneo, con una tensión de 20 kV, nivel de aislamiento según lista 2 (MIE-RAT 12), y una frecuencia de 50 Hz.

La potencia de cortocircuito en el punto de acometida, según los datos suministrados por la compañía eléctrica, es de 500 MVA, lo que equivale a una corriente de cortocircuito de 14.4 kA eficaces.

Características de la aparamenta de Alta Tensión.

Características generales de los tipos de aparamenta empleados en la instalación:

Celdas CGM

El sistema CGM está formado por un conjunto de celdas modulares de Media Tensión, con aislamiento y corte en SF₆, cuyos embarrados se conectan utilizando unos elementos patentados por ORMAZABAL y denominados “conjunto de unión”, consiguiendo una unión totalmente apantallada, e insensible a las condiciones externas (polución, salinidad, inundación,...).

Las partes que componen estas celdas son:

Base y frente

La altura y diseño de esta base permite el paso de cables entre celdas sin necesidad de foso, y presenta el mímico unifilar del circuito principal y ejes de accionamiento de la aparamenta a la altura idónea para su operación. Igualmente, la altura de esta base facilita la conexión de los cables frontales de acometida.

La parte frontal incluye en su parte superior la placa de características eléctricas, la mirilla para el manómetro, el esquema eléctrico de la celda y los accesos a los accionamientos del mando, y en la parte inferior se encuentran la toma para las lámparas de señalización de tensión y el panel de acceso a los cables y fusibles. En su interior hay una pletina de cobre a lo largo de toda la celda, permitiendo la conexión a la misma del sistema de tierras y de las pantallas de los cables.

Cuba

La cuba, fabricada en acero inoxidable de 2 mm de espesor, contiene el interruptor, el embarrado y los portafusibles, y el gas SF₆ se encuentra en su interior a una presión absoluta de 1,3 bares (salvo para celdas especiales). El sellado de la cuba permite el mantenimiento de los requisitos de operación segura durante más de 30 años, sin necesidad de reposición de gas.

Esta cuba cuenta con un dispositivo de evacuación de gases que, en caso de arco interno, permite su salida hacia la parte trasera de la celda, evitando así, con ayuda de la altura de las celdas, su incidencia sobre las personas, cables o la aparamenta del Centro de Transformación.

Interruptor/Seccionador/Seccionador de puesta a tierra

El interruptor disponible en el sistema CGM tiene tres posiciones: conectado, seccionado y puesto a tierra (salvo para el interruptor de la celda CMIP).

La actuación de este interruptor se realiza mediante palanca de accionamiento sobre dos ejes distintos: uno para el interruptor (conmutación entre las posiciones de interruptor

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

conectado e interruptor seccionado); y otro para el seccionador de puesta a tierra de los cables de acometida (que conmuta entre las posiciones de seccionado y puesto a tierra).

Mando

Los mandos de actuación son accesibles desde la parte frontal, pudiendo ser accionados de forma manual o motorizada.

Fusibles (Celda CMP-F)

En las celdas CMP-F de protección mediante fusibles, los fusibles se montan sobre unos carros que se introducen en los tubos portafusibles de resina aislante, que son perfectamente estancos respecto del gas y del exterior. El disparo se producir por fusión de uno de los fusibles o cuando la presión interior de los tubos portafusibles se eleve, debido a un fallo en los fusibles o al calentamiento excesivo de estos.

Conexión de cables

La conexión de cables se realiza por la parte frontal, mediante unos pasatapas estándar.

Enclavamientos

Los enclavamientos incluidos en todas las celdas CGM pretenden que:

No se pueda conectar el seccionador de puesta a tierra con el aparato principal cerrado, y recíprocamente, no se pueda cerrar el aparato principal si el seccionador de puesta a tierra está conectado.

No se pueda quitar la tapa frontal si el seccionador de puesta a tierra está abierto, y a la inversa, no se pueda abrir el seccionador de puesta a tierra cuando la tapa frontal ha sido extraída.

Características eléctricas

Las características generales de las celdas CGM son las siguientes:

Tensión nominal [kV]	12	24	36

Nivel de aislamiento

Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases [kV]	28	50	70
a la dist. de seccionamiento [kV]	32	60	80
Impulso tipo rayo a tierra y entre fases [kV]	75	125	170
a la dist. de seccionamiento [kV]	85	145	195

En la descripción de cada celda se incluyen los valores propios correspondientes a las intensidades nominales, térmica y dinámica, etc.

Características de la aparamenta de Baja Tensión

Elementos de salida en Baja Tensión:

Cuadros de Baja Tensión tipo UNESA, que tienen como misión la separación en distintas ramas de salida, por medio de fusibles, de la intensidad de secundaria de los transformadores.

Características descriptivas de las celdas y transformadores de Alta Tensión

Todos los transformadores objeto del proyecto tendrán las siguientes celdas de Alta Tensión:

- CODIGO 2L1P-SF6-24-TELE STAR S/ NI 50.42.11
- Celda compacta CGMCOSMOS-2LPT STAR
- El sistema CGMcosmos-2LP es un equipo compacto para MT; está constituida por tres funciones: dos de línea o interruptor en carga y una de protección con fusibles, que comparten la cuba de gas y el embarrado.
- 1 Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, ensayado de acuerdo a la normativa UNE-EN 60298 y RU 6407B, preparado para una eventual inmersión, de dimensiones máximas 1.190 mm de ancho por 1.740 mm de alto por 735 mm de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexicionados los siguientes aparatos y materiales:
- 2 Interruptor rotativo trifásico de corte en SF6 de 3 posiciones CONEXIÓN – SECCIONAMIENTO – PUESTA A TIERRA, Vn= 24 kV, In= 400 A, Ith= 16 kA, capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando motorizado tipo BM con contactos auxiliares de interruptor (2NA+2NAC) y seccionador de puesta a tierra (1NA+1NC), marca ORMAZABAL.
- 1 Interruptor rotativo trifásico de corte en SF6, con posiciones CONEXIÓN – SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn= 24 kV, In= 400 A, Ith= 16 kA, capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando manual con retención tipo BR, con bobina de disparo a 48Vcc y sistema de disparo por fusión de fusible, contactos auxiliares de interruptor (2NA+2NC) y seccionador de puesta a tierra (1NA+1NC), marca ORMAZABAL.
- 3 Portafusibles para cartuchos fusibles de 24 kV según IEC 420. Fusibles no incluidos.
- 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn= 24 kV, que efectúa la puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual, marca ORMAZABAL.
- 9 Divisores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV.
- S/N Embarrado aislado en SF6 preparado para conducir 400 A asignados y capaz de soportar los esfuerzos electrodinámicos correspondientes a una intensidad térmica de cortocircuito de 16 kA durante 1 segundos.
- S/N Pletina de cobre de 30x3 mm para puesta a tierra de la instalación.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- S/N Accesorios y pequeño material.
- 1 Sistema de Control integrado con detección de paso de cortocircuitos y faltas a tierra tipo ekorRCI en celda de línea, marca ORMAZABAL, diseñado para instalaciones de telecontrol, con las siguientes características:
 - Detección de cortocircuito entre fases desde 5 A a 1200 A.
 - Detección de faltas fase-tierra de 0.5 A a 480 A
 - Incorpora detección por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas.
 - Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión.
 - Función seccionalizador.
 - Amperímetro. Medida de intensidades I1, I2, I3 e Io
 - Captación de medidas cumpliendo lo especificado en la ET de Supervisión
 - Medida de Intensidad con signo con clase mejor del 2% y 5P10 para In=500A
 - Medida de tensión (V) con clase del 1,5% para el rango +/-10% de Un, incluyendo sensores y rele
 - Medida de potencia activa (P) con un error máximo del 2%
 - Medida de potencia reactiva (Q) con un error máximo del 2%
 - Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica para evitar manipulación incorrecta en campo por terceros.
 - Puerto de comunicaciones RS485 preparado para el telemando.
 - Señales adicionales para telemando: Estado interruptor (A/C), estado seccionador PaT (A/C), maniobra interruptor, error interruptor...
 - Alimentación auxiliar: De 24 Vdc a 125 Vdc.
 - Display para tarado/consulta local.
- El relé ekorRCI está orientado a las celdas de centros telemandados, alimentándose de la misma fuente que las motorizaciones y la RTU.
- Se comunica en red RS485 mediante protocolo PROCOME eliminando el cableado tradicional de mangueras y contactos libres de potencial hacia la remota.
- 1 Kit de 3 toroidales con relación de transformación 1000/1 tipo Ormazabal, integrados en los pasatapas, con los siguientes rangos de medida:
 - Medida de fases: 5 A – 1200 A
 - Medida de tierra: 0.5 A – 480 A
 - s/n Pequeño material y accesorios.
 - s/n Mano de obra de calderería y cableado.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Armario sobre-celda para telemando compacto CGMCOSMOS-2LP.
- 1 Armario de control de dimensiones adecuadas, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los siguientes aparatos y materiales:
- 1 Unidad Remota de Telemando (RTU tipo ekorCCP) para comunicación con los relés de la familia ekor que incluyen la siguiente funcionalidad:
 - Maniobra e indicación de cada interruptor.
 - Indicación del estado de los seccionadores de tierra.
 - Indicación de paso de falta de fases y tierra.
 - Activación e indicación del seccionalizador automático.
 - Indicación de presencia de tensión en cada fase.
 - Medidas de intensidad de cada fase y residual.
 - Indicación de disparos del interruptor automático.
 - Activación e indicación del reenganchador.
 - Activación e indicación del estado protecciones.
 - Disparo celda de transformador.
 - Anomalía posición.
 - Supervisión interruptor

Funcionalidad adicional con captación directa:

- Indicación de disparo magnetotérmicos de alimentación motores, mando y alimentación 230Vca.
- Alarmas de batería baja, fallo cargador y falta Vca.
- Local/Telemando.
- Automatismos en servicio/ Fuera de servicio
- Posibilidad de indicación de presencia de personal.
- Otras alarmas generales del Centro (agua, humos, etc.)
- 1 Equipo cargador-batería protegido contra cortocircuitos, con las siguientes características técnicas:
 - Alimentación. Tensión: 230 Vca $\pm$ 20% monofásica.
 - Frecuencia: 50 Hz $\pm$ 5%
 - Aislamiento a la entrada de 10kV/1min, resto de grupos 2,5kV/1min.
 - Rectificador. Tensión nominal de salida: 48 Vcc $\pm$ 15%.
 - Intensidad de salida: 5 A.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Batería de Pb vida mínima de 5 años.
- Capacidad nominal 18 Ah a 48 V. c.c.
- 1 Transformador de ultraaislamiento 2 kVA, según NI 35.69.01.
- 1 Compartimento de comunicaciones con bandeja extraíble y bornas de conexión seccionables de 12 y 48 Vcc. Interconexiones a módem con conectores DB9+DB25 instaladas.

Otros componentes:

- 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección y mando de la entrada de 220 Vac.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control del armario.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control de las celdas.
- 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de mando.
- 1 Maneta Local / Telemando.
- 1 Piloto luminoso tipo P9, de indicador de presencia de tensión en la entrada de 220 Vca.
- 1 Base de enchufe tipo Schuco, de 2 P + T.
- s/n Interconexiones entre el armario de control y las celdas de media tensión vía RS-485.
- s/n Bornas, accesorios y pequeño material.

Comunicaciones

Armario de Comunicaciones referencia ACOM-I, cableado y configuración de módem.

Integración sistemas de iberdrola (web star/sintra)

Integración del CT en Iberdrola:

- Replanteo: Toma de fotos y documentación inicial.
- Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones.
- Configuración de Remota y de relés.
- Pruebas finales previas a la puesta en servicio por IB. (Descargo y pruebas de puesta en marcha por cuenta de IB)

Transformador

Transformador de potencia, marca ORMAZABAL, inmerso en aceite mineral, norma NI 72.30.00 y "EcoDiseño TIER 2 EU-548-2014". Con las siguientes características:

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Potencia nominal.....400 kVA
- Tensión primaria.....20 kV
- Tensión secundaria.....0.42 kV En Vacío.
- Regulación de tensión.....+2.5, +5, 7.5, +10%
- Grupo de conexión.....Dyn11
- Frecuencia.....50 Hz
- Tensión de cortocircuito.....4 %
- Peso estimado.....1.680 kg
- Dimensiones aprox. en mm.....Largo 1300 x Ancho 859 x Altura total 1518
- Pérdidas en Vacío - Po:.....270 W.
- Pérdidas en carga - Pk:.....2.350 W.
- Bobinados MT / BT:.....Aluminio / Aluminio.
- Método refrigeración:.....Aceite mineral (ONAN).
- Ensayos de rutina según IEC 60076-1.
- Accesorios incluidos:
 - Pasatapas AT Enchufable.
 - Pasabarras Unipolar BT.
 - Ruedas.
 - Dispositivo de vaciado y toma de muestras.
 - Dispositivo de llenado.
 - 2 Terminales de tierra en la cuba.
 - Conmutador de regulación (maniobrable sin tensión).
 - Placa de características.
 - 2 Cáncamos de elevación.
 - 4 Cáncamos de arriostamiento.
 - 4 Cáncamos de arrastre.

Cuadros B.T. 400 V

La estructura del cuadro de BT de ORMAZABAL está compuesta por un bastidor de chapa blanca, en el que se distinguen las siguientes zonas:

- 1 CUADRO DE BAJA TENSIÓN, preparado para Supervisión Avanzada de BT y Telegestión de BT, según NI 50.44.03 Ed.6-may.19, 5 SALIDAS 400 A

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El Cuadro de Baja Tensión, es un conjunto de apartamentada de BT cuya función es recibir el circuito principal de BT procedente del transformador MT/BT y distribuirlo en un número determinado de circuitos individuales.

La estructura del cuadro de ORMAZABAL está compuesta por un bastidor aislante, en el que se distinguen las siguientes zonas:

- Zona de acometida, medida y de equipos auxiliares

En la parte superior existe un compartimento para la acometida al mismo, que se realiza a través de un pasamuros tetrapolar, evitando la penetración del agua al interior. Incorpora 4 seccionadores unipolares para seccionar las barras.

- Zona de salidas

Está formada por un compartimento que aloja exclusivamente el embarrado y los elementos de protección de cada circuito de salida. Esta protección se encomienda a fusibles de la intensidad máxima más adelante citada, dispuestos en bases trifásicas verticales cerradas (BTVC) pero maniobradas, fase a fase, pudiéndose realizar las maniobras de apertura y cierre en carga.

Incluye conjunto captador línea de BT por cada salida de BT y unidad funcional de supervisión de intensidades de fuga del neutro.

- Características eléctricas:
 - Tensión asignada de empleo: 440 V
 - Tensión asignada de aislamiento: 500 V
 - Intensidad asignada en los embarrados: 1600 A
 - Frecuencia asignada: 50 Hz
 - Nivel de aislamiento
 - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 10 kV
 - ...entre fases: 2,5 kV
 - Intensidad Asignada de Corta duración 1 s: 24 kA
 - Intensidad Asignada de Cresta: 50,5 kA
- Características constructivas:
 - Anchura: 800 mm
 - Altura: 1325 mm
 - Fondo: 320 mm
 - Salidas de Baja Tensión: 5 salidas (5 x 400 A)

Armario de Telegestión, instalación interior, para 1 Transformador

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Armario Telegestión de BT, marca ORMAZABAL, para instalación interior y 1 transformador, referencia ATG-I-1BT-XXX según norma Iberdrola, con sistema de comunicaciones 3G/GPRS o PLC, concentrador de datos y cableado necesario.

Antena para comunicaciones referencia ANTENA-GPRS-OMNI según norma Iberdrola. O Armario de comunicaciones de instalación interior, referencia ACOM-I-BAT según norma Iberdrola con equipo cargador-batería. Acopladores PLC y cableado al Armario de Telegestión.

Interconexión entre CBT y Armario de Telegestión.

Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola:

- Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales.
- Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones.
- Configuración del equipo.
- Pruebas previas a la puesta en servicio.

Todo ello realizado según MT de Iberdrola.

Características del material vario de AT y BT

El material vario del Centro de Transformación es aquel que, aunque forma parte del conjunto del mismo, no se ha descrito en las características del equipo ni en las características de la aparamenta.

Interconexiones de Alta Tensión:

Puentes A.T. todos los trafos

Cables AT 12/20 kV del tipo DHV, unipolares, con conductores de sección y material 1 x 50 Al, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo enchufable y modelo K-158-LR.

Interconexiones de Baja Tensión:

Puentes B.T. 380 V - trafa 400 KVA

Juego de puentes de cables de Baja Tensión, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+2xneutro.

Puentes B.T. 380 V - trafa 630 KVA

Juego de puentes de cables de Baja Tensión, de sección y material 1x240 Al (Etileno-Propileno) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+2xneutro.

Defensas de transformadores

Defensa trafa

Rejilla metálica para defensa de transformador.

Equipos de iluminación

Ilum. Centro Transformación

Equipo de alumbrado que permita la suficiente visibilidad para ejecutar las maniobras y revisiones necesarias en las celdas de A.T.

PUESTA A TIERRA

Tierra de protección

Todas las partes metálicas no unidas a los circuitos principales, de todos los aparatos y equipos instalados en el Centro de Transformación, se unen a la tierra de protección: envolventes de las celdas y cuadros de Baja Tensión, rejillas de protección, carcasa de los transformadores, etc., así como la armadura del edificio (si este es prefabricado). No se unirán, por contra, las rejillas y puertas metálicas del Centro, si son accesibles desde el exterior.

Tierra de servicio

Con objeto de evitar tensiones peligrosas en Baja Tensión, debido a faltas en la red de Alta Tensión, el neutro del sistema de Baja Tensión se conecta a una toma de tierra independiente del sistema de Alta Tensión, de tal forma que no exista influencia en la red general de tierra, para lo cual se emplea un cable de cobre aislado (0,6/1 kV).

INSTALACIONES SECUNDARIAS

Alumbrado

El interruptor se situará al lado de la puerta de entrada, de forma que su accionamiento no represente peligro por su proximidad a la Alta Tensión.

El interruptor, accionará los puntos de luz necesarios para la suficiente y uniforme iluminación de todo el recinto del Centro.

Protección contra incendios

Si va a existir personal itinerante de mantenimiento por parte de la compañía suministradora, no se exige que en el Centro de Transformación haya un extintor. En caso contrario, se incluirá un extintor de eficacia 89B.

Medidas de seguridad

Para la protección del personal y equipos, se debe garantizar que:

1. No será posible acceder a las zonas normalmente en tensión, si estas no han sido puestas a tierra. Por ello, el sistema de enclavamientos interno de las celdas debe interesar al mando del aparato principal, del seccionador de puesta a tierra y a las tapas de acceso a los cables.
2. Las celdas de entrada y salida serán con aislamiento integral y corte en SF6, y las conexiones entre sus embarrados deberán ser apantalladas, consiguiendo con ello la insensibilidad a los agentes externos, y evitando de esta forma de pérdida del suministro en los Centros de Transformación interconectados con éste, incluso en el eventual caso de inundación del Centro de Transformación.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

3. Las bornas de conexión de cables y fusibles serán fácilmente accesibles a los operarios de forma que, en las operaciones de mantenimiento, la posición de trabajo normal no carezca de visibilidad sobre estas zonas.
4. Los mandos de la aparamenta estarán situados frente al operario en el momento de realizar la operación, y el diseño de la aparamenta protegerá al operario de la salida de gases en caso de un eventual arco interno.
5. El diseño de las celdas impedirá la incidencia de los gases de escape, producidos en el caso de un arco interno, sobre los cables de Media y Baja Tensión. Por ello, esta salida de gases no debe estar enfocada en ningún caso hacia el foso de cables.

Medición y abono

Los distintos elementos componentes del centro de transformación se medirán por unidades y se abonarán a los precios contemplados en el Cuadro de precios nº1.

ARTÍCULO 76. RED ELÉCTRICA

Todos los materiales y elementos a utilizar se encontraran dentro de los ACEPTADOS por la compañía suministradora IBERDROLA, S.A. Los materiales siderúrgicos serán como mínimo de acero A-42 B galvanizados por inmersión en caliente, con recubrimiento de Zinc de 0,61 Kg/m², debiendo ser capaces de soportar cuatro inmersiones en una solución de SO₄ Cu, al 20% de una densidad de 1,18 a 18º C. Sin que el hierro quede al descubierto ó coloreado parcialmente.

CONDUCTORES

Las líneas que se proyectan de M.T. serán de conductor HEPRZ-1 de 3 x (1 x 240) m/m² Al 12/20 Kv aislamiento seco, que discurrirá en el interior de una zanja normalizada y por lugares públicos, acera y calzada, hasta acometer las botellas terminales de los distintos C.T. proyectado, a fin de poder cerrar los anillos de Media Tensión, tal como se aprecia en los planos.

La línea en proyecto estarán formadas por 1 conductor de las siguientes características:

Tipo:	HEPRZ-1 12/20 KV RV.
Aislamiento:	AISLAMIENTO SECO TERMOESTABLE.
Sección:	3 (1 X 240) mm ² .Al.
Resistencia:	0,169 Ω/Km.
Reactancia:	0,105 Ω/Km.
Icc (1 seg):	10,33 KA.
Capacidad:	0,453 μF/Km.
I.admisible:	345 A.

El aislamiento del conductor es: AISLAMIENTO SECO TERMOESTABLE

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Como protección de principio y final de línea se utilizarán seccionadores unipolares para exterior 24 KV/400 A.

ZANJAS Y SISTEMAS DE ENTERRAMIENTO

Tanto las zanjas como los cruzamientos a emplear serán como mínimo de las dimensiones normalizadas por la empresa IBERDROLA, según sus instrucciones MT 2.51.01 y MT 2.33.14 y variando en sus dimensiones según cambie el tipo de zanja o cruzamiento. Las diversas zanjas y sistemas de enterramiento a emplear en el proyecto vienen reflejadas claramente (dimensiones, materiales a emplear y protecciones a usar) en los planos.

Estas canalizaciones de líneas subterráneas se ejecutarán teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) La canalización discurrirá por terrenos de dominio público bajo acera, no admitiéndose su instalación bajo la calzada excepto en los cruces, y evitando siempre los ángulos pronunciados.
- b) El radio de curvatura después de colocado el cable será como mínimo, 15 veces el diámetro. Los radios de curvatura en operaciones de tendido será superior a 20 veces su diámetro.
- c) Los cruces de calzadas serán perpendiculares al eje de la calzada o vial, procurando evitarlos, si es posible sin perjuicio del estudio económico de la instalación en proyecto, y si el terreno lo permite.

Cumplirán lo establecido en la instrucción MT.2.51.01 y la MT 2.33.14

Estarán constituidos por tubos plásticos, dispuestos sobre lecho de arena u hormigón según corresponda y debidamente enterrados en zanja estableciendo como criterio único de profundidad hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, que no será menor de 0,60 m en acera o tierra, ni de 0,80 m. en calzada.

Estarán constituidos por tubos plásticos. Las características de estos tubos serán las establecidas en la NI 52.95.03.

Los cables se alojaran en zanjas de 0,85 m de profundidad mínima y tendrá una anchura que permitan las operaciones de apertura y tendido para la colocación de dos tubos de 160 mm Ø aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar.

Los laterales de la zanja han de ser compactos y no deben desprender piedras o tierra. La zanja se protegerá con los correspondientes entibados u otros medios para asegurar su estabilidad, conforme a la normativa de riesgos laborales.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos. En los planos y tablas de detalle, se indican las diversas formas de disposición de tubos y dimensiones de zanja.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de arena, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de arena con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

A continuación se tenderá una capa de tierra procedente de la excavación y tierras de préstamo, arena, todo-uno o zahorras, de unos 0,28 m de espesor, apisonada por medios manuales. Se cuidará que esta capa de tierra esté exenta de piedras o cascotes, sobre esta capa de tierra, se colocará una cinta o varias cintas de señalización (dependiendo del número de líneas), como advertencia de la presencia de cables eléctricos, Las características, color, etc., de la cinta serán las establecidas en la NI 29.00.01.

Sobre la cinta de señalización se colocará una capa de tierra procedente de la excavación y tierras de préstamo, arena, todo-uno o zahorras, de unos 0,10 m de espesor. Por último se colocará en unos 0,15 m de espesor un firme de hormigón no estructural HNE 15,0 y otra de 0,12m de espesor de reposición del pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura en total, o una capa de 0,27m tierra en el caso de reposición de jardines.

En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito. Se evitará en lo posible los cambios de dirección de los tubulares. En los puntos donde estos se produzcan, se dispondrán preferentemente de calas de tiro y excepcionalmente arquetas ciegas, para facilitar la manipulación.

Se instalará un multitubo, designado como MTT 4x40, y su correspondiente soporte, según NI 52.95.20, que se utilizará cuando sea necesario, como conducto para cables de control, red multimedia, etc. A este ducto se le dará continuidad en todo su recorrido, al objeto de facilitar el tendido de los cables de control y red multimedia incluido en las arquetas y calas de tiro si las hubiera.

La guía de instalación del ducto y accesorios, se encuentra definida en el MT

2.33.14 "Guía de instalación de los cables óptico subterráneos", mientras que las características del ducto y sus accesorios se especifican en la NI 52.95.20 "Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones.

Condiciones generales para cruces

Con el objeto de unificar criterios en las profundidades de las zanjas entre Reglamentos de baja tensión y Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias además de unificar criterios con relación a construcción de líneas subterráneas se establece un criterio único de profundidad, hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, no será menor de 0,6 m en acera o tierra, ni de 0,8 m en calzada.

Por este motivo, los cables se alojarán en zanjas de 1,05 m de profundidad mínima y tendrá una anchura que permitan las operaciones de apertura y tendido para la colocación de dos tubos de 160 mm Ø, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar. Cuando se considere necesario instalar tubo para los cables de control, se instalará un tubo más de red de 160 mm Ø, destinado a este fin. Este tubo se dará continuidad en todo su recorrido.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos. En los planos 5 y 6 y en las tablas correspondientes, se dan varios tipos de disposición de tubos y a título orientativo, valores de las dimensiones de la zanja.

La profundidad de la zanja dependerá del número de tubos, pero será la suficiente para que los situados en el plano superior queden a una profundidad aproximada de 0,80 m, tomada desde la rasante del terreno a la parte inferior del tubo (véase en planos).

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de hormigón no estructural HNE 15,0, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de hormigón no estructural HNE 15,0, con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

Y por último, se hace el relleno de la zanja, dejando libre el espesor del firme y pavimento, para este relleno en las canalizaciones que no lo exijan las Ordenanzas Municipales la zona de relleno será de todo-uno o zahorra y se utilizará hormigón no estructural HNE 15,0 en las que así lo exijan.

Se colocará una cinta o varias cintas de señalización (dependiendo del número de líneas), como advertencia de la presencia de cables eléctricos. Las características, color, etc., de la cinta serán las establecidas en la NI 29.00.01, a unos 0,10 m de la parte inferior del firme.

Después se colocará un firme de hormigón no estructural HNE 15,0, de unos 0,30 m de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

Para cruzar zonas en las que no sea posible o suponga graves inconvenientes y dificultades la apertura de zanjas (cruces de ferrocarriles, carreteras con gran densidad de circulación, etc.), pueden utilizarse máquinas perforadoras "topos" de tipo impacto, hincadora de tuberías o taladradora de barrena, en estos casos se prescindirá del diseño de zanja descrito anteriormente puesto que se utiliza el proceso de perforación que se considere más adecuado. Su instalación precisa zonas amplias despejadas a ambos lados del obstáculo a atravesar para la ubicación de la maquinaria, por lo que no debemos considerar este método como aplicable de forma habitual, dada su complejidad.

Cruzamientos

Las condiciones a que deben responder los cables subterráneos de baja tensión serán las indicadas en el punto 2.2.1 de la ITC-BT-07 del Reglamento de BT.

Con el objeto de evitar incendios, daños a los cables entubados y mantener la evacuación térmica de los mismos en los cruces, los cables de fibra óptica dieléctricos no tendrán la consideración de cables de telecomunicaciones bien de cobre o bien de fibra pero con protección metálica y se podrá introducir en el tubo junto a los cables eléctricos siempre y cuando estos últimos garanticen una resistencia al fuego según UNE-EN 60332-1-2 y UNE-EN 60332-3-24. Por lo que queda prohibido el subconductado en la canalización entubada eléctrica.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

En los cruces de líneas subterráneas de BT con canalizaciones de gas deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la tabla A1. Cuando no puedan mantenerse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización se dispondrá entubada según lo indicado en el apartado 9.3 o bien podrá reducirse mediante colocación de una protección suplementaria, hasta los mínimos establecidos en la tabla adjunta. Esta protección suplementaria a colocar entre servicios estará constituida por materiales preferentemente cerámicos (baldosas, rasillas, ladrillos, etc.)

En los casos en que no se pueda cumplir con la distancia mínima establecida con protección suplementaria y se considerase necesario reducir esta distancia, se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la conducción de gas, para que indique las medidas a aplicar en cada caso.

	Presión de la instalación de gas	Distancia mínima sin protección suplementaria	Distancia mínima con protección suplementaria
Canalizaciones y acometidas	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presión <4 bar	0,20 m	0,15 m
Acometida interior(*)	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presión <4 bar	0,20 m	0,10 m

(*) Acometida interior: Es el conjunto de conducciones y accesorios comprendidos entre la llave general de acometida de la compañía suministradora (sin incluir ésta) y la válvula de seccionamiento existente en la estación de regulación y medida. Es la parte de acometida propiedad del cliente.

La protección suplementaria garantizará una mínima cobertura longitudinal de 0,40 m a ambos lados del cruce y 0,30 m de anchura centrada con la instalación que se pretende proteger, de acuerdo con la figura adjunta.

El propio tubo utilizado en la canalización, se considerará como protección suplementaria, no siendo de aplicación las coberturas mínimas indicadas anteriormente siempre y cuando los tubos estén constituidos por materiales con adecuada resistencia mecánica, con resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, de 28 J si el diámetro exterior es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J si el diámetro exterior es superior a 140 mm

En los planos correspondientes vienen los detalles de las zanjas antes mencionadas.

MULTITUBO

Cumplirán lo establecido en la M.T.2.33.14

Tubos

El tubo a instalar será el multitubo con designación MTT 4X40, según NI 52.95.20, que consiste en un conjunto de cuatro tubos de polietileno de alta densidad (PEAD) unidos de diámetro exterior en 40 mm de Ø. En las imágenes adjuntas se presenta el multitubo indicado.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Las características generales están recogidas en la norma NI.52.95.20. Tubos de plástico corrugados y accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de telecomunicaciones.

Marcos y tapas

Las tapas y marcos a utilizar se encuentran especificados en la NI 50.20.02 "Marcos y tapas para arquetas en canalizaciones subterráneas"

Su utilización, definida en la NI de referencia, es la siguiente:

En aceras y zonas peatonales se utilizarán conjunto marco M2 con tapa T2 y/o marco M2C con tapa T2C, si la arqueta instalada es del tipo AM: Arqueta cuadrada de 66x66 cm con altura max. de 100 cm, o AT: Arqueta rectangular de 66x206 cm con altura max. de 100 cm, para colocación de TRES marcos fundición M2 y TRES tapas T2 y UN marco MMC y UNA tapa TMC, si la arqueta instalada es AG: Arqueta rectangular de 90x140 cm y altura de 100 cm para la colocación de 1 marco fundición MMC.

En zonas ajardinadas, zonas de aparcamiento de vehículos, en calles y carreteras de tránsito general se utilizarán conjunto marco M3 con tapa T3 si la arqueta instalada es del tipo AM: Arqueta cuadrada de 66x66 cm con altura max. de 100 cm , y marco MMC y tapa TMC, si la arqueta instalada es AG: Arqueta rectangular de 90x140 cm y altura de 100 cm.

No será admisible modificación mecánica en los marcos.

Se incluye, como anexo E, los planos numerados del 3 al 9, en donde se muestran los conjuntos tapas marcos con sus arquetas correspondientes.

Arquetas

Será de aplicación todo este apartado y además se instalarán con los siguientes criterios:

- En zona urbana se colocarán arquetas de paso, para marco y tapa M2/T2 en acera, y para marco y tapa M3/T3 en calzada, como un máximo de una arqueta cada 100 metros en tramos rectos.
- En cambios de dirección de la canalización, se colocarán arquetas para marco y tapa M2/T2 en acera, y para marco y tapa M3/T3 en calzada.
- En cruces de calle, avenidas, autovías, ferrocarril, acometidas a galerías de servicio, se instalarán al menos, arquetas para marco y tapa M2/T2 en acera, y para marco y tapa M3/T3 en calzada, si bien es aconsejable utilizar arquetas para marco y tapa MMC/TMC, tanto para acera como para calzada.
- En caso de utilización de arquetas registrables prefabricadas se montarán e instalarán conforme al procedimiento del fabricante.

Se incluye como anexo E los planos numerados del 3 al 9, en donde se muestran los conjuntos tapas marcos y con sus arquetas correspondientes.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

En tramos de canalización que discurren por parques y jardines o zonas afectadas por obras de terceros, las arquetas se realizarán recrecidas al menos, 10 centímetros sobre el nivel del suelo, dejando la cara exterior de la arqueta enfoscada.

En aquellos puntos donde esté previsto instalar una caja de empalme se realizará una arqueta para marco y tapa MMC/TMC. Habitualmente los puntos de instalación de las mencionadas arquetas son transiciones aéreo- subterráneo, conexión con otras redes, (p.e. Metro), acometida a galerías de servicio, cruces de carreteras, etc.

Las arquetas construidas "in situ" se dejarán enfoscadas tanto por la parte interior, como por la parte exterior de la arqueta.

Si la profundidad de la arqueta supera 1,5 metros se instalarán patés para el acceso de personal, instalándose arquetas para marco y tapa MMC/TMC, tanto para acera como para calzada.

Con objeto de no estorbar las labores posteriores de mantenimiento o modificación de las líneas eléctricas se establecen los siguientes requisitos:

- Las acometidas a galerías de servicio se realizarán siempre con dos tubos de 125 mm, instalando una arqueta para marco y tapa MMC/TMC, que sirva de punto frontera entre la canalización y la galería de servicio”.
- En líneas de Baja, Media Tensión y Alta tensión, las arquetas necesarias para el tendido de fibra óptica, se recomienda no instalarlas sobre el prisma eléctrico, sino que se desviarán de la traza del prisma siempre que sea posible. Las arquetas necesarias para el tendido de fibra óptica no coincidirán con las calas de tiro necesarias para el tendido de los cables eléctricos. El multitubo para telecomunicaciones se desviará de las calas de tiro necesarias para el tendido de los cables eléctricos, con objeto de que este no sea dañado durante el tendido de los cables eléctricos. En caso de que no pueda desviarse de las calas de tiro, se dará continuidad al multitubo en las calas de tiro.
- En líneas de Muy Alta Tensión las arquetas necesarias para el tendido de fibra óptica no se instalarán nunca sobre el prisma eléctrico, sino que se desviarán de la traza del mismo. Así mismo no se instalarán cajas de empalme en las cámaras de empalme eléctrico, sino que se instalarán en arquetas situadas junto a las cámaras de empalme destinadas a tal efecto, es aconsejable utilizar arquetas para marco y tapa MMC/TMC, tanto para acera como para calzada.
- En líneas aéreas en las que se realice una transición de aéreo a subterráneo se instalará una arqueta para marco y tapa MMC/TMC a pie del apoyo de transición. La bajada del cable de fibra óptica se realizará por el lado opuesto a la bajada de los cables eléctricos, protegiéndose la bajada mediante la instalación de un tubo metálico de al menos 40 mm de diámetro y 2,5 metros de altura que se conectará a la arqueta mediante un tubo corrugado.

Cajas de Empalme

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Será de aplicación la totalidad del apartado.

Maquinaria herramientas y equipos

Será de aplicación la totalidad del apartado.

Tendido e instalación del tubo en canalizaciones

Criterios generales

Se aplicara en toda su extensión teniendo en consideración que se tiende únicamente el multitubo 4x40 y además:

Antes de comenzar los trabajos se solicitará la necesaria autorización al técnico de Iberdrola responsable de las instalaciones al objeto de que gestione los correspondientes descargos, disponga las medidas de seguridad respectiva, conceda los permisos de acceso y autorice los trabajos.

Instalación y tendido con Cable de Potencia

No aplicable

Instalación y tendido con Tubo Reservado

No aplicable

Instalación y tendido en Nuevas Canalizaciones

Se aplicará completamente y además:

Todos los conductos para telecomunicaciones se dejarán mandrilados, cuerda guía instalada y obturados con tapones y nunca con espuma.

En caso de ser necesario realizar canalizaciones específicas para establecen las siguientes recomendaciones:

- La anchura y profundidad del prisma para un multitubo de MTT x 60 cm para acera y jardín y de 35 cm x 70 cm para calzada”.
- Las acometidas a galerías de servicio se realizarán siempre con dos tubos de 125 mm, instalando una arqueta para marco y tapa MMC/TMC, que sirva de punto frontera entre la canalización y la galería de servicio”.

Todos los conductos para telecomunicaciones se dejarán mandrilados, con su correspondiente cuerda guía instalada y obturados con tapones y nunca con espuma.

Los soportes brida para sujeción del multitubo se instalarán cada metro, no pudiendo sobrepasar la distancia entre soportes, 1,5 metros. En el anexo se muestran los planos donde se muestra el prisma eléctrico para canalizaciones entubadas en AT y MAT, con los accesorios, separador y brida. Las características de estos accesorios se ajustaran a lo especificado den la NI 52.95.20 "Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos), para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones

El tendido del multitubo se realizará mediante la utilización de devanadora, que facilitará la correcta instalación del mismo, disminuyendo el tiempo de ejecución.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El multitubo accederá a las arquetas siempre de manera perpendicular a la cara de la arqueta, tal y como se muestra en el diagrama adjunto:

Instalación del tubo en atarjeas. (Canalizaciones en el interior de instalaciones eléctricas)

Será de aplicación la totalidad del apartado.

Instalación del Monotubo en Bandejas Porta-cables

No será de aplicación

Instalación del Monotubo en Galerías de Servicios

No será de aplicación

Instalación de monotubo en colectores de servicio

No será de aplicación

Pruebas después de la instalación del tubo

Será de aplicación la totalidad del apartado.

MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

Como medidas de protección mecánica se emplearan a lo largo de toda la canalización se colocará una cinta de cloruro de polivinilo, con la inscripción "Atención Cables Eléctricos", del tipo utilizado por IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA S.A.U y a 0,40 m. del fondo de la zanja, para prevenir posibles accidentes si fuera necesario efectuar trabajos en el futuro.

Además, en aquellas líneas que se coloque enterradas directamente, se utilizará una protección mecánica, la cual deberá soportar en las condiciones de instalación un impacto puntual de una energía de 20 Julios y cubrirá la proyección en planta de los cables.

PUESTA A TIERRA

En los extremos de la línea subterránea, se dispondrá de un dispositivo de puesta a tierra del cable en casos de trabajo o reparación de averías, con el fin de evitar posibles accidentes originados por existencia de cargas de capacidad.

Las cubiertas metálicas y las pantallas de los mismos, estarán también puestos a tierra.

Medición y abono

Se medirán y abonarán los elementos constituyentes de la red eléctrica conforme a lo contemplado en el Cuadro de precios nº1.

ARTÍCULO 77. RED ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA ALUMBRADO

Descripción

En la red subterránea los conductores se alojarán en el interior de tubos de plástico rígido liso situados en el interior de zanjas hormigonadas, en alineaciones perfectamente rectilíneas, para que puedan ser instalados, sustituidos, y reparados los conductores. En los

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

cambios de alineación, al pie de cada columna, y en todos los sitios indicados en los planos se instalará arquetas de registro con el fin de posibilitar el tendido de los cables y su sustitución.

Los tubos se dispondrán con la pendiente adecuada de forma que en caso de entrada de agua, tienda ésta a dirigirse hacia las arquetas.

El cable se suministrará en bobinas, realizándose la carga y descarga de los camiones mediante una barra adecuada que pase por el orificio central de la bobina, no permitiéndose bajo ningún concepto retener la bobina con cables o cadenas que abracen la bobina y se apoyen sobre la capa exterior del cable enrollado.

Asimismo, no se podrá dejar caer la bobina al suelo desde el camión.

Cuando se desplace la bobina por tierra rodándola, habrá de hacerlo en el sentido de rotación del cable con el fin de evitar que éste se afloje. Asimismo, la bobina no se debe almacenar sobre suelo blando.

Para el tendido del cable la bobina estará siempre elevada, sujeta por barra y gatos adecuados.

El tendido de los cables se hará de forma manual, empleando para ello los fiadores que previamente se habrá instalado en los tubos. Todo el tendido se realizará de modo que el cable eléctrico no sufra acciones mecánicas en ningún tramo, ni se vea dañado el aislamiento exterior. Si fuera necesario, se empleará rodillos auxiliares que impidan la torsión del cable y el rozamiento del mismo con el suelo.

Una vez instalados los conductores, las entradas de los tubos serán cerradas con mortero de cemento y fibra de vidrio dispuesto de modo que no quede adherido al tubo, con la finalidad de impedir la entrada de roedores.

En la red de alumbrado público, el Contratista deberá numerar los puntos de luz de la instalación "in situ", con la numeración, tipo de inscripción, y características de la misma que se le indique por el Técnico Director de la Obra.

Se procurará evitar en lo posible los empalmes, y si fueran necesarios se realizarán según las normas y con los productos que aconseje la casa fabricante de los cables. En general, estos empalmes irán provistos de cajas herméticas rellenas de material aislante de forma que eviten la presentación de humedad y aseguren un aislamiento a este tipo de cables.

Medición y abono

Se medirá y abonará el cable por metro lineal instalado al precio contemplado en el Cuadro de precios nº1.

ARTÍCULO 78. ENCOFRADOS Y MOLDES

Definición

Se denomina encofrado al elemento que moldea los hormigones cuando estos se ejecutan en obra. El encofrado puede ser oculto o visto, y en todo caso será a superficie cuajada.

Los encofrados serán de madera machiembrada o metálicos.

Ejecución

Las uniones de las piezas que constituyen los encofrados deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante el periodo de endurecimiento, así como movimientos locales de encofrados superiores a cinco (5) milímetros.

Los encofrados serán lo suficientemente estancos para impedir pérdidas apreciables de lechada.

Los encofrados de madera se humedecerán para evitar que absorban el agua contenida en el hormigón, y se limpiarán los fondos, dejándose aberturas especiales provisionales para permitir esa labor.

Las superficies interiores de los encofrados deberán ser lo suficientemente uniformes y lisas para lograr que los paramentos de las obras de hormigón moldeadas no presenten bombeos, rebabas, o resaltes de más de cinco (5) milímetros.

Las juntas de los diversos elementos de encofrado deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego del hormigón, sin que sin embargo, dejen escapar la masa durante el hormigonado, para lo cual se podrá autorizar el empleo de una selladura adecuada.

Antes de empezar las operaciones de hormigonado, se deberá contar con la aprobación del encofrado por parte de la Dirección de Obra.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a los tres (3) días de hormigonada la pieza, a menos que en ese tiempo se produzcan bajas temperaturas u otras causas.

Los costeros verticales de elementos de gran canto o los costeros horizontales, no deberán retirarse antes de los siete (7) días con las mismas salvedades apuntadas.

El desencofrado deberá realizarse tan pronto como sea posible, sin peligro para el hormigón, para poder iniciar las operaciones de curado.

Control de obra

El control de obra de esta unidad se llevará a cabo comprobando que los elementos constitutivos del encofrado cumplen las condiciones requeridas, tanto en sus características físicas, como en su colocación y posterior desencofrado.

Medición y abono

La medición del encofrado se realiza por los metros cuadrados de elemento moldeador en contacto con el hormigón realmente ejecutados. Se medirán y abonarán huecos inferiores a 1m².

Se consideran incluidos en el precio de esta unidad los apeos, andamios, etc., necesarios para la ejecución de la unidad así como todas las operaciones y materiales auxiliares.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Así mismo se encuentra incluida en el precio de esta unidad, la ejecución de los berenjenos que se definan en Planos o que se ordene por parte de la Dirección de Obra.

El tablero para encofrar los paramentos vistos ha de ser de tal calidad, que no se advierta macrotextura o coquera alguna una vez hormigonado, ni diferencia, en las superficies lisas de más de un (1) centímetro con la regla de tres (3) metros. En caso de no cumplirse lo anterior, la Dirección de Obra determinará los trabajos precisos para subsanar las deficiencias, estando el contratista obligado a la ejecución de lo ordenado sin derecho a reclamar ningún abono por esta operación. No se medirá ni abonará por separado el encofrado incluido en otras unidades recogidas en el presente Proyecto o asimilables a las mismas, tanto de hormigón prefabricado como in situ, cuyo abono se encuentra recogido en las mencionadas unidades.

No será objeto de abono el encofrado cuando se encuentre incluido en la unidad de obra.

ARTÍCULO 79. OBRAS DE HORMIGÓN

Hormigón

El hormigón que aquí se define cumplirán las especificaciones indicadas en la vigente Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), o normativa que la Sustituya, así como especificaciones adicionales contenidas en el artículo 610 del PG-3, según la redacción del mismo, contenida en la Orden FOM/475/2002 de 13 de Febrero de 2002, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Las dosificaciones serán determinadas siguiendo la metodología expuesta en el apartado 610.5 del PG-3, y propuestas al Ingeniero Director para su aprobación, con antelación suficiente. Dentro de los ensayos de reconocimiento de los áridos, se incluirán los de resistencia a los sulfatos según Norma UNE 7136, tanto para el árido fino como para el grueso.
- La consistencia de los hormigones a colocar "in situ" estará en el rango de asentamientos en cono de Abrams 4 a 8 cm.
- La compactación de todos los hormigones se efectuará mediante vibrado. Los hormigones, una vez colocados, se curarán durante 7 días como mínimo, a reserva de lo que indique el Ingeniero Director.
- El control de calidad se llevará a cabo según lo previsto en la Instrucción EHE-08. El nivel de control viene definido en planos.
- Cualquier aditivo empleado en la fabricación de hormigón, aceptado o impuesto por el Ingeniero Director para conseguir las características exigidas, se considera abonado dentro del precio correspondiente a la unidad de obra de que se trate.
- Cuando el hormigón esté en contacto con el terreno tendrá la característica adicional del tipo de SR.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La docilidad de los hormigones será la necesaria para que, con los métodos de puesta en obra y consolidación que se adopten, no se produzcan coqueras y no refluya la pasta al terminar la operación.

El control de calidad se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE- 08). No se admitirá el control con nivel reducido. Los niveles de control para los distintos materiales y elementos figuran en los planos correspondientes.

Se realizarán al menos dos ensayos de resistencia a compresión (UNE-83300 a 83304) y dos determinaciones de la consistencia en Cono de Abrams (UNE-83313) por cada 100 m³ o elemento estructural diferenciado. Para hormigones de resistencia superior a 25 N/mm² el número de ensayos por cada lote de los descritos será de cuatro (4).

Acero

Es el conjunto de barras de acero que se colocan en el interior de la masa de hormigón para ayudarle a resistir los esfuerzos a que está sometido.

Acero en barras o mallas que cumplirán las prescripciones de la Instrucción EHE-08 para este tipo así como las condiciones exigidas en el articulado de materiales del presente Pliego.

Será de aplicación lo indicado en los artículos 600.4 y 600.5 del PG-3.

En esta unidad se incluyen:

- Las armaduras.
- El doblado y colocación de las mismas.
- Los separadores, calzos, ataduras, soldaduras y soportes.
- Las pérdidas por recortes y despuntes.
- Los empalmes que no estén previstos en planos.
- Cualquier trabajo, maquinaria o elemento auxiliar necesario para la corrección y rápida ejecución de esta unidad de obra.

La forma, dimensiones y tipos de barra serán los indicados en el Documento nº 2 Planos.

Se exigirá que el acero esté certificado (artículo 31 y 32 EHE-08). Se realizará, salvo indicación en contra del Director de las Obras, un Control a nivel normal.

Todo el acero de la misma designación que entregue un mismo suministrador se clasificará, según su diámetro, en serie fina (diámetros inferiores o iguales a 10 mm), serie media (diámetros 12 a 25 mm) y serie gruesa (superior a 25 mm).

Las armaduras se dividirán en lotes, correspondientes cada uno a un mismo suministrador, designación y serie, y siendo su cantidad máxima de 40 toneladas o fracción en el caso de armaduras pasivas, y 20 toneladas o fracción en el caso de armaduras activas.

Para la realización de este tipo de control se procederá de la siguiente manera:

- Se tomarán dos probetas por cada lote, para sobre ellas:

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Comprobar que la sección equivalente cumple lo especificado en 31.1 (armaduras pasivas) o Artículo 32 (armaduras activas), según sea el caso.
- En el caso de barras corrugadas comprobar que las características geométricas de sus resaltos están comprendidas entre los límites admisibles establecidos en el certificado específico de adherencia según 31.2.
- Realizar, después de enderezado, el ensayo de doblado-desdoblado indicado en 31.2 y 31.3 (según el tipo de armadura pasiva), 32.3 (alambres de pretensado) o el ensayo de doblado indicado en 32.4 (barras de pretensado) según sea el caso.

Se determinarán, al menos en dos ocasiones durante la realización de la obra, el límite elástico, carga de rotura y alargamiento (en rotura, para las armaduras pasivas; bajo carga máxima, para las activas) como mínimo en una probeta de cada diámetro y tipo de acero empleado y suministrador según las UNE 7474-1:92 y 7326:88 respectivamente. En el caso particular de las mallas electrosoldadas se realizarán, como mínimo, dos ensayos por cada diámetro principal empleado en cada una de las dos ocasiones; y dichos ensayos incluirán la resistencia al arrancamiento del nudo soldado según UNE 36462:80.

En el caso de existir empalmes por soldadura en armaduras pasivas, se comprobará, de acuerdo con lo especificado en 90.4, la soldabilidad.

Encofrados

Se pueden contemplar y concretar los distintos tipos de encofrados respecto a lo indicado en el artículo 680 del PG-3.

- Ordinario: encofrado de superficies que han de quedar ocultas, bien dentro de la masa de hormigón, o bien por el terreno o algún revestimiento, y en obras de drenaje.
- Visto: encofrado de superficies planas vistas, tales como alzados de muros o estribos, losas, voladizos, aceras, elementos prefabricados, planos, etc.
- Perdido: encofrado que por sus condiciones de emplazamiento o por cumplir una función estructural permanente no será recuperado, tales como el de losas de tablero.

El encofrado a ejecutar en el murete de hormigón para banco no será objeto de clasificación especial, considerándose incluido en el tipo visto.

En este artículo se incluirán las operaciones siguientes:

- La preparación y presentación de los cálculos de proyecto de los encofrados.
- La obtención y preparación de los elementos constitutivos del encofrado.
- El montaje de los encofrados incluso puntuales, separadores, latiguillos, grúas andamios, aplomado, desencofrado previo y limpieza.
- Cualquier trabajo u operación auxiliar necesaria para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Los encofrados podrán ser metálicos, de madera, productos de aglomerado, etc. que en todo caso, deberán cumplir lo prescrito en la vigente Instrucción y ser aprobados por la Dirección de las Obras.

Los materiales según el tipo de encofrados, serán:

- Ordinario: para superficies ocultas por el terreno o algún revestimiento, podrán utilizarse tablas o tablones sin cepillar y de largos y anchos no necesariamente uniformes.
- Vistos: podrán utilizarse tablas, placas de madera o acero y chapas, siguiendo las indicaciones del Ingeniero Director. Las tablas deberán estar cepilladas y machiembreadas con un espesor de veinticuatro milímetros (24 mm) y con un ancho que oscilará entre diez y catorce centímetros (10 y 14 cm). Las placas deberán ser de viruta de madera prensada, plástico o madera contrachapada o similares.

En relleno de juntas se empleará como encofrado perdido placas de poliestireno expandido de dos centímetros (2 cm) de espesor, que cumplan con lo especificado en el Artículo 287 del PG-3.

Medición y abono

El hormigón se abonará por metros cúbicos (m³) realmente colocados en obra, para protección de zanjas, soleras, regularizaciones y rellenos. Quedarán incluidos los aditivos si es que el Director de Obra autoriza utilizarlos.

También queda incluido el bombeo del hormigón, así como el vibrado, curado y la formación de juntas.

En el caso contemplado en el Epígrafe 88.5 de la EHE-08, de haber optado por ensayos de información y resultar éstos desfavorables, cualquier reparación necesaria del elemento será realizada sin percibir la Empresa Constructora ningún abono por ello. Una vez realizada la reparación quedará a juicio del Ingeniero Director la penalización económica de la disminución de resistencia del hormigón en la misma proporción en que se produce la disminución de la resistencia.

En el resto de partidas que contienen hormigón y no indicadas anteriormente, no será abonable independientemente.

ARTÍCULO 80. ARMADURAS PARA HORMIGON ARMADO

Definición

Se emplearán armaduras de acero en las obras de hormigón armado.

Materiales

El acero para armaduras pasivas será B500S, según planos y se cumplirá lo dispuesto en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de las Obras los correspondientes cuadros y esquemas del despiece de las armaduras.

El recubrimiento mínimo a disponer más de 5 cm.

Para garantizar estos recubrimientos se dispondrá separadores de hormigón, mortero o plástico rígido que deberán cumplir las especificaciones del Art. 37.2.5 de la EHE. La disposición de los separadores se realizará de acuerdo con el Art. 66.2 de la EHE.

En caso de utilizarse acopladores, serán de tipo mecánico no soldado y con una resistencia mínima al menos igual a la de la menor de las barras que empalmen y no deberán presentar un desplazamiento relativo mayor de 0,1 mm bajo la tensión de servicio, debiendo cumplirse lo dispuesto en el Art. 66.6.6 de la EHE.

El control de calidad será a nivel normal según lo define la Instrucción EHE.

Medición y abono

Se medirá y abonará por kilogramos (Kg) excepto en aquellos casos en que esté incluido en el precio de las distintas unidades de obra en los que no será objeto de abono independiente.

El precio incluye incluye mermas, despuntes, acopladores, separadores, solapes, elementos de arriostamiento, etc.

ARTÍCULO 81. BORDILLOS Y RIGOLAS

Definición

Pieza de hormigón, piedra o ladrillo destinada a separar y/o delimitar física y visualmente zonas, como elemento de drenaje o para la canalización de aguas pluviales en zonas urbanizadas. También como elemento de confinamiento de áreas pavimentadas u otras superficies.

Condiciones generales

Será de aplicación la UNE-EN 1340.

Sobre el cimiento, de hormigón HNE-20, que tendrá la anchura indicada en los Planos y un espesor mínimo de 20 cm, se dispondrá una capa de mortero M-40 de tres centímetros de espesor y sobre ésta se asentarán las piezas ajustando las dimensiones, alineaciones y rasantes a las fijadas en el Proyecto, dejando un espacio entre ellas de 5 mm, espacio que se rellenará posteriormente con mortero del mismo tipo que el empleado en el asiento.

Una vez colocados los bordillos se procederá al relleno de huecos que hubieran podido quedar y al refuerzo por el trasdós para evitar desplazamientos.

Las líneas definidas por la arista superior deberán ser rectas y en su caso, las curvas responder a figuras prefijadas, ajustándose unas y otras a las rasantes marcadas en el Proyecto. Las tolerancias admisibles en la rasante serán de 3 mm medida con regla de 3 m.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La Dirección de obra determinará la cantidad y periodicidad de ensayos a efectuar. Siendo en su caso las siguientes:

- Rotura a compresión UNE 83.304/84
- Desgaste por abrasión UNE 127.005/1 y 2/90
- Resistencia a la flexión UNE 127.006/90
- Absorción de agua UNE 127.002/90

Medición y abono

Se medirán los metros (m) realmente ejecutados. El precio comprende todos los materiales, bordillo, cama de hormigón de asiento y refuerzo, mortero de rejuntado; la mano de obra, replanteo, nivelación y los elementos y medios auxiliares necesarios para la ejecución de la unidad de obra tal y como se especifica a continuación, totalmente terminada y rematada.

Las diferentes unidades que conforman el presente apartado se abonarán de acuerdo a los precios del Cuadro de Precios nº 1 para cada tipo de bordillo proyectado, no siendo de abono independiente la excavación necesaria al estar considerada en el presente precio, ni la carga ni retirada de los residuos generados.

ARTÍCULO 82. RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Definición

Se define como riego de imprimación, la aplicación de un ligante hidrocarbonado sobre una capa granular, previamente a la colocación sobre ésta, de una capa o tratamiento bituminoso.

Ejecución

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie existente incluso barrido previo.
- Aplicación del ligante bituminoso.
- Eventual extensión de un árido de cobertura.

Se cumplirán las especificaciones del artículo 530 del PG-3.

El ligante bituminoso a emplear será emulsión bituminosa tipo C60BF5IMP que deberá cumplir las prescripciones que figuran en el Artículo 214 del PG-3. La dotación proyectada garantizada el residuo seco mínimo exigido en el PG- 3.

Medición y abono

El riego de imprimación se medirá metros cuadrados (m2.) realmente empleadas, medidas por pesada directa en báscula contrastada y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº 1, incluyendo todas las operaciones necesarias para su ejecución.

ARTÍCULO 83. RIEGOS DE ADHERENCIA

Definición

Se define como riego de adherencia la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa bituminosa, o base de hormigón, previamente a la extensión de otra capa bituminosa.

Ejecución

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie existente incluso barrido previo
- Aplicación del ligante bituminoso

Esta unidad de obra cumplirá lo especificado en los artículos 530 y 531 del PG-3 según la redacción del mismo contenida en la O.C. 5/2001 de la Dirección General de Carreteras, que a todos los efectos se considera que sustituye a la del PG-3/75.

El ligante bituminoso a emplear será emulsión bituminosa tipo C60B4ADH que deberá cumplir las prescripciones que figuran en el Artículo 214 del PG-3. La dotación proyectada garantizada el residuo seco mínimo exigido en el PG- 3.

Para la aplicación del ligante debe organizarse el trabajo de tal forma que no se aplique el riego de adherencia a una superficie mayor que la que haya de cubrirse con la capa superior durante el trabajo del día.

Antes de la aplicación de la superficie a tratar debe haberse limpiado.

Sobre la capa recién tratada no pasará ningún tipo de tráfico hasta que haya terminado la rotura de la emulsión. Se realizará el riego de adherencia con la antelación suficiente para que rompa completamente la emulsión y se evapore el agua antes de proceder a la extensión de la mezcla en cualquier punto. Debe haber transcurrido media hora (1/2) como mínimo desde la ejecución del riego de adherencia.

Si lloviese inmediatamente después de la ejecución del riego de adherencia, se examinará la superficie para ver si la lluvia ha desplazado o no la emulsión antes de su rotura; en caso afirmativo se volverá a realizar el riego de adherencia con una dotación menor.

Medición y abono

Esta unidad se medirá metro cuadrado (m²) de riego realmente empleado en obra, y se abonará aplicando los precios correspondientes del Cuadro de Precios nº 1.

Si por circunstancias climatológicas o por cualquier otra razón, se hiciese necesaria la modificación del tipo de ligante, el Contratista estará obligado a realizar dicho cambio sin que por ello se modifique el precio establecido.

En el precio están incluidas las operaciones previas y de extendido.

ARTÍCULO 84. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

Características generales

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Las mezclas bituminosas en caliente, cumplirán lo especificado en el Artículo 542 del PG-3, según la redacción del mismo incluida en la Orden Circular 24/2008.

Ligantes hidrocarbonados

El ligante a emplear será betún asfáltico del Tipo 35/50, cuyas características se especifican en el Cuadro 211.1 del PG-3 según la redacción del Artículo 211, contenida en la O.M. de 27 de Diciembre de 1999 (B.O.E. de 22 de Enero de 2.000).

La dotación proyectada garantiza el residuo seco mínimo exigido en el PG-3

Áridos

Será de aplicación el artículo 542.2.2. "Mezclas bituminosas en Caliente. Áridos" del PG-3.

Árido grueso

Condiciones generales: el árido grueso se obtendrá triturando piedra de cantera o grava natural. Deberá cumplir las condiciones que se exponen a continuación.

Calidad:

El valor del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de Los ángeles, según la Norma NLT-149/72, será inferior a veinte (20).

Coeficiente de pulido acelerado: El valor del coeficiente de pulido acelerado será como mínimo de cuarenta y cinco centésimas (0,45). El coeficiente de pulido acelerado se determinará de acuerdo con la Norma NLT-174/72.

Coeficiente de forma: el índice de lajas de las distintas fracciones del árido grueso será siempre inferior a veinticinco (25), medido de acuerdo con la norma NLT-354/74.

Árido fino

El árido fino empleado en mezclas bituminosas, tendrá un índice de adhesividad superior a cuatro (4) (Norma NLT-355/74).

Polvo mineral

El polvo mineral de aportación será cemento V/A 32,5. El Director de las obras podrá autorizar la utilización de otro polvo mineral de aportación, en función de los resultados obtenidos en los ensayos realizados para determinar la fórmula de trabajo.

No podrá emplearse como polvo mineral de aportación el extraído de los ciclones.

El tipo y composición de la mezcla deberá cumplir lo especificado en el artículo 542.3 del PG-3.

Las características y dosificaciones de las mezclas bituminosas empleadas en el presente Proyecto serán aprobadas por el Director de las Obras.

Ejecución

El equipo necesario para la ejecución de las mezclas bituminosas deberá cumplir lo especificado en el artículo 542.4 del PG-3.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La ejecución de las obras cumplirán las especificaciones del artículo 542.5 del PG-3. El equipo necesario para la ejecución de las mezclas bituminosas deberá cumplir lo especificado en el artículo 542.5 del PG-3.

La ejecución del tramo de prueba deberá cumplir lo especificado en el artículo 542.6 del PG-3. Regirá lo estipulado en el artículo 542.7 del PG-3.

Regirá lo estipulado en el artículo 542.8 del PG-3.

Las mezclas bituminosas en caliente deberán cumplir las prescripciones en lo referente a control de calidad que figuran en el Artículo 542.9 y 542.10 del PG-3.

La fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas en caliente se medirá por metro cuadrado (m².) según su tipo, realmente ejecutada. En dicho abono se considerarán incluidos el de la preparación de la superficie existente y el de los áridos y polvo mineral.

No serán de abono las creces laterales, ni los aumentos de espesor por corrección de mermas en capas subyacentes. Los excesos de espesor sobre los previstos en las secciones tipo de los Planos sólo se abonarán hasta un diez por ciento (10%) de éstos.

Medición y abono

Se medirá por Tn a partir de la cubicación obtenida de superficie, espesores y densidades reales puestas en obra. El filler y el betón se encuentran incluidos en cada precio. También queda incluido en el precio la adecuación de todas las tapas de arquetas y pozos de registro ubicados en el interior del ámbito, de cualquier tamaño.

Se abonará de acuerdo a los precios indicados en el Cuadro de Precios Nº 1 para cada una de las mezclas proyectadas.

ARTÍCULO 85. PRISMAS DE CANALIZACIÓN

Definición

En esta unidad de obra queda incluido:

- Excavación en zanja para la colocación de los tubos, incluyendo la carga y transporte del material a vertedero o acopio.
- Los tubos de PVC incluyendo los accesorios necesarios.
- El hormigón HNE-15 o arena de base y recubrimiento de los tubos.
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elemento auxiliar para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

Materiales

Los tubos de PVC cumplirán las siguientes condiciones:

- Inalterabilidad a los ambientes húmedos y corrosivos y resistencia al contacto directo de grasas y aceites.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Rigidez dieléctrica: La aplicación de una tensión alterna de 25 Kv eficaces durante un minuto entre las caras interior y exterior de los tubos, no producirá perforación en su pared.
- Resistencia al aislamiento: Estará comprendida entre 4.5, 10 y 5-10 megahomios.
- Resistencia al calor: Mantenidas en ambiente a 70º C durante una hora no se producirán deformaciones ni curvaturas.
- Resistencia al fuego: El material será autoextingible.

Ejecución de obras

Los tubos se colocarán sobre una capa de base arena o solera de hormigón en masa tipo HNE-15 y una vez colocados se rodearán con una capa protectora del mismo material. Los espesores de ambas capas serán los definidos en planos.

Se cuidará la perfecta colocación de los tubos, sobre todo en las juntas, de manera que no queden cantos vivos que puedan perjudicar la protección del cable, o pueda entrar en ellos agua, tierra o lodos, así como su perfecta alineación y paralelismo entre ellos.

Los tubos se colocarán completamente limpios por dentro y durante las obras, se cuidará que no entren materias extrañas.

Al paso de las arquetas, los tubos se colocarán en forma continua, de modo que solo se corte en cada arqueta la canalización que se vaya a utilizar, tapándose las bocas de los tubos de cruce de calzada.

Medición y abono

Se medirá y abonará por metro lineal (ML) de prisma, al precio que figura en el Cuadro de precios Nº1 para cada tipo en función del número de canalizaciones. Este criterio incluye las pérdidas de material por recortes y los empalmes que se hayan efectuado.

El precio incluye el hormigón o arena a colocar en solera y recubrimiento, la preparación de la base de asiento, el tubo, incluso junta y su instalación, pero no la excavación necesaria para obtener las cotas de proyecto o en su defecto las ordenadas por la Dirección de las obras, carga y transporte y descarga de los productos de excavación a vertedero o acopio y los productos de relleno.

ARTÍCULO 86. ARQUETAS

Las arquetas de registro se ejecutarán con hormigón HNE-20 con un espesor mínimo de las paredes de 10 cm, y tendrán unas dimensiones de 0,40x0,40m en caso de arquetas de registro y de 0,60x0,60cm en caso de las arquetas de cruce.

Medición y abono

Este criterio incluye las pérdidas de material por recortes y los empalmes que se hayan efectuado.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

La medición de la tubería de la canalización se efectuará directamente sobre las mismas, no descontando los espacios ocupados por elementos especiales en la red. La línea que se medirá será la del eje.

La medición de las arquetas se realizará por unidades realmente ejecutadas en obra.

Se abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios nº 1 e incluye la excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados.

ARTÍCULO 87. BALDOSA DE HORMIGÓN

En la fabricación de las baldosas de hormigón solamente se deben utilizar materiales cuyas propiedades y características les hagan adecuados para ello.

Los requisitos de idoneidad de los materiales utilizados deben recogerse en la documentación de control de productos del fabricante.

Los modelos y dimensiones concretas a emplear se definen en los planos y presupuesto, y serán aprobados por la Dirección facultativa. Igualmente la textura superficial será elegida y aprobada por la Dirección Facultativa.

La diferencia entre dos medidas del espesor de un mismo baldosa debe ser ≤ 3 mm.

En el caso de baldosas no rectangulares, el fabricante debe declara las tolerancias de las restantes dimensiones.

Cuando se examinen el aspecto visual, la cara vista de las baldosas no debe tener defectos tales como grietas o exfoliaciones.

Ejecución

Se colocarán a mano previamente humectadas por su cara de agarre dejando entre las piezas juntas cuyo ancho esté comprendido entre 2 y 3 mm, lo cual es esencial.

Las piezas ya colocadas se golpearán con un martillo para realizar un principio de hincapié en la capa de mortero.

Asentados los adoquines, se macearán con pisones de madera, hasta que queden perfectamente enrasados. La posición de los que queden fuera de rasante una vez maceados, se corregirá extrayendo la pieza y rectificando el espesor de la capa de asiento si fuera preciso.

Los adoquines quedarán colocados en hiladas rectas, con las juntas encontradas. La alineación de las juntas se asegurará tendiendo cuerda constantemente.

Una vez realizado el adoquinado, se procederá a un riego abundante, y seguidamente se procederá a su recebo con arena seca.

La colocación de las piezas se realizará dejando juntas cuyo ancho esté comprendido entre 2 y 3 mm. El correcto remate con los bordes de confinamiento y con el contorno de tapas de registros, requerirá el corte de piezas que será realizado con disco. Si la distancia entre la baldosa y dicho borde es inferior a 4 cm, no se usarán trozos de ese tamaño, sino que se

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

cortará la pieza previa un tercio aproximadamente para poder introducir un trozo mayor. Cuando el borde de confinamiento sea perfectamente rectilíneo, el ajuste al mismo de las baldosas se realizará dejando una junta de 2 ó 3 mm de espesor.

Posteriormente a la compactación se procederá al sellado de juntas con mortero seco.

Medición y abono

El pavimento se medirá y abonará por metro cuadrado realmente ejecutado, pudiendo la DF elegir diseños de uno o varios colores y aparejos a definir, tomado con mortero de cemento M5, sobre base de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor no incluido en el precio. Se incluye la formación de planos inclinados en vados y puesta a cota de arquetas existentes a mantener.

La Dirección Facultativa podrá cambiar el aparejo del pavimento sin incremento de precio al considerarse la ejecución del mismo incluido en la unidad.

ARTÍCULO 88. CAUCHO CONTINUO PERMEABLE

Definición

Pavimento continuo compuesto por árido decorativo y ligante de resina monocomponente a base de poliuretano exento de tolueno, en formación de suelos drenantes.

Características técnicas

Densidad 1,7 kg/m³

Compresión UNE-EN 12390-3 8,5 Mpa

Flexión UNE-EN 12390-5 4,5 MPa

Permeabilidad K=0,160 cm/s, volumen de agua infiltrada 87 l/m²/s

Deslizamiento UNE-EN 1339 50 USRV

Ejecución

Preparación del soporte. En tierras, realizar un cajón en función del espesor de pavimento proyectado, extender una capa de gravilla artificial 6/12 de 4 mm cm de espesor

Preparación de la mezcla y colocación, compactando hasta obtener el espesor y la forma requerida, a temperatura superior a 10º.

Medición y abono

Se medirá por m² de pavimento ejecutado de 6 cm de espesor de caucho, incluso gravilla de soporte y preparación de la superficie de la base. Se abonará al precio establecido en el Cuadro de precios nº1.

Incluye carga y transporte a vertedero de residuos generados.

ARTÍCULO 89. PAVIMENTO DE CELOSÍA DE HORMIGÓN PREFABRICADO

Definición

Pavimento de baldosa de hormigón prefabricada de doble capa, liso, granallado, tipo celosía, de 10 cm de espesor en módulos de 40x60 cm, según UNE-EN 1339:2004/AC.

Ejecución

Las operaciones para la ejecución de esta unidad de obra serán:

- Rasanteo y nivelación de la base de apoyo, extendido y humectación.
- Suministro y colocación de baldosas, juntas de dilatación y limpieza.
- Relleno de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo.

Tendrá un correcto drenaje y presentará una superficie con las rasantes previstas.

Medición y abono

Se medirá la superficie realmente ejecutada y se abonará al precio establecido en el Cuadro de precios número 1.

El precio incluye la preparación de la superficie de zahorra artificial de apoyo, incluso rasanteo y nivelación, extendido y humectación, el relleno de las celdas con tierra vegetal, incluso presiembra de césped, distribución de semillas y tapado con mantillo.

ARTÍCULO 90. BORDILLOS DE MADERA

Definición y características

Listón o traviesa de madera de pino de 12x22 cm de sección y tratada para clase de riesgo IV, en autoclave con sales hidrosolubles registradas por la dirección general de salud pública del ministerio de sanidad y consumo, certificada con el sello FSC (Forest Stewardship Council) de origen sostenible, para delimitación y confinamiento de pavimentos continuos.

Se proyecta su fijación al terreno mediante barras de acero corrugado de $\varnothing 16$ y 60 cm de longitud cada 50 cm previo perforado del listón y tapón de protección en madera.

Condiciones de ejecución

La preparación de la explanada debe asegurarse que la misma se mantiene seca y bien drenada, retirando todas las raíces y materia orgánica y/o añadir material necesario hasta obtener la cota de proyecto definida.

El comportamiento del terreno natural deberá ser lo más uniforme posible, por lo que se retirará las zonas blandas y sustituirlas por terreno seleccionado y compactar, si éste lo requiere. En todos los casos, el terreno donde se colocará el bordillo debe estar compactado según las especificaciones del proyecto.

Medición y abono

Se medirá la longitud realmente ejecutada y se abonará conforme al precio indicado en el Cuadro de Precios nº 1.

El precio incluye la excavación, carga y transporte de residuos generados, los elementos de fijación y anclaje y protecciones.

ARTÍCULO 91. PLANTACIONES

Definición

Con esta denominación se incluyen todas las operaciones necesarias para llevar a cabo la implantación individual de pies arbóreos, arbustivos o matas.

Operaciones

Las operaciones para la ejecución de esta unidad de obra serán:

- Preparación del terreno: apertura de hoyos.
- Relleno de hoyos.
- Preparación y transporte de plantas.
- Plantación.

Apertura de hoyos

Consiste en la extracción y mullido del terreno mediante la excavación manual con azada o similar, de cavidades aproximadamente prismáticas, con dimensiones apropiadas para permitir a las raíces de la planta su situación holgada dentro del hueco.

Características técnicas:

- Cuando se abran los orificios, la tierra vegetal, en caso de existir, se apilará separadamente del subsuelo, para disponer de ella en el momento de la plantación.
- La tierra extraída se apilará en los bordes laterales del hoyo (hasta el momento de la plantación y relleno), paralela a la línea de plantación y, disponiendo en un borde la extraída en los primeros treinta-cuarenta centímetros (30-40 cm) y, en el otro borde la restante, de forma que al rellenar, vuelve a ocupar la posición primitiva. Si el terreno es pendiente, se evitará depositar la tierra en la parte superior, para que posibles lluvias no produzcan el llenado del hoyo por arrastre.
- Deberán respetarse cuantos bienes, servicios y servidumbres se descubran al abrir los orificios disponiendo los apeos necesarios. Cuando haya de ejecutarse obras por tales conceptos, deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa. A tal fin, el Contratista efectuará los contactos necesarios con los representantes de los organismos responsables de dichos servicios, ateniéndose a la legislación sectorial aplicable. Los daños que se ocasionen serán repuestos por el Contratista, sin que por ello tenga derecho a abono alguno.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Los hoyos de superficies llanas o de pendiente suave se podrán mecanizar mediante el empleo de maquinaria ligera (60-75 CV) que evite la compactación del terreno circundante.

La capacidad de la cuchara o dispositivo para la apertura del hoyo será la adecuada al dimensionamiento necesario.

Los volúmenes de excavación mínimos para cada tipo de planta serán los siguientes:

Tipo de planta hoyo

- Árboles de 1,25-3 m de altura y 6-10 cm de perímetro de circunferencia 0,60 x 0,60 x 0,60 m
- Arbustos de 0,3-0,8 m de altura 0,40 x 0,40 x 0,40 m
- Matas, trepadoras y vivaces de 0,1-0,3 m de altura 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Relleno

Conjuntamente con la plantación se procederá al relleno del hoyo del siguiente modo:

- Aporte de tierra vegetal, previamente extraída (tratada), en una cantidad igual a un tercio del volumen del hoyo.
- Aporte de abono.
- El resto se rellenará con la tierra del hoyo previamente extraída.

El relleno final debe llegar hasta el cuello de la raíz o ligeramente más bajo. Sobre este particular, que depende de la condición del suelo y de los cuidados que puedan proporcionarse después, se seguirán las indicaciones de la Dirección de Obra, y se tendrá en cuenta el asiento posterior del aporte de tierra, que puede establecerse como término medio, alrededor del quince por ciento (15%).

Preparación y transporte de las plantas

La preparación de las plantas para su transporte al lugar de plantación, se efectuará de acuerdo con las exigencias de cada especie, edad y sistema de transporte elegido.

La extracción de la planta se realizará con cuidado, así como su manejo de forma que no se dañe su parte aérea ni su sistema radial. No se efectuarán podas ni repicados antes, para evitar magulladuras, roturas u otros daños físicos a las raíces, tallos o ramas de las plantas.

Para evitar que se rompan o se deterioren los cepellones, todas las plantas que estén dispuestas de esta forma, se bajarán del camión con sumo cuidado.

Las plantas nunca se apilarán unas encima de otras, o tan apretadamente que puedan resultar dañadas por la compresión o el calor. Las dañadas serán retiradas, o se dispondrá de ellas según lo ordene el Director de Obra.

Las plantas se dispondrán de manera que estén suficientemente separadas unas de otras, para que no molesten entre sí.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El transporte se organizará de manera que sea lo más rápido posible tomando las medidas oportunas contra los agentes atmosféricos. En todo caso la planta estará convenientemente protegida y se mantendrá el grado de humedad.

Las especies trasplantadas a raíz desnuda deberán transportarse al pie de obra el mismo día que sean arrancadas en el vivero, y si no se plantan inmediatamente, se depositarán en zanjas de forma que queden cubiertas con quince centímetros (15 cm) de tierra sobre la raíz, o con material orgánico adecuado.

Inmediatamente después de taparlas, se procederá a su riego por inundación para evitar que queden bolsas de aire entre sus raíces. Las zanjas estarán protegidas del viento y de una insolación excesiva.

Las plantas con cepellón se presentarán de forma que éste llegue completo y compacto, sin roturas ni resquebraaduras.

Las plantas de maceta, deberán permanecer en ellas hasta el mismo instante de su plantación, transportándolas hasta el hoyo sin que se deteriore el contenedor ni el cepellón de tierra.

El número de plantas transportadas desde el vivero o depósito al lugar de la plantación, debe ser el que diariamente pueda plantarse.

Si no se plantaran inmediatamente después de su llegada a la obra se depositarán en lugar cubierto protegido del viento y de una insolación excesiva o se taparán con paja hasta encima del contenedor.

En cualquier caso se regarán mientras permanezcan depositadas, para mantenerlas con la suficiente humedad.

La llegada de la Obra de las distintas partidas de plantas, deberá de notificarse por escrito a la Dirección Facultativa, al menos con tres (3) días de antelación.

Últimas labores previas

Se regarán las plantas veinticuatro (24) horas antes de la plantación con dosis igual al volumen del envase de cultivo. Una vez ésta vaya a efectuarse se realizará una poda del sistema radical siempre que las raíces sobresalgan del cepellón o se observe que el sistema radical está enrollado o es excesivamente abundante en la parte exterior del cepellón. Asimismo se realizará una poda de la parte aérea cuando sea necesaria.

Operaciones de plantación

El trabajo de plantación comprende el suministro de toda la instalación, mano de obra, materiales, equipo y accesorios, y en la ejecución de todas las operaciones correspondientes y sujeto a las cláusulas y condiciones del Contrato.

La plantación se efectuará del siguiente modo:

- 1) Introducir el azadón en el terreno.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- 2) Colocar la planta a lo largo del hoyo o banqueta, en su parte inferior o más baja de la contrapendiente.
- 3) Rellenar el hueco por la base de las raíces, terminándolo de rellenar empujando y apretando el suelo.
- 4) Compactar alrededor de la planta con el pie

En el caso del arbolado se dispondrá un tutor de madera tratada de cinco-seis centímetros (5-6 cm) de perímetro de circunferencia con el fin de asegurar la estabilidad de la planta arbórea.

La planta se presentará de forma que las raíces no sufran flexiones, especialmente cuando exista una raíz principal bien definida y se rellenará el hoyo con una tierra adecuada en cantidad suficiente para que el asentamiento posterior no origine diferencias de nivel.

El trasplante con cepellón es obligado para todas las coníferas de algún desarrollo y para las especies de hoja persistente. El cepellón debe estar sujeto de forma conveniente para evitar que se agriete o se desprenda. En los ejemplares de gran tamaño o desarrollo, se seguirá uno de los sistemas conocidos: envoltura de yeso, escayola, madera, etc. La Dirección Facultativa determinará si las envolturas pueden quedar en el interior del hoyo o deben retirarse. En todo caso, la envoltura se desligará o separará, una vez colocada la planta en el interior del hoyo.

El relleno de hoyos y zanjas por tongadas, se hará de forma que no se deshaga el cepellón que rodea a las raíces.

En los rellenos en pendiente los sobrantes de tierra se depositarán en la parte baja de la ladera, inmediata al hoyo.

La parte menos frondosa se orientarán hacia el suroeste para favorecer el crecimiento del ramaje al recibir el máximo de luminosidad.

Se administrará un riego de instalación (durante la plantación) de un litro (1 l) de agua por planta en el caso de arbustos y matas a colocar en hoyo de 30 x 30 x 30 cm ó 40 x 40 x 40 cm; y de tres litros (3 l) en el caso de árboles a colocar en hoyo de 60 x 60 x 60 cm, cantidad que compensará la evapotranspiración residual del mes en el que se prevé que se haga la plantación.

Época de plantación

El período de plantaciones favorable es aquel en el que la savia está parada. Por otra parte, teniendo en cuenta el período de heladas se propone efectuar la plantación en el mes de diciembre.

No se efectuará la plantación con vientos fuertes y desecantes. Durante la época de lluvias tanto los trabajos de preparación como de plantación podrán ser suspendidos por la Dirección Facultativa cuando la pesadez del terreno lo justifique, basándose en las dificultades surgidas tanto en la labor de preparación como en la de plantación.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

En sentido contrario, los trabajos de preparación y de plantación podrán ser suspendidos por la Dirección Facultativa cuando de la falta de tempero pueda deducirse un fracaso de la plantación.

Sustituciones

El contratista podrá sustituir o incluir algunas de las especies relacionadas en este Pliego, por otras que cumplan las condiciones de temperamento, porte, sistema radical, capacidad de ornamentación o cualquier otra característica condicionante, de acuerdo con la interpretación que el Director Facultativo haga al efecto; y siempre, previa justificación por imposibilidad de encontrar el número de plantas indicado o por imposibilidad de haber suscrito un acuerdo de producción de planta con viverista.

En cualquier caso, las especies pertenecerán a las series climáticas indicadas. Y tendrán el mismo dimensionamiento y presentación.

Operaciones de mantenimiento

Durante el período de garantía el contratista deberá garantizar que se efectúen los riegos correspondientes, sobre todo en caso de fallo de las instalaciones automatizadas de riego. Estos riegos deberán compensar la evapotranspiración residual en los meses en los que se produce déficit hídrico.

Con estos riegos se considera que la vegetación tendrá las condiciones necesarias para implantarse sin riesgo de plasmólisis. Un aporte mayor y más prolongado del agua supondría un coste económico considerable e innecesario.

Con una periodicidad mensual se realizará un recuento de las plantas, procediéndose a la reposición de las marras en el plazo de los 15 días siguientes, excepto en los meses de junio, julio, agosto y septiembre donde la reposición se realizará durante la primera quincena de octubre.

El abono se realizará por unidad de planta (ud), no admitiéndose marras que superen el 5% en el caso de árboles y el 10 % en el resto de plantas. Para valores de marras superiores a los estipulados, el Contratista procederá a efectuar su reposición sin que ello sea objeto de abono independiente.

Medición y abono

Se medirán y abonarán por metro cuadrado (m²) o por unidades (ud) las plantaciones arbustivas y césped.

El precio incluye todas las operaciones necesarias para la correcta plantación de las especies así como los riegos de éstas y la reposición de marras durante el periodo de garantía, que no serán objeto de abono, incluso el relleno del hoyo con tierra vegetal.

Se medirán y abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios nº 1 para cada una de las especies.

ARTÍCULO 92. ESTABILIZACIÓN DE CAMINOS Y SENDEROS

Definición

Pavimento continuo natural terrizo tipo aripaq o equivalente, con árido y granulometrías a definir por DF, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, en espesor medio de 10 cm con aportación, extendido, nivelado y compactado al 95% PM y ensayado por organismo competente, eliminación de restos y limpieza.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Se dispondrá de la información topográfica y geotécnica necesaria, recogida en el correspondiente estudio geotécnico del terreno realizado por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 30°C, llueva con intensidad, exista riesgo de helada o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

Ejecución

- Desbroce del terreno.
- Preparación de la mezcla.
- Vertido, extendido y nivelación de la mezcla.
- Humectación y compactación de la mezcla.
- Retirada y carga a camión de restos y desechos.

No se podrá transitar sobre la superficie tratada durante las 24 horas siguientes a su formación. Se mantendrá la humedad de la superficie de la obra mediante riego pulverizado, durante al menos una semana.

Medición y abono

Se medirá la superficie realmente ejecutada y se abonará por M2 al precio establecido en el Cuadro de Precios nº1, que incluye todas operaciones necesarias para su ejecución.

ARTÍCULO 93. EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL

Se denomina así a la operación de extendido de tierra vegetal. El espesor de la misma varía en función de las necesidades específicas de cada zona considerándose un espesor medio de 40 cm.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Antes del inicio de los trabajos de siembra e hidrosiembra (como máximo 15 días antes) se procederá al comienzo del extendido de la tierra vegetal sobre las superficies a ajardinar del modo más homogéneo posible.

Esta operación se llevará a cabo con la maquinaria más adecuada a cada situación: pala cargadora de orugas, dumper o bulldozer.

Previamente se procederá a la preparación y abonado del terreno.

Una vez vertida la tierra vegetal, se procederá a efectuar un reperfilado de la misma, eliminando las irregularidades.

El control de calidad se efectuará de forma visual comprobando que la capa extendida es uniforme en toda la superficie ocupada, tiene el espesor establecido y no presenta irregularidades.

Además, se estima el extendido de una capa de 5cm de gravilla de colores sobre lámina antigerminante, como acabado superficial de zonas decorativas del anillo de la glorieta.

Medición y abono

La medición del extendido de tierra se efectuará por M3 y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº 1.

ARTÍCULO 94. RED DE RIEGO

En este apartado se consideran las tuberías fabricadas con polietileno (PE) que se utilizan únicamente para el transporte y reparto de agua de riego y demás mecanismos necesarios, así como las arquetas y demás elementos constituyentes de la red de riego.

Tubería de PE

Se define como Tubería de Polietileno el conducto constituido por tubos de polietileno, de alta o baja densidad, convenientemente unidos por juntas estancas, incluidas las uniones, codos, desviaciones, reducciones, válvulas y cuantos accesorios se intercalen entre los tubos.

Replanteo

El replanteo de la tubería se efectuará por el Contratista después de terminada la excavación de la zanja en su caso, señalizando los vértices y colocando puntos de referencia de alineación y de nivel cada quince metros (15 m) como máximo, entre cada dos vértices.

Transporte y manipulación de los tubos

La manipulación de los tubos en fábrica y transporte a obra deberá hacerse sin que sufran golpes o rozaduras. Se depositarán sin brusquedades en el suelo, no dejándolos caer, se evitará rodarlos sobre las piedras, y en general, se tomarán las precauciones necesarias para su manejo de tal manera que no sufran golpes importantes.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Dirección de Obra el procedimiento de descarga en obra y manipulación de los tubos.

Los tubos se descargarán, a ser posible cerca del lugar donde deben ser colocados en la zanja, en su caso, y de forma que puedan trasladarse con facilidad al lugar de empleo.

Tanto en el transporte como el apilado se tendrá presente el número de capas de tubos que puedan apilarse de forma que las cargas de aplastamiento no superen el cincuenta por ciento (50%) de las pruebas.

Se recomienda, siempre que sea posible, descargar los tubos al borde de zanja, para evitar sucesivas manipulaciones. En el caso de que la zona no estuviera abierta todavía se colocarán los tubos, siempre que sea posible, en el lado opuesto a aquel en que se piensen depositar los productos de la excavación y de tal forma que queden protegidos del tránsito.

Instalación de la tubería

La excavación y relleno estará a lo dispuesto en los capítulos correspondientes de este Pliego. Las canalizaciones se abonarán por los metros lineales (ml) realmente tendido, medido sobre relleno de arena al precio indicado en el Cuadro de Precios nº 1.

Se recomienda que no transcurran más de ocho (8) días entre la excavación de la zanja y la colocación de la tubería.

Antes de colocar los tubos en la zanja se examinarán éstos y se apartarán los que presenten deterioros perjudiciales.

No se colocarán más de cien metros (100 m) de tubería sin proceder al relleno, al menos parcial, para protegerlos, en lo posible, de los golpes.

Para el Control de Materiales se deberá cumplir la norma U.N.E.53.131 para tuberías de PE.

Arquetas

Arqueta es una recipiente prismático donde se podrá manipular el sistema de riego de la manera que se considere más conveniente, sus elementos integrantes dependerán siempre de la función de la arqueta tal y como se ha definido en el punto anterior.

El material constituyente podrá ser hormigón, materiales cerámicos, piezas prefabricadas o cualquier otro previsto en el Proyecto o aprobado por el Director de las Obras. Normalmente estará cubierta por una tapa o rejilla.

Las formas, dimensiones, materiales a utilizar, y dispositivos localizados en su interior serán definidos en el Presupuesto del presente proyecto.

Las tapas o rejillas ajustarán al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara exterior quede al mismo nivel que las superficies adyacentes. Se ubicarán en zonas libres de circulación de vehículos (aceras y separadores), por lo que serán de Clase B-125 según normas UNE 41-300 y EN-124 y se tomarán precauciones para evitar su robo o desplazamiento.

Deberán ser fácilmente limpiables, proscribiéndose las arquetas no registrables.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Con carácter general todos los materiales utilizados en la construcción de las arquetas cumplirán con lo especificado en las instrucciones y normas vigentes que les afecten, así como en los artículos correspondientes de este Pliego. En todo caso, se estará, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Las tolerancias en las dimensiones del cuerpo de las arquetas no serán superiores a diez milímetros (10 mm) respecto de lo especificado en los planos de Proyecto.

Las conexiones de tubos se efectuarán a las cotas indicadas en los planos de Proyecto, de forma que los extremos de los conductos queden enrasados con las caras interiores de los muros.

La parte superior de la obra se dispondrá de tal manera que se eviten los derrames del terreno circundante sobre ella o a su interior.

El relleno del trasdós de la fábrica se ejecutará, en general, con material procedente de la excavación, de acuerdo con el artículo 332 "Rellenos localizados", o con hormigón pobre, según se indique en el Proyecto.

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Medición y abono

La medición y abono de la tubería se realizará tal y como se indica en el Cuadro de Precios Nº 1.

Las arquetas se abonarán por unidades realmente ejecutadas. Salvo indicación en contra del Proyecto, el precio incluirá la unidad de obra completa y terminada incluyendo excavación, relleno del trasdós, elementos complementarios (tapa, cerco, pates, etc.). La medición y abono se realizará tal y como se indica en el Cuadro de Precios Nº 1.

Los centros de mando se medirán y abonarán de manera independiente el armario regulador, la acometida hidráulica y el programador de riego. Y se abonarán según Cuadro de Precios Nº 1.

ARTÍCULO 95. EQUIPAMIENTO URBANO

Definición

Consiste en el suministro y colocación de mobiliario urbano, concretamente la instalación de diversas papeleras, bancos, pilonas, barandillas y barreras de seguridad.

Condiciones generales

Se identificarán los materiales en la recepción, comprobando marcado CE. Se realizarán ensayos si lo requiere la dirección facultativa.

Fases de ejecución

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- Replanteo.
- Excavación.
- Rasanteo de la base de apoyo.
- Montaje simplemente apoyado mediante elevación con grúa y eslingas o mediante anclaje a base de hormigón.
- Eliminación y limpieza del material sobrante.

Medición y abono

La medición y abono del mobiliario urbano se realizará conforme a lo indicado en el Cuadro de Precios nº 1, e incluye todos los trabajos necesarios para su correcta instalación, incluso excavaciones, carga y transporte a vertedero de los materiales sobrantes.

ARTÍCULO 96. MARCAS VIALES

Definición

Esta unidad de obra cumplirá lo especificado en el artículo 700 de la O.M. de 28 de diciembre de 1999, publicada en el B.O.E. de 28 de enero de 2000, que a todos los efectos se considera sustituye a la O.C. 325/97, de 30 de diciembre.

Se define como marca vial, reflectorizada o no, aquella guía óptica situada sobre la superficie de la calzada, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico.

Especificaciones de la unidad terminada

Los materiales utilizados en la ejecución de las marcas viales se aplicarán, únicamente en las proporciones indicadas para éstos en el ensayo de durabilidad, de acuerdo con lo especificado en el apartado 700.3. del PG-3.

Durante el período de garantía, las características esenciales de las marcas viales cumplirán con lo especificado en la tabla 700.4 del PG-3 y asimismo con los requisitos de color especificados y medidos según la UNE-EN-1436.

Maquinaria

La maquinaria y equipos empleados para la aplicación de los materiales cumplirán lo especificado en el artículo 700.5 del PG-3.

Ejecución

Será de aplicación lo expuesto en el apartado 700.6 del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puente (PG-3).

Control de calidad

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Para el control de calidad de las marcas viales será de aplicación lo expuesto en el apartado 700.7 del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puente (PG-3).

Seguridad y señalización de las obras

Antes de iniciarse la aplicación de las marcas viales, el Contratista someterá a la aprobación del Director de las obras los sistemas de señalización para protección del tráfico, personal, materiales y maquinaria durante el periodo de ejecución, así como de las marcas, recién pintadas, hasta su total secado.

Medición y abono

Se mide y presupuesta la señalización horizontal en base a lo contemplado para las distintas unidades de obra proyectadas en el Cuadro de precios nº1, incluso premarcaje y barrido previo.

ARTÍCULO 97. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Definición

Elementos para señalización vertical de viales fijados a su soporte.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Replanteo
- Excavación en pozo para la cimentación.
- Ejecución de la cimentación con hormigón HM-20/P/20/IIa y colocación del poste.
- Fijación de la señal al soporte
- Comprobación de la visibilidad de la señal
- Corrección de la posición si fuera necesaria

Materiales

Los elementos de señalización cumplirán con lo especificado en el artículo 701 del PG-3 así como en la 8-1 IC.

El hormigón a emplear en la cimentación de los postes será HM-20.

Ejecución

El elemento estará fijado al soporte, en la posición indicada en la D.T., con las modificaciones introducidas en el replanteo previo, aprobadas por a D.F. resistirá un esfuerzo de 100 kp aplicado en su centro de gravedad, sin que se produzcan variaciones de su orientación. Se situará en un plano vertical, perpendicular al eje de la calzada.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Tolerancias de ejecución: - Verticalidad: $\pm 1^\circ$

Será visible desde una distancia de 70 m o desde la zona de parada de un automóvil, incluso en el caso de que haya un camión situado por delante a 25 m. Esta visibilidad se mantendrá de noche con el alumbrado de cruce. Distancia a la calzada: ≥ 50 cm

En las placas con señales de peligro, preceptivas, de regulación y de información y en los rótulos, la distancia al plano del pavimento será ≥ 1 m, medido por la parte más baja del indicador.

No se producirán daños en la pintura, ni abolladuras en la plancha durante el proceso de fijación. No se agujereará la plancha para fijarla. Se utilizarán los agujeros existentes.

Los elementos auxiliares de fijación serán de acero galvanizado.

Medición y abono

Las nuevas señales verticales proyectadas se medirán y abonarán por unidades conforme a los precios contemplados en el Cuadro de precios nº1 para los tipos de señales y postes proyectados.

El precio del poste incluye la formación de banderola, según especificaciones de la DF. En ningún caso se abonará independientemente la cimentación al estar incluida dentro del precio de la unidad del poste. El precio incluye la retirada de escombros (carga y transporte a vertedero) y reposición del pavimento de aceras si es necesario.

ARTÍCULO 98. PANTALLA INFORMATIVA PARADA BUS

Definición

SAE subsistema de información para paradas de autobús.

Características técnicas

Las características técnicas de los elementos a instalar sobre las marquesinas serán las siguientes:

IMAGEN / PANTALLA:

- Tamaño: 38 pulgada (ultra panorámico)
- área activa: 920x260mm
- resolución: 1920 x 540p
- relación aspecto: 16:4,5
- brillo: 1000cd/m²
- relación contraste típico: 8500:1
- relación contraste dinámico: 500.000:1
- ángulo visión: 89°/89°/89°/89°

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

- colores pantalla: 16,7 millones
- tiempo respuesta: 9,5ms

ENVOLVENTE:

- material acero galvanizado pintado RAL a elegir
- medidas exteriores 1.052x333x105mm (ancho x alto x prof)
- Fijación Parte posterior mediante 4 tuercas M8
- peso sin cristal 30Kg
- grado protección IP55

REPRODUCTOR INTERNO:

- CPU ARM Quad Core 1,8GHz
- GPU ARM Mali-T764
- memoria DDR3 2GB
- almacenamiento 32GB disco flash
- sistema operativo Android 5.1 (idsmedia precargado)

POTENCIA:

- alimentación 100-240Vac 60Hz
- consumo (típico) 40W
- consumo (típico) 65W (máxima luminosidad)

COND. AMBIENTALES:

- rango temperatura -5° a 50°C
- tiempo vida estimado 80.000 horas

CONTROL/ALARMAS:

- monitorización/control encendido/apagado
- Sensor luz ambiente

NORMATIVAS:

- Regulaciones: CE, RoHS,

Medición y abono

No será objeto de abono independiente al considerarse incluida dentro del precio de la marquesina. Se incluyen las conexiones y la instalación en la marquesina.

ARTÍCULO 99. SEGURIDAD Y SALUD

Definición

El proyecto incluye el Estudio prescrito por la Normativa del Real Decreto 1.627/ 1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Ejecución de actividades

El Contratista una vez adjudicada la obra deberá presentar un Plan de Seguridad y Salud, adecuando el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto aprobado, a las condiciones y características de la obra y a sus medios de ejecución.

Las unidades no incluidas en este estudio y de obligado cumplimiento por la normativa vigente, será de obligada ejecución por considerarse incluida su valoración en el resto de unidades de obra.

Medición y abono

El abono de las unidades en materia de Seguridad y Salud se realizará a partir del Plan que se apruebe por la Dirección de Obra, que deberá estar de acuerdo con el Estudio de Seguridad y Salud del presente proyecto modificado. Aun cuando no estén explícitas en este estudio serán obligación del Contratista las actividades derivadas de las disposiciones legales vigentes.

ARTÍCULO 100. GESTIÓN DE RESIDUOS

Para el Poseedor de los Residuos en la Obra. (Artículo 5 RD 105/2008).

Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.

Mientras se encuentren los residuos en su poder, se deben mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.

En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.

Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.

Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.

Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.

Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.

Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.

Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.

Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.

Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.

Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.

No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.

Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.

Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.

Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.

Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

Con carácter General.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones pertinentes a la normativa Europea y Estatal

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Consellería de Medio Ambiente.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular.

A continuación se establecen las Prescripciones Técnicas para la realización de las operaciones de gestión de RDC en la propia obra. Estas se podrán modificar y/o ampliar en función del Plan de Gestión de Residuos presentado por el contratista:

Evacuación de RCDs.

Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.

Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (pilas cargadoras, camiones, etc.) Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero

Carga y transporte de RCDs.

Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.

Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso

Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.

Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.

Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección

Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte

Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido

El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos

En el uso de pilas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:

El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.

No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.

Al finalizar el trabajo la cuchara debe apoyar en el suelo.

En el caso de dumper se tendrá en cuenta:

Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.

Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.

No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.

En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m. X Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno

La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado.

Almacenamiento de RCDs.

Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.

Deberán tener forma regular.

Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.

No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.

Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.

Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que se establezcan en las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD's deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Medición y abono

Se abonará como unidad obtenida conforme a la valoración adjunta en el correspondiente Estudio de gestión de residuos adjunto como anejo en el presente proyecto.

ARTÍCULO 101. UNIDADES DE OBRA NO INCLUIDAS EN EL PLIEGO

Definición

Se definen como unidades de obra no incluidas expresamente en el Pliego, aquellas unidades que por su difícil determinación o por haberse realizado algún cambio en la ejecución de las obras, no han sido incluidas en el Proyecto.

Materiales

Los materiales no incluidos expresamente en el presente Pliego o en los Planos y Proyecto, serán de probada y reconocida calidad, debiendo presentar el Contratista, para recabar la aprobación del Ingeniero Encargado, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes, se estimen necesarios. Si la información no se considera suficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos para identificar la calidad de los materiales a utilizar.

Ejecución de las obras

Las unidades de obra no incluidas expresamente en el Pliego o en los Planos y Proyecto, se ejecutarán de acuerdo con lo sancionado por la costumbre como regla de buena construcción y las indicaciones que sobre el particular señale el Director de las Obras.

PROYECTO DE SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE PARA PLATAFORMA DE APARCAMIENTO DISUASORIO
EN PARTIDA SALTO DEL AGUA EN BENIDORM (ALICANTE)

Medición y abono

Para la formación de los precios correspondientes y fijación de las condiciones de medición y abono, cuando se juzgue necesario ejecutar obras que no figuren en el Presupuesto del Proyecto, se evaluará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos, si los hubiese, y cuando no se discutirán entre el Ingeniero Director de las Obras y el Contratista, sometiéndolos a la aprobación superior si resultase el acuerdo

Benidorm, septiembre de 2021

LA AUTORA DEL PROYECTO



Fdo.: Marta Peña Seguí
I.C.C.P.

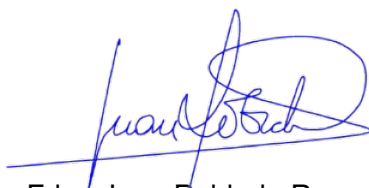
LOS DIRECTORES DEL PROYECTO



Vicente Mayor Cano
Jefatura de Ingeniería



Juan Carlos Sánchez Galiano
Jefatura de Ingeniería



Fdo.: Juan Robledo Roque
I.T.O.P. municipal

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES AUXILIARES

PK	DISTANCIA	ÁREA (M2)		VOLUMEN (M3)	
		TERRAPLÉN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE
0+000	0	0,00	0,00		
0+010	10	0,00	14,44	0,00	72,20
0+020	10	0,00	28,78	0,00	216,10
0+030	10	5,13	26,64	25,65	277,10
0+040	10	25,38	3,68	152,55	151,60
0+050	10	38,61	3,52	319,95	36,00
0+060	10	63,62	3,00	511,15	32,60
0+070	10	70,37	8,37	669,95	56,85
0+080	10	10,30	28,06	403,35	182,15
0+090	10	6,94	39,74	86,20	339,00
0+100	10	14,72	40,87	108,30	403,05
0+110	10	19,51	45,74	171,15	433,05
0+120	10	16,60	59,55	180,55	526,45
0+130	10	14,00	68,94	153,00	642,45
0+140	10	15,16	85,18	145,80	770,60
0+150	10	27,34	88,45	212,50	868,15
0+160	10	23,02	77,68	251,80	830,65
0+170	10	27,32	39,74	251,70	587,10
0+180	10	27,87	48,69	275,95	442,15
0+190	10	0,00	30,58	139,35	396,35
0+200	10	0,00	0,00	0,00	152,90
		TOTAL		4.058,90	7.416,50

CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT

RAMAL 1														
TRAMO		L	Rasante P	Rasante P	Cota Pi	Cota Pf	H Pi	H Pf	Hm	i (%)	Afondo	Arasante	Sm	Vexc
1	2	38	68,30	70,50	66,97	66,60	3,50	3,90	3,70	1,00	2,00	2,00	7,70	292,60
2	3	56	70,50	68,30	66,60	63,75	6,21	4,55	5,38	1,00	2,00	2,00	11,06	619,36
3	4	40	68,30	66,20	61,60	61,20	6,86	5,00	5,93	1,00	2,00	2,00	12,16	486,40
4	5	40	66,20	63,15	61,20	60,80	5,00	2,35	3,68	1,00	2,00	2,00	7,65	306,00
5	ARQ	24	63,15	62,30	59,32	59,08	3,83	3,22	3,53	1,00	2,00	2,00	7,35	176,40
		198							4,44					1880,76

SUDS

RAMAL 1 - P1 A ARQUETÓN														
TRAMO		L	Rasante P	Rasante P	Cota Pi	Cota Pf	H Pi	H Pf	Hm	i (%)	Afondo	Arasante	Sm	Vexc
P1	P2	18	69,20	68,85	67,20	66,85	2,00	2,00	2,00	1,94	0,8	2,13	3,15	56,76
P2	P3	18	68,85	68,50	66,85	66,50	2,00	2,00	2,00	1,94	0,8	2,13	3,15	56,76
P3	P4	9,5	68,50	68,42	66,50	66,41	2,00	2,02	2,01	1,00	0,8	2,14	3,17	30,11
P4	P5	32	68,42	66,93	66,41	65,61	2,02	1,33	1,67	2,50	0,8	1,91	2,47	79,01
P5	P6	51	66,93	63,46	63,50	61,97	3,43	1,49	2,46	3,00	0,8	2,44	4,23	215,64
P6	ARQ	14	63,46	62,30	61,30	61,09	2,16	1,21	1,69	1,50	0,8	1,92	2,50	34,98
		97							1,97					329,63

RAMAL 2 - P7 A P6														
TRAMO		L	Rasante P	Rasante P	Cota Pi	Cota Pf	H Pi	H Pf	Hm	i (%)	Afondo	Arasante	Sm	Vexc
P7	P8	20	64,50	64,00	62,50	62,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,8	2,13	3,15	63,07
P8	P9	20	64,15	63,65	62,00	61,50	2,15	2,15	2,15	2,50	0,8	2,23	3,49	69,77
P9	P6	8	63,65	63,46	61,50	61,30	2,15	2,16	2,16	2,50	0,8	2,24	3,50	28,00
		48							2,10					160,83

MEDICIONES GENERALES

Presupuesto parcial n° 1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D107	Ud	Desmontaje de punto de luz o farolas existentes de hasta 10 m de columna, incluso desconexión eléctrica, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a acopio en lugar designado por la dirección facultativa de las obras, incluyendo la mano de obra, materiales, maquinaria y medios auxiliares para su correcto desmontaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total UD	2,000
D181	Ud	Desmontaje de señal vertical o elemento de balizamiento existente						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
							8,000	8,000
							Total UD	8,000
D134	Ud	Ud de trabajo necesario para el arranque de árbol de cualquier diámetro y altura mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso p/p de tala de ramas y tronco, arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y retirada de restos a acopio de obra y/o vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	A DEFINIR POR DF		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D101	MI	Demolición de encintados de bordillos de hormigón, madera o piedra a máquina, incluso cimientos, anclajes y precorte de límites, con ayudas manuales para carga sobre camión, incluso carga y transporte a vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PARADA EXISTENTE			28,000			28,000	
	AMPLIACIÓN PARADA BUS			18,000			18,000	
							46,000	46,000
							Total ML	46,000
D1310	Ud	Desmontaje de poste de madera/hormigón de hasta 10 metros con elementos de telecomunicaciones o voz, incluso desconexión eléctrica, retirada de altavoces/elementos y de cableado de la línea de alimentación, retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D105	M3	Demolición de obras de fábrica de bloque u hormigón por medios mecánicos y ayudas manuales, incluso prismas de canalizaciones, incluso carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA		5				5,000	
							5,000	5,000
							Total M3	5,000
DDS030	M3	Demolición de zapata de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor incluye corte de las armaduras con equipo de oxicorte, fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros y transporte a vertedero o gestor autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	CIMENTACIONES CARTELES MONOPOSTE		7	2,000	1,000	1,000	14,000	
							14,000	14,000
							Total M3	14,000

Presupuesto parcial nº 1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D106	M2	Demolición de firme existente a maquina con ayudas manuales necesarias, incluso precorte de límites, espesor de hasta 10 cm., de asfalto u hormigón, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PARADA EXISTENTE		19,000	4,000		76,000	
							76,000	76,000
							Total M2	76,000
D109	M2	Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico existente hasta 5 cms. de profundidad, incluso apilado de residuos, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN ENTRONQUES ACCESOS	2	4,000	2,000		16,000	
			1	8,000	2,000		16,000	
							32,000	32,000
							Total M2	32,000
D1320	M3	Demolición de hormigón en masa o armado en rellenos de protección de canalizaciones, de cualquier espesor, prismas, cualquier servicio mediante medios manuales y ayuda de medios mecánicos si fuese necesario, incluso cortes, rebaje manual, medios auxiliares y carga de escombros sobre camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		VARIOS	7	20,000	5,000	0,200	140,000	
							140,000	140,000
							Total M3	140,000
D124	Ud	Traslado de árbol con carga sobre camión y plantación en lugar indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo la apertura de hoyo, descarga y plantación de ejemplar, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
							Total UD	9,000
D470	Ud	Retirada de cartel publicitario monoposte hasta 18m de altura, incluso retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, vertedero o destino a definir por DF dentro del término municipal de Benidorm, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
							Total Ud	7,000
D119	MI	MI de detección de servicios enterrados mediante georadar. Incluye desplazamiento de personal, movilización de equipos para detección de servicios y presentación de informe.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
							Total ML	15,000

Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				
D140	M2	Desbroce de terreno con retirada de capa vegetal y todo tipo de matorral y arbusto con medios mecánicos hasta árboles de diámetro mayor de 25cm, incluso retirada de rocalla decorativa, carga, retirada a vertedero y retorno a obra.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		BARRANCO	2	90,000	12,000		2.160,000
							2.160,000
							2.160,000
							Total M2: 2.160,000
D141	M3	Desmante o excavación a cielo abierto, en todo tipo de terreno excepto roca, por medios mecánicos de todo tipo, incluso carga, transporte a vertedero y retorno a obra.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES	7.416,5				7.416,500
		FORMACIÓN DE EXPLANADA MEJORADA EN ZONAS E<E2	5.000			0,500	2.500,000
		SEGÚN PLACAS DE CARGA DE OBRA					
							9.916,500
							9.916,500
							Total M3: 9.916,500
D111b	M3	Extendido y compactación en terraplén con suelo procedente de la excavación, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		1% TERRAPLENADO ZONAS VERDES	0,01	4.058,900			40,589
							40,589
							40,589
							Total M3: 40,589
D111	M3	Extendido y compactación en terraplén con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES	4.058,9				4.058,900
		A DEDUCIR 1% TERRAPLENADO ZV	-0,01	4.058,900			-40,589
		FORMACIÓN DE EXPLANADA MEJORADA EN ZONAS E<E2	5.000			0,500	2.500,000
		SEGÚN PLACAS DE VARGA DE OBRA					
							6.518,311
							6.518,311
							Total M3: 6.518,311
D148	M2	Escarificado, rasanteo y compactación al 95% del PN, incluso limpieza carga y transporte de residuos a vertedero					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		A DEFINIR POR DF	0,9	15.622,000			14.059,800
							14.059,800
							14.059,800
							Total M2: 14.059,800
D144	Ud	Ensayo de carga vertical ed suelos mediante placa estática de 600 mm de diámetro, conforme norma UNE 103808, incluso camión tipo bañera lastrado como elemento de reacción a la carga máxima ejercida por la placa. Análisis y emisión de informe incluido.ñ					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
			10				10,000
							10,000
							10,000
							Total UD: 10,000

Presupuesto parcial n° 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
3.1.- CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT								
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CANALIZACIÓN ODT SEGÚN MEDICIONES AUX	1.798,3				1.798,300	
		FOSAS HINCA	2	10,000	6,000	6,500	780,000	
							2.578,300	2.578,300
							Total M3	2.578,300
D430	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CANALIZACIÓN CAUCE	1	198,000		3,750	742,500	
							742,500	742,500
							Total M2	742,500
D432	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles con cámara de chapa de acero en cajón, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de más de 6 m de profundidad y cualquier anchura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		FOSAS HINCA	2	10,000		6,560	131,200	
			2	6,000		6,500	78,000	
		POZOS		4,000	6,500	5,000	130,000	
				3,000	6,500	5,000	97,500	
							436,700	436,700
							Total M2	436,700
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A DEDUCIR TUBO	-1,13	198,000	2,000	1,500	594,000	
				198,000			-223,740	
							370,260	370,260
							Total M3	370,260
D4050	MI	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC doble pared, lisa interior y corrugada exterior de Sanecor o equivalente, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 1000 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P1-P2	38				38,000	
		P2-P3	56				56,000	
		P3-P4	40				40,000	
		P4-P5	40				40,000	
		P5-ARQ	24				24,000	
							198,000	198,000
							Total ML	198,000
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción					Medición
		TOTAL EXCAVACIÓN ZANJA	1.798,3			1.798,300	
		A DEDUCIR VOLUMEN ARENA	-1	198,000	2,000	1,500	-594,000
			2	6,000	7,000	3,500	294,000
		RELLENO POZOS HINCA	2	10,000	6,000	6,500	780,000
						2.278,300	2.278,300
		Total M3					2.278,300
D407	M3	Terraplenado / relleno en zanja de zavorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		5% TOTAL EXCAVACIÓN ZANJA	1.826,2			0,050	91,310
							91,310
		Total M3					91,310
D410	Ud	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zavorra artificial.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		EN ENTRONQUES	2				2,000
							2,000
		Total UD					2,000
D3183	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexión de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zavorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		P1	1				1,000
		P5	1				1,000
							2,000
		Total Ud					2,000

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D3182	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura 1,2<m<2,8m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-3			1			1,000		
						1,000	1,000	
						Total Ud	1,000	
D3181	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura 2,8m<h<3,8m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P3			1			1,000		
P4			1			1,000		
						2,000	2,000	
						Total Ud	2,000	
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PROTECCIONES				198,000	2,100	0,500	207,900	
							207,900	207,900
						Total M3		207,900
D455	M3	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb fabricado en central, con cemento SR, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		OTRAS PROTECCIONES EN ALZADOS NUEVOS	3,000	3,000	2,150	19,350		
						19,350	19,350	
						Total M3	19,350	
MOV898	MI	Perforación helicoidal en t.t.t. excepto roca con funda metálica para instalación de tubería hasta 1200mm de diámetro incluso bentonitas, preparación solera de hormigón en fosa de ataque, traslados interiores del equipo de perforación y materiales necesarios, piezas especiales, patines y material auxiliar para el montaje de dicha tubería en el interior de la funda, incluso equipo humano así como la parte proporcional de la solera de hormigón en el foso de entrada para el asiento de la perforadora según requerimientos de la empresa de perforación, carga, recogida y retirada a gestor autorizado de residuos generados, incluso bentonitas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CANALIZACIÓN BAJO CANAL BAJO ALGAR			8,000				8,000	
						8,000	8,000	
						Total ML	8,000	
MOVHO	Ud	Desplazamiento a obra y retirada de equipo de perforación dirigida a cualquier distancia	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
						1,000	1,000	
						Total Ud	1,000	
3.2.- SUDS								
D131	MI	Demolición de tuberías de saneamiento y acometidas domiciliarias existentes, con retirada y acopio de material, incluso relleno y compactación de la excavación 95%P.M.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EN ENTRONQUES			2				2,000	
						2,000	2,000	
						Total ML	2,000	
D401	Ud	Demolición de punto de captación de aguas pluviales compuesto por imbornal simple/doble existente incluyendo la mano de obra, maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra, incluso cegado de conducciones, relleno de zahorras y HM-20, traslado de rejilla a almacén municipal, carga y transporte de residuos a vertedero y canon de vertido.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TRASLADO IMBORNALES EXISTENTES			6				6,000	
						6,000	6,000	
						Total UD	6,000	
D132	Ud	Ud de Demolición de pozo de diametro interior hasta 120cm de ladrillo u hormigón de cualquier profundidad y forma, con medios mecanimos, incluso tapas, pates, marcos,y resto de elementos. Incluso retirada y acopio de materiales productos de las demoliciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EN ENTRONQUES			2				2,000	
						2,000	2,000	
						Total UD	2,000	
D112	M3	Excavación en formación de cajeado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
AREA FILTRANTES				121,000	0,500		60,500	
				145,000	0,500		72,500	
				355,000	0,500		177,500	
						310,500	310,500	
						Total M3	310,500	

Presupuesto parcial n° 3 RED DE DRENAJE

N°	Ud	Descripción				Medición
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		CANALIZACIÓN RED COMPLEMENTARIA SUDS SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES				
		RAMAL 1	329,63			329,630
		RAMAL 2	160,83			160,830
		P10 A P4		12,000	1,150	27,600
		P11 A P5		12,000	1,150	27,600
			239,63	0,500	2,000	479,260
			160,63	0,500	2,100	337,323
		ZANJA S DRENANTES (s=2,10M2/ML)	3	70,000		441,000
			3	50,000		315,000
				20,000		42,000
				56,000		117,600
		POZOS DRENANTES INTERMEDIOS NECESARIOS POR SONDEOS	8	2,000	5,000	160,000
			8	2,000	5,000	160,000
						2.597,843
						2.597,843
						Total M3: 2.597,843
E0317	M3	Excavación manual en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno excepto roca, hasta una profundidad máxima de 3 mts. Incluye la extracción de los productos procedentes de la excavación a los bordes y perfilados de fondos y laterales, medida en perfil natural, incluso carga y transporte a vertedero.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		ZONA SUR JUNTO A REDES EXISTENTES		22,000	14,500	159,500
						159,500
						159,500
						Total M3: 159,500
D431	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante tablestacas de hincas de chapa de acero en cajón, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de hasta 6 m de profundidad y cualquier anchura.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		POZOS DRENANTES	8	8,000	5,000	320,000
		INTERMEDIOS NECESARIOS POR SONDEOS	8	8,000		320,000
						640,000
						640,000
						Total M2: 640,000
D429	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		CANALIZACIÓN RED COMPLEMENTARIA SUDS				
		RAMAL 1		97,000	1,970	191,090
		RAMAL 2		48,000	2,100	100,800
						291,890
						291,890
						Total M2: 291,890
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		RAMAL 1		97,000	0,800	46,560
		RAMAL 2		48,000	0,800	23,040
						(Continúa...)

Presupuesto parcial n° 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
3.2.9	M3	Gravín o Arena de 6 mm en lecho y relleno de zanjas por medios mecánicos.	(Continuación...)					
P10 A P4			12,000	0,800	0,600	5,760		
P11 A P5			12,000	0,800	0,600	5,760		
A DEDUCIR TUBERÍA		-0,077	97,000			-7,469		
		-0,077	48,000			-3,696		
		-0,077	12,000			-0,924		
		-0,077	12,000			-0,924		
						68,107	68,107	
						Total M3	68,107	
D404	MI	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RAMAL 1								
P1-P2				38,000			38,000	
P2-P3				56,000			56,000	
RAMAL 2				48,000			48,000	
P10-P4				12,000			12,000	
P11-P5				12,000			12,000	
						166,000	166,000	
						Total ML	166,000	
D4048	MI	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P3-P4				9,500			9,500	
P4-P5				32,000			32,000	
P5-P6				51,000			51,000	
						92,500	92,500	
						Total ML	92,500	
D4049	MI	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-ARQ				14,000			14,000	
						14,000	14,000	
						Total ML	14,000	
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
UAP0105	Ud	Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior de 1,8 a 3,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro, cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación , carga y transporte de residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Formación de resalto con tubo de PVC 200 mm de diámetro. Conexionado de los colectores al pozo. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	P5		1				1,000	
	P6		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000
D410	Ud	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	EN ENTRONQUES		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
ASD010c	MI	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro nominal, 181 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso lubricante para montaje, incluso pruebas de servicio	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	70,000			210,000	
			3	50,000			150,000	
				20,000			20,000	
				56,000			56,000	
							436,000	436,000
							Total ML	436,000
ASD0180	M3	Relleno granular drenante, incluso relleno lateral y relleno hasta rasante con grava filtrante, clasificación a definir por DF (hasta 3 clasificaciones), colocado en zanja en formación de zanja filtrante	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ZANJA S DRENANTES (INC SUP TUBO)		3	70,000	2,100		441,000	
			3	50,000	2,100		315,000	
				20,000	2,100		42,000	
				56,000	2,100		117,600	
	POZOS DRENANTES		8	2,000	2,000	5,000	160,000	
	INTERMEDIOS NECESARIOS POR SONDEOS		8	2,000	2,000	5,000	160,000	
	AREAS FILTRANTES			121,000		0,500	60,500	
				145,000		0,500	72,500	
				355,000		0,500	177,500	
				360,000		0,500	180,000	
							1.726,100	1.726,100
							Total M3	1.726,100

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
ASD018	M2	Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para uso drenante y de separación de materiales, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		FONDO POZOS DRENANTES	8	2,000	2,000		32,000	
		INTERMEDIOS NECESARIOS POR SONDEOS	8	2,000	2,000		32,000	
		ENVOLVENTE TUBERÍA RANURADA		436,000	1,500		654,000	
		AREAS FILTRANTES		121,000			121,000	
				145,000			145,000	
				355,000			355,000	
							1.339,000	1.339,000
							Total M2	1.339,000
ASD010	M2	Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para impermeabilización, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ZANJAS DRENANTES	1,05	70,000	5,200		382,200	
			1,05	50,000	5,200		273,000	
			1,05	20,000	5,200		109,200	
			1,05	56,000	5,200		305,760	
		PAREDES POZOS DRENANTES	8	8,000		5,000	320,000	
		INTERMEDIOS NECESARIOS POR SONDEOS	8	8,000		5,000	320,000	
							1.710,160	1.710,160
							Total M2	1.710,160
UAI020	Ud	Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase D-400 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, de dimensiones 1030x528x102 mm y superficie tragante mínima de2012 cm2, barrotes inclinados a 45°, ángulo de apertura de 105° y altura de encastre de 70mm, rejillas articuladas amovibles, que giran 90° en su marco sobre plano horizontal, pintura hidrosiluble negra, tipo Barcino o similar. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN RED COMPLEMENTARIA SUDS	15	2,000			30,000	
		ACCESO SUR	2				2,000	
		REUBICACIÓN IMBORNALES EXISTENTES EN C/ BARCA DEL BOU	6				6,000	
							38,000	38,000
							Total Ud	38,000
D1010	MI	Imbornal corrido mediante colocación de rejilla de fundición con sistema de fijación sin tornillos de medidas 33,8x50 cm, clase C-250 conforme norma EN-124, instalada sobre canal de hormigón polímero con bastidor de fundición y sección transversal en V medidas H=26,5 cm. L=100 cm. de ancho interior de 20 cm., tipo S200, marca Aco VDrain o equivalente, incluso tapas de cierre. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN ITINERARIOS PEATONALES	2	2,000			4,000	
							4,000	4,000
							Total ml	4,000

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Nº	Ud	Descripción	Medición					
SON1080	MI	Sondeo a rotación en suelos (excepto roca) hasta 20m de profundidad, incluso p.p. de traslado y retirada de equipo de sondeos, emplazamiento y preparación, toma de muestras inalteradas, ensayo de penetración estándar con muestra alterada según UNE EN ISO 22476-3 y ensayo de permeabilidad Lefranc a carga variable (un ensayo por sondeo, hasta 10m de profundidad)						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		POZOS	8	5,000			40,000	
		OTROS PUNTOS PARA UBICAR	5	5,000			25,000	
		POZOS						
		AREAS DRENANTES	5	5,000			25,000	
							90,000	90,000
							Total ML	90,000
D412	Ud	Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural u otro, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A DEFINIR POR DF	5				5,000	
							5,000	5,000
							Total UD	5,000
D411	Ud	Suministro de camapana excéntrica de hormigón armado o giro de campana excéntrica de pozo de registro existente, incluyendo demolición con martillo eléctrico de existente y reconstrucción, sellado de la unión con mortero de reparación y colocación de tapa nueva, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
DEMO2...	Ud	Cegado arqueta o imbornal conectado a red existente, mediante vertido de HNE-15 hasta cota de apoyo de pavimento, incluso retirada de marcos y tapas y transporte almacén a definir por DF en el término municipal de Benidorm , carga y transporte de residuos generados a vertedero						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total UD	3,000
3.3.- MEJORA PUNTO VERTIDO								
DREN1...	Ud	Clapeta antirretorno para una tubería de PVC 800mm de diámetro exterior, cuero fabricado en acero inoxidable AISI316, acabado final chorreado con bolas de vidrio, goma de cierre en neopreo, tornillería y anclajes en A4, totalmente instalada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		FIN DE LÍNEA VERTIDO	2				2,000	
		BARRANCO LLIRIET						
							2,000	2,000
							Total UD	2,000

Presupuesto parcial n° 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				
4.1.- CENTROS DE TRANSFORMACION Y MEDIA TENSION							
LC2503	Ud	Juego de 3 empalmes de media tension de cable HEPRZ1 de 3(1x240) mm2 Al 12/24 kV.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000
							2,000

Presupuesto parcial n° 4 REDES ELECTRICAS

N°	Ud	Descripción					Medición
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CTZ4a	Ud	Transformador trifásico de distribución, hermético de llenado integral, de refrigeración natural en aceite, 630 kVA 20/B2 normas IB y pérdidas s/directiva 2009/125/CE "Ecodiseño TIER 2", con pasatapas enchufables. Totalmente colocado e instalado en el interior del centro de transformación.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
LC32001a	Ud	Cuadro de baja tensión optimizado de acometida y seccionamiento, con Funciones de control y medida con acometida auxiliar, preparado para Supervisión Avanzada de BT, 8 salidas, tipo CBTO-8 1600 A, NI Ed.6 Mayo 2019.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT0161a	Ud	Juego de puentes de cables de BT, de sección y material Al (Polietileno Reticulado) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 2xfase+2xneutro de 2,5 m de longitud.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT03a	Ud	Instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT04a	Ud	Tierra de servicio o neutro del transformador, instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT05a	Ud	Instalación interior de tierra de protección en el edificio e instalación de tierra de servicio en el edificio de transformación.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT06	Ud	Rejilla metálica para defensa de transformador.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
CT07	Ud	Iluminación del C.T.					
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
CT08	Ud	Unidad de operación para permitir las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT035	Ud	Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT037	Ud	Banqueta aislante para maniobrara aparamenta.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT038	Ud	Par de guantes maniobra	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT039	Ud	Placa reglamentaria de PLIGRO DE MUERTE, instaladas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT040	Ud	Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instaladas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CT040b	Ud	Conector atornillable Simétrico en T s/24 kV - 630 A, Euromold tipo K400TB para cable = 240 mm² Al.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
Total UD:								6,000
CT040bb	Ud	Antena omni de fibra vidrio para telegestión y comunicaciones 3G BC0822-1G, según características descritas en la memoria.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000
CTmot001	Ud	ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:								1,000

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
LSMT001	MI	Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en aceras, de 0,40x1,15 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, dos tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4,000			4,000	
							4,000	4,000
Total MI								4,000
LSMT00...	MI	Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en cruce, de 0,40x1,50 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, cuatro tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2,000			2,000	
							2,000	2,000
Total MI								2,000
UEP456	Ud	Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada. incluso excavación y carga y transporte a vertedero de los residuos generados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total UD								2,000
UEP0131	MI	Línea subterránea de media tensión con circuito de Al de 3x(1x240 mm2) HPERZ1 12/20 kV de sección, incluso p.p. de pequeño material.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	6,000			12,000	
							12,000	12,000
Total ML								12,000
CSZ020	M²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico a una cara formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	7,400		0,400	5,920	
			2	6,400		0,400	5,120	
							11,040	11,040
Total m²								11,040
D112	M3	Excavación en formación de cajeadado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CAJEADO SOLERA APOYO CT		7,400	6,400	0,400	18,944	
							18,944	18,944
Total M3								18,944
D210	M3	Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, regleado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, regles y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SOLERA APOYO CT		7,400	6,400	0,400	18,944	

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción					Medición
							18,944
							18,944
							Total M3: 18,944
BT01581	Ud	Legalización de la instalación BT/MT cosistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribucidora requiera, copias necsarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial inlcuso copia para el promotor, certificado de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado pra posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							1
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
MT20820	Ud	Verificación y legalización de las instalaciones por empresa homologada incluso redacción de proyecto de legalización del CT, certificado final de obra, tasas, OCA y tramitación de documentación necesaria ante la compañía distribuidora de energía yel srevicio territorial correspondiente, pago de derechos de supervisión de instalaciones según expediente de petición de nuevo suministro	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							1
							1,000
							1,000
							Total UD: 1,000
4.2.- RED DE BAJA TENSION							
UEP002...	MI	Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial de la misma, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							33,000
							30,000
							63,000
							Total ML: 63,000
UEP002...	MI	Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							12,000
							12,000
							Total ML: 12,000
UEP004...	MI	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 4 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							10,000
							10,000
							Total ML: 10,000
UEP007...	MI	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en cruce de calzada, con 3 tubos, incluido excavación carga y transporte a vertedero, 4 tubos de PVC y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa HM12,5, cinta de "Atención al Cable" y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
							3
							135,000
							405,000
							405,000
							Total ML: 405,000

Presupuesto parcial n° 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
UEP456...	Ud	Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada, incluso excavación cara y transporte a vertedero d los residuos generados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
							8,000	8,000
			Total UD					8,000
UEP013...	MI	Línea subterránea de baja tensión XZ1-1KV con 3 conductores de aluminio de 240 mm2 de sección y un conductor de aluminio de 150 mm2, incluso p.p. de pequeño material, tendido y cortado de conductores, maceado, conectado, incluso terminales, construida según NTE y normas de la compañía suministradora, medida la longitud media ejecutada desde C.T. hasta P.L.T. de conexión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				210,000			210,000	
			2	135,000			270,000	
							480,000	480,000
			Total ML					480,000
UEP014...	Ud	C.G.P. con apartamenta de B.T., envolvente Orma 13 de Pronutec o equivalente de dimensiones 1300x1540x395 mm de hormigón armado y puerta de chapa galvanizada pintada proteccion IK10 e IP55, acceso de cables por la base del arnario, bajo rasante, paredes verticales soportan además del peso de la estructura, una presión horizontal de 100 kg/m2 el techo soporta sobrecargas de 250 kg/m2, los elementos de manipulación de la envolvente de hormigón soportan peso propio de la envolvente más 300 kg de sobrecarga. En el interior los módulos norma Ibredrola CPM3-D/E4-M de Claved o equivalente, con 3 bases de fusible seccionable en carga tamaño 00 hasta 160A, base de neutro seccionable, 3 bases de fusible seccionables en carga tamaño 1 hasta 250A y neutro seccionable. Cableado rígido clase 2 libre de halógenos, no propagador de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida, envolvente fabricada e poliéster prensado en caliente reforzado con fibra de vidrio color gris RAK 7035 protección IP43 y IK10. Doble aislamiento autoextinguible a 960°, clase térmica del poliéster E (150°). Resistente a as principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Cierre con tres puntos mediante llave triangular y bloqueo por candado. doble fondo con troqueles realizados. Pantalla transparente y aislante con elementos para precintado, mirilla para visualización de linterior y plca de señalización de riesgo eléctrico.Red de tierra reglamentaria para neutro de B.T. clase II, terminal de Aluminio para cables, incluso excavación, cimentación HNE-15 y carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente conexionada y colocada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
							8,000	8,000
			Total UD					8,000
A1.15	Ud	Puesta a tierra de columna ó CGP refuerzo neutro, debidamente instalada y conectada al cable conductor de Tierra y pica de Cu de 14mm D. mediante grapa de cobre, de acuerdo con Memoria y Dirección Técnica.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud					4,000
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LOSA APOYO CT		5,000	4,000	0,300	6,000	
							6,000	6,000
			Total M3					6,000
BT2303	Ud	Conexión y puesta en servicio en centro de transformación de las LSBT marcado delíneas, mediciones y acotación final de las instalaciones realizadas para elaboración de planos finales de tendido.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total UD					1,000

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
BT01581	Ud	Legalización de la instalación BT/MT consistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribuidora requiera, copias necsarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial incuso copia para el promotor, certificado de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado pra posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
RAPTIO...	Ud	Estación de recarga rápida RAPTION 50 de dimensiones: 350x940x1800 mm, con 3 conectores: 1 cable CHAdEMO, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable CCS Combo2, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable Tipo 2, 400 Vac - 63 A - 43 kW, [total 93 kW]. Compatibilidad con Modo 3 y Modo 4 completa IEC 61851-1, indicación luminosa de estado de carga (azul, verde y rojo), medida de energía integrada, lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, botón paro de emergencia, pantalla táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y almacenamiento de datos, comunicaciones 4G, protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA, peso: 230 kg, envoltente de acero inoxidable - IP54 - IK10, permite montaje en pared, incluso acometida eléctrica a CPG hasta 25m de distnacia incluso obracivil, excavación y obra civil necesaria para ejecución de cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados. Totalmente instalado y probado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000

Presupuesto parcial n° 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D135	MI	Demolición de canalización de cualquier material (inlcuso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total ML	10,000
D1001	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, incluso roca y a cualquier profundidad, incluyendo achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluso carga y transporte a vertedero por gestor de residuos autorizado y/o retorno a obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				90,000	0,600	1,200	64,800	
				130,000	0,600	1,200	93,600	
				66,000	0,600	1,200	47,520	
				120,000	0,600	1,200	86,400	
ACOMETIDA A RED EXISTENTE				30,000	0,600	1,200	21,600	
							313,920	313,920
							Total M3	313,920
D603co...	MI	Tubería fundición dúctil de 100 mm. de diámetro nominal (ISO-2531) abastecimiento de tipo "clase 40" según norma UNE EN-545, revestimiento interior de mortero centrifugado (ISO-4179), revestimiento exterior compuesto por una solución base de zinc-aluminio metálico de 400gr/m² y pintura epoxi azul, junta automática flexible, p.p de piezas especiales (tés, codos, empalmes, etc)y anclajes de hormigón correspondientes. Incluye el suministro y colocación en zanja de 0.50 m sobre cama de 10 cm de espesor, relleno y apisonado de arena recubriendola 20 cm, sobre la generatriz del tubo y p.p. de pruebas, incluso p.p. de pérdidas por conexiones, ajustes, modulación, etc. Limpieza de conducciones de agua potable hasta 300 ml, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos y desinfección de tubería de agua potable hasta 300 ml mediante cloro, hipoclorito, o bien otro compuesto que sea admisible sanitariamente, siguiendo las pautas que marca la legislación vigente, hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos analisis del cloro residual, asi como la posterior eliminación del mismo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				90,000			90,000	
				30,000			30,000	
				66,000			66,000	
				120,000			120,000	
ACOMETIDA A RED EXISTENTE				30,000			30,000	
				10,000			10,000	
							346,000	346,000
							Total ML	346,000
D1002	M3	Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), su humectación, vertido y extensión en tongadas de hasta 25cm de espesor, transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXCAVACION TOTAL			314				314,000	
A DESCONTAR RELLENO DE ARENA Y TUBERIA*			-74				-74,000	
							240,000	240,000
							Total M3	240,000
IFC090	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto, colocado, conexionado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial n° 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS

N°	Ud	Descripción						Medición
			10	5,000	2,000	0,200	20,000	
				15,000	2,000	0,200	6,000	
							26,000	26,000
							Total M3	26,000
D615_80	Ud	Hidrante enterrado de 80 mm. de diametro de fundición ductil PN-16, salida racor Barcelona (UNE 23407 Y une 23400), modelo Talleres Llobregat o equivalente, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación mediante T de fundición dúctil, carrete con bridas orientables a PN16, tubería de fundición dúctil de 80 mm. de diámetro", incluso p/p de junta, tornillería, llaves de corte, accesorios y pruebas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
							Total UD	5,000
D805_0...	Ud	Válvula de compuerta de 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente y presiones PN-16 con cierre elástico recubierto con epoxi, eje de acero inoxidable, accionamiento por cuadrado, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total UD	3,000
E0591	Ud	Acometida domiciliaria conectada a la red de distribución de agua potable con tubería polietileno A.D. (alta densidad) de 32mm, de diámetro 1-1,5", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación ,arqueta de registro 40x40x50 y tapa de fundición B-125, incluye excavación, carga y transporte a vertedro,incluso conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
D619	Ud	Arqueta de 40 x 40 cm., de hormigon de Fck=200 KG/CM2 y solera de 10 cm. de espesor, para valvulas menores de 250 mm., relleno de arena si procedecon aporte de todos los materiales, incluso marco y tapa de fundición, incluye excavación y carga y transporte a vertedero, tolmente terminada y limpia, tanto la arqueta como las piezas alojadas en su interior.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ARQUETA PARA VALVULA DE DIAMETRO INFERIOR A 250mm	3				3,000	
			1				1,000	
							4,000	4,000
							Total UD	4,000
D805_0...	Ud	Cono de reducción de 150 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RED EXISTENTE	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D805_0...	Ud	Cono de reducción de 100 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RED EXISTENTE	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000

Presupuesto parcial nº 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
DREP_10	M2	Reposición de pavimento similar al existente, según normativa aplicable, baldosa colocada sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo,incluso rejuntado con lechada de cemento coloreado con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza; o pavimento de M.B.C., incluso capa de riego de adherencia, betun y filler. Incluye p.p de bordillo, vados, formación de pendientes y ajustes y rasanteos de arquetas o cualquier otro elemento existente.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TRAMO DE CONEXION DE CV-70 A PUNTO DE ENTRONQUE	1	25,000	0,800		20,000	
							20,000	20,000
							Total M2	20,000

Presupuesto parcial n° 6 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				16,000	0,800	2,000	25,600	
		SOBREANCHO PARA APOYO		8,000	0,600	0,700	3,360	
		PROTECCIÓN HORMIGON						
							28,960	28,960
							Total M3	28,960
D429	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				16,000		2,000	32,000	
							32,000	32,000
							Total M2	32,000
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				16,000	0,800	1,000	12,800	
		A DEDUCIR TUBERÍA	-0,077	16,000			-1,232	
							11,568	11,568
							Total M3	11,568
D404	MI	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RAMAL 1						
		P1-P2		38,000			38,000	
		P2-P3		56,000			56,000	
		RAMAL 2		48,000			48,000	
		P10-P4		12,000			12,000	
		P11-P5		12,000			12,000	
							166,000	166,000
							Total ML	166,000
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo,en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				25,600			25,600	
			-1	16,000	0,800	1,000	-12,800	
							12,800	12,800
							Total M3	12,800

Presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
UAP0101	Ud	Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior hasta 2,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/II+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/II+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de todos los residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Aliviadero de pozo drenante. Colocación de los pates. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud: 1,000					
D410	Ud	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RED EXISTENTE C/ BARCA DEL BOU	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total UD: 1,000					
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PROTECCION C/ BARCA DEL BOU		8,000	1,400	0,200	2,240	
							2,240	2,240
			Total M3: 2,240					
D201	M3	Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REPOSICIÓN FIRME C/ BARCA DEL BOU		8,000	1,400	0,350	3,920	
							3,920	3,920
			Total M3: 3,920					
D216	M2	Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REPOSICIÓN FIRME C/ BARCA DEL BOU		8,000	1,400		11,200	
							11,200	11,200
			Total M2: 11,200					
D242	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REPOSICIÓN FIRME C/ BARCA DEL BOU	2,4	8,000	1,400	0,900	24,192	

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
6.11	T	Aglomerado asfáltico AC 22 BIN 50/70 D Calizo	(Continuación...)					
.0						24,192	24,192	
						Total T	24,192	
D217	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REPOSICIÓN FIRME C/ BARCA DEL BOU		8,000	1,400		11,200	
							11,200	11,200
						Total M2	11,200	
D219	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REPOSICIÓN FIRME C/ BARCA DEL BOU	2,45	8,000	1,400	0,050	1,372	
							1,372	1,372
						Total T	1,372	

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

N° Ud Descripción Medición

7.1.- OBRA CIVIL

D135 MI Demolición de canalización de cualquier material (inlcuso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	30,000			30,000	
	100,000			100,000	
				130,000	130,000
Total ML:					130,000

D403 M3 Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ACERA O BANDA PEATONAL CON RESGUARDO	50,000	0,300	0,600	9,000	
	20,000	0,300	0,600	3,600	
	60,000	0,300	0,600	10,800	
3	70,000	0,300	0,600	37,800	
3	56,000	0,300	0,600	30,240	
	40,000	0,300	0,600	7,200	
	158,000	0,300	0,600	28,440	
	34,000	0,300	0,600	6,120	
	22,000	0,300	0,600	3,960	
CRUCES DE CALZADA	12,000	0,300	1,000	3,600	
	12,000	0,300	1,000	3,600	
	12,000	0,300	1,000	3,600	
	15,000	0,300	1,000	4,500	
4	8,000	0,300	1,000	9,600	
2	20,000	0,300	1,000	12,000	
ACOMETIDA A MARQUESINA BUS	30,000	0,300	0,600	5,400	
				179,460	179,460
Total M3:					179,460

D502_1... MI Canalización 4 Ø 125 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores y cinta de preaviso "atención al clave" completamente colocada de acuerdo a especificaciones de la DF.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ACERA O BANDA PEATONAL CON RESGUARDO	50,000			50,000	
	20,000			20,000	
	60,000			60,000	
3	70,000			210,000	
3	56,000			168,000	
	40,000			40,000	
	158,000			158,000	
	34,000			34,000	
	22,000			22,000	
CRUCES DE CALZADA	12,000			12,000	
	12,000			12,000	
	12,000			12,000	
	15,000			15,000	
4	8,000			32,000	
2	20,000			40,000	
ACOMETIDA A MARQUESINA BUS	30,000			30,000	
				915,000	915,000
Total ML:					915,000

D407 M3 Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ACERA O BANDA PEATONAL CON RESGUARDO	50,000	0,300	0,250	3,750	

(Continúa...)

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Nº	Ud	Descripción	Medición				
7.1.4	M3	Terraplenado/Relleno con zahorra artificial 100% Proctor M.	(Continuación...)				
			20,000	0,300	0,250	1,500	
			60,000	0,300	0,250	4,500	
	3		70,000	0,300	0,250	15,750	
	3		56,000	0,300	0,250	12,600	
			40,000	0,300	0,250	3,000	
			158,000	0,300	0,250	11,850	
			34,000	0,300	0,250	2,550	
			22,000	0,300	0,250	1,650	
CRUCES DE CALZADA			12,000	0,300	0,250	0,900	
			12,000	0,300	0,250	0,900	
			12,000	0,300	0,250	0,900	
			15,000	0,300	0,250	1,125	
	4		8,000	0,300	0,250	2,400	
	2		20,000	0,300	0,250	3,000	
ACOMETIDA A MARQUESINA BUS			30,000	0,300	0,250	2,250	
					68,625	68,625	
Total M3						68,625	
D503	Ud	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
COLUMNAS		13				13,000	
INSTALACIONES CONTROL		12				12,000	
ACOMETIDA A MARQUESINA BUS		1				1,000	
					26,000	26,000	
Total UD						26,000	
D504	Ud	Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CRUCES DE CALZADA		2	11,000			22,000	
CAMBIOS DE DIRECCIÓN		4				4,000	
					26,000	26,000	
Total UD						26,000	
D505b	Ud	Cimentación de columnas o báculos de 80 x 80 x 100 cms. con hormigón HM-25, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero, encofrado, tubo con codo embutido de PE doble capa D125, estribos, pernos de anclaje, suministro y puesta en obra de hormigón, vibrado, nivelación del anclaje, desencofrado, herramientas y medios auxiliares. Totalmente terminada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		13				13,000	
					13,000	13,000	
Total UD						13,000	
D506	Ud	Piqueta toma de tierra formada por barra cilíndrica de acero de 2 mts. de largo recubierta por capa uniforme de cobre, colocada con cable y bornas de conexión.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
COLUMNAS		13				13,000	
INSTALACIONES CONTROL		12				12,000	
ACOMETIDA A MARQUESINA BUS		1				1,000	
					26,000	26,000	
Total UD						26,000	

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D112	M3	Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LOSA FUTURA CASETA		6,000	4,000	0,400	9,600	
							9,600	9,600
							Total M3	9,600
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LIMPIEZA LOSA FUTURA CASETA		6,000	4,000	0,100	2,400	
							2,400	2,400
							Total M3	2,400
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LOSA FUTURA CASETA		6,000	4,000	0,400	9,600	
							9,600	9,600
							Total M3	9,600
CHA010	Kg	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla. Incluso alambre de atar y separadores, cortado y doblado, montado y colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LOSA FUTURA CASETA	45	9,600			432,000	
							432,000	432,000
							Total kg	432,000
D47874	Ud	Protección de columna ,mediante estructura tubular galvanizada 600X520X520mm incluso anclajes tornillería y cimentación de hormigón HM20, excavación crga y transporte a vertedero de los residuos, totalmente montada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN EXLANADA MULTIUSO	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total UD	3,000
7.2.- ALUMBRADO								
D507	MI	Cable RV-0,6/1KV de 4 x 6 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITO 1		812,000			812,000	
		CIRCUITO 2		876,000			876,000	
		(INCLUIDO COLUMNAS)						
			0,1	1.688,000			168,800	
							1.856,800	1.856,800
							Total ML	1.856,800
D509	MI	Cable RV-0,6/1KV de 4 x 10 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CM-F1	24				24,000	
							24,000	24,000
							Total ML	24,000
D508	MI	Cable RV-0.6/1KV. de 1 x 16 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea para toma de tierra incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Nº	Ud	Descripción						Medición
CANALIZACIONES			915,000		915,000			
					915,000			915,000
					Total ML			915,000
A513	Ud	Columna troncocónica con altura de 12 m, tipo AM-10 de acero galvanizado pintada al horno color RAL liso a elgir por DF, con priemr metro de tratamiento antiorín según normativa Ayto Benidorm, puerta de registro de acceso a 0,30 m. del suelo, con puerta o trampilla con grado no inferior de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, tabla de conexiones de material aislante, para alojamiento de fusibles y de fichas para la conexión de los cables, incluso sujeción a cimentación mediante placa de base con pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca, con cruceta recta para 2-3 proyectores D14 y 1800mm de longitud pintada al horno color RAL liso a elegir. Totalmente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			13				13,000	
							13,000	13,000
					Total UD			13,000
D510b	Ud	Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SOCELEC o equivalente en dos piezas, cuerpo y marco de fundición de aluminio inyectado a alta presión, con cierre de protector de vidrio templado. Con un sistema de fijación flexible y orientable in situ mediante lira de fundición de aluminio inyectad. Con alojamiento tanto del bloque óptico como el de auxiliares en el interior del cuerpo accesible sin herramientas, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI. Con estanqueidad global de IP66 y con índice de resistencia a impactos en todo su conjunto de IK08. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Con bloque óptico compuesto de 64LED de alta emisión alimentados a 500mA, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 97W y flujo inicial de 15.343lm, eficiencia 122 Lm/W, temperatura de color NW 4.000 K con óptica específica de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil L90_100.000H. Con protector de sobretensiones hasta 10kV. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	13,000			39,000	
							39,000	39,000
					Total UD			39,000
D550_C...	Ud	Pago de trabajos de conexión a red compañía distribuidora, derechos de supervisión de instalaciones y tramitación del expediente nuevo ante la compañía distribuidora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
					Total UD			1,000
D525	Ud	Centro de mando y maniobra dehomolado para alumbrado público, compuesto de armario de centro de medida, mando y reducción, envolvente Onma 17, 2 puertas. Equipo medida directa sin contador, reductor de flujo Salicru 20Kvas, Serviastro Servitec, tres circuitos de alumbrado seis salidas, con diferenciales rearmables tipo Ayuntamiento de Benidorm y según esquema electrico, incluso peana de obra, conexionado de los cables, totalmente instalado, probado y puesto en funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
					Total UD			1,000
D513	Ud	Redacción, tramitación y legalización de proyecto técnico de la instalación, incluso visado por colegio profesional, certificacion tecnica final de la instalación incluso visada por el colegio profesional, certificado final por instalador autorizado incluso tramites para posibilitar la contratación del suministro, e inspección por parte de una OCA, incluso gestiones para legalización final de la instalación en caso necesario, tasas, etc., para la legalización de las instalacion completa, ante el Servicio Territorial de Industria.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
					Total UD			1,000

7.3.- VIGILANCIA CCTV

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

N°	Ud	Descripción					Medición
D5071	MI	Cable conductor tipo plastigrón o similar de 4x6 mm a 1000 V tensión nominal para alimentar a 380/220 V, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	ACOMETIDA		950,000			950,000	
		0,1	950,000			95,000	
						1.045,000	1.045,000
						Total ML	1.045,000
D5072	Ud	Cofre de conexiones CLAVED 1468 E M (AC 41026)					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		6				6,000	
						6,000	6,000
						Total UD	6,000
D5073	Ud	Camara Bosch FLEXIDOME IP8000i Bosch o equivalente, 2MP, HDR 3-9mm, IP66, NDA-8000-PIPW, NDA-U-PMT, Soporte a pared Bosch, resistente corrosión, blanco, NDA-U-PSMB, NDA-U-PMAS, SR- 64VMA, completamente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2				2,000	
						2,000	2,000
						Total UD	2,000
D5074	Ud	CAMARA BOSCH NBE-4502-AL DINION IP 4000i IR o equivalente - 1080p -30ips - Essential Video Analytics - IR - EXTERIOR, Incluye POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		3				3,000	
						3,000	3,000
						Total UD	3,000
D5075	Ud	CAMARA BOSCH NDP-5502-Z30AUTODOME IP 5000i o equivalente- 1080p - 60ips - Essential Video Analytics - COLGANTE - EXTERIOR, Incluye brazo NDA-U-WMT, y adaptador a poste NDA-U-PMAL, POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total UD	1,000
D5076	Ud	Cisco AC Power Module PWR-IE50W-AC-L, Descripción: 50W AC Power Supply (Lite), completamente instalado y funcionando.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total UD	1,000
D5077	Ud	Suministro e instalacion Switch CISCO IE-3300-8T2S-E Catalyst IE3300 with 8 GE Copper and 2 GE SFP, Modular, NE. IE3300-DNA-E-3Y, Descripción: IE 3300 DNA Essentials, 3 Year Term license, completamente instalado y funcionando.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total UD	1,000
D5078	Ud	Suministro e instalacion Switch CISCO IEM-3300-8S=, Descripción: Catalyst IE3300 with 8 GE SFP Fiber ports, Expansion Module, completamente instalado y funcionando. TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total UD	1,000

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

N°	Ud	Descripción						Medición
D5079	Ud	TRANSCIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
								Total UD: 3,000
D50780	Ud	Suministro e instalacion Switch CISCO Catalyst 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual Uplink, Lan Base Ref. WS-C2960C-8TC-L, completamente instalado y funcionando						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
								Total UD: 1,000
D507bd	Ud	Convertor de medios de fibra a cobre y viceversa, para montaje sobre carril DIN en interior de regulador de tráfico, incluso p.p. de fusiones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
								Total UD: 3,000
D507bg	MI	Instalación de manguera de fibra óptica para exterior de cubierta de polietileno y armadura de fibra de vidrio, protección contra rayos ultravioleta, antirroedores y antihumedad de 48 fibras tipo monomodo, según las normas ISO/IEC 11801 y E incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1.050,000			1.050,000	
			0,15	1.050,000			157,500	
							1.207,500	1.207,500
								Total ML: 1.207,500
D507bf	Ud	Caja terminal mural OTB-200A para 8 fibras incluye 8 pasamuros SC, para colocar en el interior de regulador de tráfico u otro armario destinado a los servicios de comunicación. Totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
								Total UD: 5,000
D507bc	Ud	PIG-TAILS LC/UPC con 2 metros de fibra SM, completamente instalado y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			34				34,000	
							34,000	34,000
								Total UD: 34,000
D507bb	Ud	Latiguillo duplex LC-UPC LC-UPC de 1,5-2,5 m de fibra óptica para conexionado de equipos de comunicación, completamente instalado y funcionando,						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			17				17,000	
							17,000	17,000
								Total UD: 17,000
D507bk	Ud	Torpedo estanco presurizable para instalación en arqueta con capacidad máxima de 24 empalmes y 4 entradas (1+3), incluso p.p. de fusio						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
								Total UD: 4,000
D507bj	Ud	Conexionado de fibras y fusiones, incluyendo pruebas de reflectometría, incluso conectores, latiguillos						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			68			68,000		
						68,000	68,000	
Total UD:							68,000	
D507bi	Ud	Armario mural poliester 400x300x200 po-ip66, placa poliester lisas - para arm.500x400, 2ud. Prensas "gadi"m20x1,5ip68 pagris, 2 ud. Contratuercas "gadi"m20x1,5pa gris(ral7001), 10 ud. Prensas "gadi"m12x1,5ip68 pagris, 10 ud. Contratuercas "gadi"m12x1,5pa gris(ral7001), 1 ud. Mult.lineal 4 tomas (16a-250v) blanca, magneto. Diferencial vigi 16a 300ma						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total UD:							2,000	
D507b	Ud	Armario rack 19" 24U A600 F600 IP55 con tejadillo, BIACOM NOREXT-24-600, con bandeja para 48 fibras y regleta de alimentacion, incluso excavación, hormigón HNE-15 en cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, encofrado y desecofrado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total UD:							1,000	
7.4.- INSTALACIONES DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN								
CON7070	Ud	Grupo control accesos entrada compuesto por emisor de tiquets de cartón código QR BP-1000/CB de Bymar park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente (brazo máximo 3m), 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
Total Ud:							3,000	
CON7071	Ud	Grupo control accesos salida compuesto por lector scanner de tiquets de cartón código QR BP-2000/CB de Bymar Park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente brazo máximo 3m, 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:							1,000	
CON7076	Ud	Cajero automático de cobro parking TFT táctil BP-5000/CB incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de 6 monedas, hoppers de gran capacidad aceptación de 7 tipos de billetes en 4 posiciones con depósito almacén de 500 billetes, devolvedor de billetes para 7 denominaciones con reciclaje automático de los mismos, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV. Incluso excavaciones y cimentaciones y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total Ud:							2,000	
CON708...	Ud	Lector de matrículas infrarrojos con software BP-ME3 con caja antivandálica. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
Total Ud:							3,000	

Presupuesto parcial n° 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
CON7080	Ud	Rótulo luminoso libre/completo mod BP-15/CB, incluso cimentación, poste, tornillería, excavación carga y transporte de residuos generados a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:					2,000
CON7079	Ud	Parquímetro Strada Transfer Evolution 2 de Parqueon o equivalente, incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de monedas, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV con capacidad para 6500 tiques de 60x70mm. Carcasa fabricada de acero protegidas con pintura en polvo epoxi y barniz líquido protección IP33, aletas de salida de tiques y devolución de moneda de policarbonato, vidrio de pantalla y de instrucciones de policarbonato antivandálica de 5mm, botones de PBT teñido en masa, panel solar de PEHD (polietileno),cubierta de pedestal de PEHD (polietileno). Protección antivandalismo con caja fuerte soldada y pedestal de acero. TIncluso protección contra descargas eléctricas y compatibilidad electromagnética. Con batería rcargable con panel solar de 12W alto rendimiento con batería ecológica 12V y 26AH, Display con protección doble, LCD blanco y negro alta visibilidad, 5 pulgadas resolución de 160x80 pixeles y 6 líneas de 20 caracteres. Incluso excavaciones, cimentaciones, anclajes y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud:					1,000
D1202_1T	MI	Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm. de diámetro y un tritubo de 3x400mm PEAD, incluso separadores y formación de prisma de hormigón HM-20/P/20, p.p. de excavación en zanja en t.t.t.y relleno con zahorra/hormigón HNE-15, p.p de arquetas D-H incluso marco y tapa de fundicion ductil según prescripciones de compañía suministradora, y p.p de hormigón HM-20 o arqueta prefabricada, totalmente enlucida, incluso remate de conductos, para conducciones telefónicas, carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente instaladatotalmente instalada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				50,000			50,000	
							50,000	50,000
			Total ML:					50,000

Presupuesto parcial n° 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
8.1.- PLANTACIONES								
D301	M3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Matéria orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CASUARINAS	43	1,000	1,000	1,000	43,000	
		CERCIS	2	1,000	1,000	1,000	2,000	
		GREVILLEAS	24	1,000	1,000	1,000	24,000	
		PLATANOS	6	1,000	1,000	1,000	6,000	
		CIPRESES	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
		ABEDUL	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
		JUNIPERUS	80	0,500	0,500	0,500	10,000	
		LAVANDULA	112	0,500	0,500	0,500	14,000	
		ROSMARINUS	72	0,500	0,500	0,500	9,000	
		PISTACEA	15	0,500	0,500	0,500	1,875	
							113,875	113,875
							Total M3	113,875
D304b	Ud	Suministro y plantación de árbol de la tristeza (Casuarina equisetifolia) de 35 a 40 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor según NTJ, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y repicado dos veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de triple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 100 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.estándar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			43				43,000	
							43,000	43,000
							Total UD	43,000
JSS0201	Ud	Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 18 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000

Presupuesto parcial n° 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
JSS010	Ud	Grevillea (Grevillea robusta) de 20 a 25 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			24				24,000	
							24,000	24,000
							Total Ud	24,000
UJP010	Ud	Plantación de Plátano de sombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
							Total Ud	6,000
D312	Ud	Suministro y plantación de Cupressus sempervirens "Stricta" de 350/400 cm de altura, suministrado en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, con forma cúbica de dimensiones 100x100x100 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 60% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego medida la unidad completamente ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A DEFINIR UBICACIÓN POR DF	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total UD	3,000
JSS020	Ud	Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 40 a 50 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción						Medición
		UBICACIÓN A DEFINIR POR DF	1				1,000	
							1,000	1,000
								Total Ud: 1,000
D311	Ud	Suministro y plantacion manual de Juniperus Sabina Tamariscifoliaa C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TALUD AVDA COMUNIDAD EUROPEA	0,5	110,000			55,000	
		OTROS PUNTOS A DEFINIR POR DF	25				25,000	
							80,000	80,000
								Total UD: 80,000
D309	Ud	Suministro y plantacion manual de Lavandula angustifolia, M-12, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 20x20x30 cm, abierto por medios mecánicos y relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	56,000			112,000	
							112,000	112,000
								Total UD: 112,000
D308	Ud	Suministro y plantación manual de Rosmarinus officinalis 40-60 cm.. alt. total en C-25, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 50x50x60 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	36,000			72,000	
							72,000	72,000
								Total UD: 72,000
D304	Ud	Suministro y plantacion manual de Pistacea lentiscus C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A DEFINIR POR DF	15				15,000	
							15,000	15,000
								Total UD: 15,000
JDM020	M²	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, incluso preparación del terreno, colocación de la malla, colocación de las piquetas de anclaje, solapes y realización de cortes en la malla.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2.545				2.545,000	
							2.545,000	2.545,000
								Total m²: 2.545,000
D318	MI	Suministro e instalación de barrera flexible con costillas para raíces de polietileno de alta densidad de 1 mm de espesor, tipo ReRoot 600 o equivalente, de 600 mm de altura, acanaladas para la protección de superficie pavimentada alrededor de alcorque, suministrado en rollos, incluso curvada, cintas adhesiva de unión entre extremos. Totalmente colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CASUARINAS PROTECCIÓN H=2m	43	4,000		2,000	344,000	
		PLATANOS PROTECCIÓN H=2m	6	4,000		2,000	48,000	
							392,000	392,000

Presupuesto parcial n° 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Total ML: 392,000					
8.2.- RED DE RIEGO								
D135	MI	Demolición de canalización de cualquier material (incluso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				14,000			14,000	
				44,000			44,000	
				14,000			14,000	
							72,000	72,000
			Total ML: 72,000					
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CRUCES DE CALZADA				12,000	0,300	0,700	2,520	
				10,000	0,300	0,700	2,100	
				16,000	0,300	0,700	3,360	
		2		20,000	0,300	0,700	8,400	
				12,000	0,300	0,700	2,520	
				16,000	0,300	0,700	3,360	
		2		10,000	0,300	0,700	4,200	
				12,000	0,300	0,700	2,520	
BAJO ACERA/BANDA PROTECCIÓN PEATONAL				90,000	0,250	0,250	5,625	
				30,000	0,250	0,250	1,875	
				16,000	0,250	0,250	1,000	
				54,000	0,250	0,250	3,375	
		3		70,000	0,250	0,250	13,125	
		3		25,000	0,250	0,250	4,688	
				50,000	0,250	0,250	3,125	
				20,000	0,250	0,250	1,250	
BAJO ZV				36,000	0,250	0,250	2,250	
				20,000	0,250	0,900	4,500	
				88,000	0,250	0,900	19,800	
				90,000	0,250	0,900	20,250	
							109,843	109,843
			Total M3: 109,843					
D501	MI	Canalización Ø 90 mm polietileno corrugado doble pared en aceras clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ZV				20,000			20,000	
				88,000			88,000	
				90,000			90,000	
		*		250,000			250,000	
							448,000	448,000
			Total ML: 448,000					
D5026	MI	Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ACERA/BANDA PROTECCIÓN PEATONAL				90,000			90,000	
				30,000			30,000	
				16,000			16,000	
				54,000			54,000	
		3		70,000			210,000	
		3		25,000			75,000	
				50,000			50,000	
				20,000			20,000	
				36,000			36,000	
				50,000			50,000	
							631,000	631,000

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
							Total ML:	631,000
D5025	MI	Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CRUCES DE CALZADA				12,000			12,000	
				10,000			10,000	
				16,000			16,000	
			2	20,000			40,000	
				12,000			12,000	
				16,000			16,000	
			2	10,000			20,000	
				12,000			12,000	
							<u>138,000</u>	
							138,000	138,000
							Total ML:	138,000
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BAJO ZV				20,000	0,250	0,900	4,500	
				88,000	0,250	0,900	19,800	
				90,000	0,250	0,900	20,250	
A DEDUCIR TUBERÍA D90			-198	0,006			-1,188	
							<u>43,362</u>	
							43,362	43,362
							Total M3:	43,362
D605	MI	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 50 PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				100,000			100,000	
							<u>100,000</u>	
							100,000	100,000
							Total ML:	100,000
D6041	MI	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 40, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				20,000			20,000	
				90,000			90,000	
							<u>110,000</u>	
							110,000	110,000
							Total ML:	110,000
D6042	MI	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 32, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				100,000			100,000	
				140,000			140,000	
				50,000			50,000	
							<u>290,000</u>	
							290,000	290,000
							Total ML:	290,000
D603	MI	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 25, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				84,000			84,000	
				20,000			20,000	
			3	70,000			210,000	
			3	56,000			168,000	
							<u>482,000</u>	
							482,000	482,000
							Total ML:	482,000

Presupuesto parcial n° 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D503b	Ud	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total UD								2,000
D504	Ud	Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CRUCES DE CALZADA			2	13,000			26,000	
							26,000	26,000
Total UD								26,000
D608	Ud	Instalación de riego por goteo en alcorque, formada por aro de tubería de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con 4 emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, enterrado con una profundidad de 15 a 20 cm, incluso piezas especiales de unión y de conexión hasta la tubería de alimentación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CASUARINAS			43				43,000	
CERCIS			2				2,000	
GREVILLEAS			24				24,000	
PLATANOS			6				6,000	
CIPRESES			3				3,000	
ABEDUL			1				1,000	
JUNIPERUS			48				48,000	
LANADULA			112				112,000	
ROSMARINUS			72				72,000	
PISTACEA			15				15,000	
							326,000	326,000
Total UD								326,000
D609	MI	Instalación de riego por goteo subterráneo, con tuberías de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, insertados en el interior de la tubería, cada 40 cm. Las tuberías colocadas en paralelo con una separación variable entre 55 y 85 cm, según la pendiente del terreno, y a una profundidad de 12 a 15 cm. Incluye esta unidad el movimiento de tierras necesario para el alojamiento de las tuberías, la carga y transporte a vertedero de los residuos generados, la p.p. de piezas especiales de conexión de las tuberías portaemisores entre sí y con los colectores de alimentación y drenaje	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				75,000			75,000	
				70,000			70,000	
				40,000			40,000	
				25,000			25,000	
				74,000			74,000	
				70,000			70,000	
		2		15,000			30,000	
		3		15,000			45,000	
		3		25,000			75,000	
		2		50,000			100,000	
		2		20,000			40,000	
				15,000			15,000	
				8,000			8,000	
		2		50,000			100,000	
		2		100,000			200,000	
		2		15,000			30,000	
		2		10,000			20,000	
		2		80,000			160,000	
		2		6,000			12,000	
COEFICIENTE ALTA DENSIDAD		0,25		1.200,000			300,000	
							1.489,000	1.489,000
Total ML								1.489,000

Presupuesto parcial n° 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D317	Ud	Suministro e instalación de sistema de irrigación Root Rain Urban o equivalente de gran capacidad para plantaciones de árboles en aceras, compuesto por una sección en T de plástico, una tubería vertical perforada y una entrada de reductor de presión. Totalmente instalado y en funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CASUARINAS	43				43,000	
		PLATANOS	6				6,000	
							49,000	49,000
							Total UD	49,000
D611	Ud	Armario de protección para la protección del automatismo (válvulas hidráulicas de tres vías, unidades de campo, unidades de protección de línea,...) compuesto por: excavación en cajeado en terrenos duros por medios mecánicos, i/carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluido canon de vertido, solera de 10 cm de HM-15 N/mm2/P/40/IIa, posterior peana de hormigón prefabricado. Instalación de cuadro de acero inoxidable AISI 304 de 600x600x250 mm de dimensiones exteriores, resistencia K10, IP66, referencia NSYS3X7525 de Himel o equivalente con una cerradura metálica tipo B, i/ayudas de albañilería necesarias, i/p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
A304	Ud	Acometida para red de riego de la red general de agua regenerada, de cualquier diámetro, con arqueta de registro de bloque o prefabricada de dimensiones 80x80 cm tipo Consorcio, para alojamiento de válvula general de corte y marco y tapa de fundición C-250, pieza especial cuello de cisne de calderería D100 de 6mm de espesor, racor brida-brida y codo de 90° B-B con tramos rectos prolongados acabado con imprimación epoxi, incluso bridas, tornillería y juntas, válvula de compuerta D100 PN16, unión de reparación tipo arpol o hermética PN-10 en acero inoxidable diámetro según red exisettnte con salida D100, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de residuos generados, nivelación de rasantes, relleno de grávin, adecuaciones y remates, totalmente instalado,incluso accesorios y pruebas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D610	Ud	Programador de riego con alimentación a 24 V, codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 24 estaciones modelo Galcon GSI o equivalente con modem de comunicación, incluido la targeta GSM y antena de comunicación totalmente configurado y montado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D607	Ud	Instalación en centro de mando de sector de riego de una válvula hidráulica de membrana de PRFV, una válvula de corte manual de bronce y un ventosa trifuncional de DN 63 y PN 10, incluso tubería y accesorios de PVC DN 63, PN 10, conectado a la red de distribución y a los colectores de alimentación del sector de riego correspondiente.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
9.1.- PAVIMENTACIÓN								
D112	M3	Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN FIRME AGLOMERADO		12.198,000		0,500	6.099,000	
				40,000	4,000	0,500	80,000	
		EN PAVIMENTO CELOSÍA		69,000		0,360	24,840	
		EN PAVIMENTO BALDOSA		396,000		0,260	102,960	
				257,000		0,260	66,820	
							6.373,620	6.373,620
							Total M3	6.373,620
D201	M3	Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EN FIRME AGLOMERADO		12.190,000		0,350	4.266,500	
				80,000	4,000	0,350	112,000	
		EN PAVIMENTO CELOSÍA		326,000		0,250	81,500	
				25,000		0,250	6,250	
		ENTRONQUES	0,05	4.466,000			223,300	
		*						
							4.689,550	4.689,550
							Total M3	4.689,550
D207	MI	Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 11/14x20x100 canto romo o recto a definir por DF modelo A1 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientado de hormigón HM/20 con las dimensiones indicadas en planos, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PARTERRES	2	70,000	3,000		420,000	
			2	50,000	3,000		300,000	
			2	18,000			36,000	
			2	56,000			112,000	
			8	2,000			16,000	
		BORDE PLATAFORMA		180,000			180,000	
		AGLOMERADO						
				180,000			180,000	
				56,000			56,000	
				110,000			110,000	
				55,000			55,000	
		PARADA DE AUTOBÚS		44,000			44,000	
		OTROS BORDES		36,000			36,000	
				35,000			35,000	
				10,000			10,000	
				44,000			44,000	
				24,000			24,000	
			2	290,000			580,000	
				155,000			155,000	
		ENTRONQUES	0,15	2.393,000			358,950	
							2.751,950	2.751,950
							Total ML	2.751,950
D245	MI	M de bordillo recto monocapa modelo JARDINERO 10x20x40 cm , según UNE-EN 1340:2004, prefabricado de hormigón en masa vibro-comprimido color gris asentado,incluyendo cimientado de hormigón en masa H-20 de 30x30 cm, ajustado perfectamente a la rasante definida, rejuntado con mortero de cemento 1/6, cuña de hormigón en masa H-20 en la parte de la acera para fijación, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, incluso limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		OTROS BORDES	2	250,000			500,000	

(Continúa...)

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				
9.1.4	MI	Bordillo hormigón recto 10x20x40 cm. modelo JARDINERO	(Continuación...)				
		30,000		30,000			
				530,000		530,000	
Total ML						530,000	
D203	MI	Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 12/15x25x100 cms. modelo C5 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimiento de hormigón HM/20 de dimensiones 30x30 cm, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, garga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	OTROS BORDES		35,000			35,000	
			65,000			65,000	
						100,000	100,000
Total ML						100,000	
D206	MI	Suministro y colocacion de sólido rigola de hormigón prefabricado 30x11/15x50 cm doble capa cuarzo, según UNE-EN 1340:2004 UNE 127340 recibido con mortero M5 incluyendo cimiento de hormigón HM/20, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Según planos de detalle.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	LÍNEA DE IMBORNALES		70,000	3,000		210,000	
			50,000	3,000		150,000	
			18,000	3,000		54,000	
			56,000	3,000		168,000	
						582,000	582,000
Total ML						582,000	
D210	M3	Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, regleado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, reglas y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	EN ACERA BALDOSA		396,000		0,150	59,400	
			351,000		0,150	52,650	
	0,1		112,000			11,200	
						123,250	123,250
Total M3						123,250	
D216	M2	Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PLATAFORMA		12.190,000			12.190,000	
			100,000	4,000		400,000	
						12.590,000	12.590,000
Total M2						12.590,000	
D242	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2,4	12.210,000		0,100	2.930,400	
		2,4	100,000	4,000	0,100	96,000	
						3.026,400	3.026,400
Total T						3.026,400	
D217	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			12.191,000			12.191,000	
			100,000	4,000		400,000	
						12.591,000	12.591,000
Total M2						12.591,000	

Presupuesto parcial n° 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D219	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2,45	12.190,000		0,050	1.493,275	
			2,45	100,000	4,000	0,050	49,000	
							1.542,275	1.542,275
							Total T	1.542,275
VIA25	M2	Extendido, nivelado de aglomerado impreso tipo STREETPRINT o equivalente, compuesto por capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC11SURF 35/50s porfídico de 5 cm de espesor y marcado de huella tipo adoquín, con posterior pintado con STREETBOND o equivalente, en base de resinas colores estándar. Unidad totalmente acabada, según especificaciones del pliego de prescripciones técnicas particulares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACCESOS A DEFINIR POR DF				25,000	5,000		125,000	
							125,000	125,000
							Total m2	125,000
D20105	M2	Acabado impreso sobre solera de hormigón (no incluido en el precio) en uno o varios diseños y colores a definir por DF, incluso coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos, rendimiento 4,5 kg/m²; acabado impreso en relieve mediante estampación con moldes de goma, previa aplicación de desmoldeante en polvo. Incluso colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión y sellado final mediante aplicación de resina impermeabilizante. Sin incluir la ejecución de la losa de hormión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2,500	8,000		20,000	
							20,000	20,000
							Total M2	20,000
D232	MI	Listón/traviesa de madera de pino de 12x22 cms. de sección y tratada para clase de riesgo IV, en autoclave con sales hidrosolubles registradas por la dirección general de salud pública del ministerio de sanidad y consumo, certificada con el sello FSC (Forest Stewardship Council) de origen sostenible, para delimitación y confinamiento de pavimentos continuos, totalmente instalado y fijado en el terreno mediante barras de acero corrugado de ø16 y 60 cms. de longitud cada 50 cms previo perforado del listón y tapón de protección en madera, incluso excavación manual del alojamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PIE TALUD C/BARCA DEL BOU			2	235,000			470,000	
SENDEROS ZV DESDE C/BARCA DEL BOU			2	160,000			320,000	
ACONDICIONAMIENTO PLANTACIONES TALUD AVDA COMUNIDAD EUROPEA			3	110,000			330,000	
							1.120,000	1.120,000
							Total ML	1.120,000
MPD010	M2	Pavimento continuo drenante para uso peatonal y sobre alcorques Cancel Rob o equivalente, de 60 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de resina monocomponente a base de poliuretano exento de tolueno y áridos de color a definir por DF con granulometría 7/10 mm, con una resistencia a flexión de 4,5 Mpa, una resistencia a compresión de 8,5 MPa y una permeabilidad (método Legrand) K=0,160 cm/s con una capacidad drenante de 87 l/(m2·s) incluso pendienteados, incluso capa soporte de gravilla artificial 6/12 con un espesor de 4cm, p/p de sistema contráctil de elastómero en el entorno de troncos del árbol y juntas. Totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PARTERRES			3	70,000	2,000		420,000	
			3	50,000	2,000		300,000	
				18,000	2,000		36,000	
				56,000	2,000		112,000	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial n° 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
9.1.15	M2	Caucho drenante para uso peatonal	(Continuación...)					
SOLAPES			0,15	870,000	130,500			
					998,500	998,500		
					Total M2	998,500		
D211	M2	Pavimento de aceras con prefabricado de hormigón de diversos formatos 40x60x7, 40x20x7, 40x40x7 cms. de doble capa gris, según UNE-EN 1338:2004 tomado con mortero de cemento M5, sobre base de hormigón (no incluida en este precio).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				396,000			396,000	
							396,000	396,000
							Total M2	396,000
D238	M2	Suministro y colocación de pavimento de baldosa de hormigón prefabricada de doble capa, liso, granallado, tipo celosía, de 10 cm de espesor en módulos de 40x60 cm, según UNE-EN 1339:2004/AC, sobre base nivelada. Relleno de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			69				69,000	
			257				257,000	
			25				25,000	
							351,000	351,000
							Total M2	351,000
D204	M2	Pavimento táctil indicador de dirección o de advertencia, según normativa aplicable (art.45 orden VIV561/2010 y UNE 127029), de dimensiones a criterio de D.F y hasta 7 cm de espesor en doble capa de acabado táctil o equivalente, color a elegir, tomadas y colocadas sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo,incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				5,000	0,600		3,000	
				10,000	0,800		8,000	
							11,000	11,000
							Total M2	11,000
JTI020	M²	Cubrición decorativa del terreno, con áridos y piedras, realizada mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas y anticolmatación, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro; extendido de gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm, color rojo, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo; y extendido de piedras calizas de coquera sin trabajar, con un rendimiento de 0,1 t/m², incluso riego de limpieza						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
AREAS FILTRANTES				121,000			121,000	
				145,000			145,000	
				355,000			355,000	
OTRAS ÁREAS ZONAS VERDES	2			350,000			700,000	
							1.321,000	1.321,000
							Total m²	1.321,000
D215	Ud	Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXISTENTES			25				25,000	
							25,000	25,000
							Total UD	25,000

Presupuesto parcial n° 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D301	M3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Materia orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2.745			0,500	1.372,500	
							1.372,500	1.372,500
							Total M3	1.372,500
J5025	M2	Despedregado manual del terreno, ilrecogida y carga de piedras sin transporte	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2.745				2.745,000	
							2.745,000	2.745,000
							Total M2	2.745,000
D227	M2	Pavimento continuo natural terrizo tipo aripaq o equivalente, con árido y granulometrías a definir por DF, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, en espesor medio de 20 cm con aportación, extendido, nivelado y compactado al 95% PM y ensayado por organismo competente, eliminación de restos y limpieza.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ACCESOS A ZV DESDE C/BARCA DEL BOU		160,000	1,500		240,000	
							240,000	240,000
							Total M2	240,000
9.2.- MOBILIARIO URBANO								
D236	Ud	Suministro y colocación de banco individual/silla de 0,70 m de longitud, modelo mod010-070 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x700 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total UD	2,000
D237	Ud	Suministro y colocación de banco de madera de 2,00 m de longitud, modelo modo010-180 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x2000 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total UD	3,000
D224	Ud	Elemento urbano protector y disuasorio tipo bolardo mediante colocación empotrada oculta o fijada mediante tornillos a la base, conformado en elementos metálicos de fundición modelo Ayto Alicante totalmente montado e instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial n° 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
		PROTECCIÓN PASO DE PEATONES	3			3,000		
						3,000	3,000	
						Total UD	3,000	
D480	MI	Elemento de seguridad formado por valla de madera altura 1,18 m de altura con apoyo doble de diametro de 13 cm con tres traviesas longitudinales de 2 metros de longitud de 10 cm de diametro y barrotes de 6 cm de diametro, y elemento de protección para ciclistas constituido por estructura de madera formada por traviesa de 2 metros de longitud 18 cm de diametro apoyado sobre elementos mixtos de 1,5 m con ocultador de madera de 0,68 metros de altura y pasamos formado por rollizo de 12 cm de diametro unido cada 2 m con pletinas de unión de acero. Incluye puesta en obra, excavación para la cimentación de 0,5x0,5x0,5 m, hormigón HNE-15, y medios auxiliares, para la realización de la unidad totalmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				190,000			190,000	
							190,000	190,000
							Total ML	190,000
UVT010	M	Valla de cerramiento formada por paneles de 2,5 m. de anchura y 1,73 m. de altura formados por alambre de acero galvanizado en caliente de Ø 5 mm. y triple recubrimiento de poliester en color con un espesor mínimo de 100 micras modelo Nylofor 3D de Bekaert o similar (incluso excavación, carga y transporte a vertedero) o instalación sobre muro de bloque, cimentación, montaje, piezas especiales de conexión, p.p. de puerta y montaje de la valla de cerramiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				300,000			300,000	
				105,000			105,000	
							405,000	405,000
							Total m	405,000
D239	Ud	Suministro e instalación de marquesina BUS, modelo Cobsorcio de Sánchez Rivas o similar, de dimensiones 4000x1651x2474mm, con acabados según DF, incluso anclaje a suelo y cimentación HM-25, excavación y carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalado. Incluye pantalla informativa de 38 pulgadas (ultrapanorámica) con resolución 1920x540p, brillo 1000cd/m2, relación contratste típico 8500:1, relación contraste dinámico 500000:1, 16,7 millones de colores y 9,5ms de tiempo de respuesta con envoltente de acero galvanizado RAL a elegir pot DF y grado de protección IP55, reproductor interno, alimentación 100-240Vac 60Hz 40W, totalmente instalada sobre la marquesina.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Beato Diego de Cádiz	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
D4089	Ud	Infobús triangular modelo Costablanca de Sánchez Rivas o similar, de 2900mm de altura con acabados a elegir por DF, incluso excavación, cimentación, carga y trasnporte de residuos generados a vertedero, placa de aclaje y anclajes y tornillería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD	1,000
BALIZ808	M2	Cartelería informativa sobre itinerarios y plazas accesibles, según Decreto 65/2019, en panel metacrilato, incluso maquetación y diseño e impresión según instrucciones de DF, p.p. de postes de aluminio, tornillería, cimentación, excavación, carga y transporte de los residuos generados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,000	0,800		0,800	
							0,800	0,800
							Total M2	0,800
D258	M2	Pérgola autoportante Bavona TP6500 de Stobag o equivalente, con estructura de aluminio con cobertura mediante láminas parasol móviles, color a definir por DF, incluso p.p. tornillería y piezas especiales, instalación eléctrica para incorporación de alumbrado, cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción					Medición
			4,000	5,000		20,000	
						20,000	20,000
						Total M2	20,000
D252	Ud	Ud. de papelera , resinizada en colores, troncocónica D=300/200 mm. con mecanismo fácil de colgar-descolgar, y sujección a poste; modelo Ayuntamiento Benidorm, totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		6				6,000	
						6,000	6,000
						Total UD	6,000

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D701	MI	Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.15 m. de ancho como máximo, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio en caso necesario, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		BORDE DE CALZADA		440,000		1,000	440,000	
				46,000		1,000	46,000	
				10,000		1,000	10,000	
				20,000		1,000	20,000	
				18,000		1,000	18,000	
				25,000		1,000	25,000	
				30,000		1,000	30,000	
				14,000		1,000	14,000	
				15,000		1,000	15,000	
		BORDES BANDA PEATONAL	2	146,000		1,000	292,000	
			2	8,000		1,000	16,000	
			2	136,000		1,000	272,000	
			2	136,000		1,000	272,000	
			2	104,000		1,000	208,000	
			2	122,000		1,000	244,000	
			2	20,000		1,000	40,000	
			2	44,000		1,000	88,000	
			2	54,000		1,000	108,000	
			2	58,000		1,000	116,000	
			2	58,000		1,000	116,000	
			2	60,000		1,000	120,000	
		DELIMITACIÓN PLAZAS						
		APARCAMIENTO						
		PLAZAS ESTANDAR	309	5,100	2,000	1,000	3.151,800	
		PLAZAS ACCESIBLES	12	5,100	2,000	1,000	122,400	
		PLAZAS CARGA RAPIDA	6	5,100	2,000	1,000	61,200	
			327	1,000		1,000	327,000	
		CRUCES Y SOLAPES	0,5	6.172,000			3.086,000	
							9.258,400	9.258,400
							Total ML	9.258,400
D702	MI	Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.50 m. de ancho como máximo para líneas de detención y pasos de peatones o ciclistas, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LINEAS DE DETENCION		10,000		1,000	10,000	
		CEDA EL PASO		8,000		0,500	4,000	
			2	6,000		0,500	6,000	
				8,000		0,500	4,000	
							24,000	24,000
							Total ML	24,000
D703	M2	Pintura blanca o roja reflexiva en isletas, símbolos, signos, flechas o letras, con pintura de señalización vial homologada, aplicada con pistola, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza, perdidas de pinturas, etc. Se medirá según la superficie realmente pintada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LIMITACION 10	11			1,400	15,400	
		STOP	1			1,230	1,230	
		FLECHAS DIRECCIONALES						
		GIRO	2			1,510	3,020	
		FRENTE	7			1,200	8,400	
		FRENTE + GIRO	11			2,180	23,980	
		BANDA PEATONAL		146,000	2,000	0,500	146,000	
				8,000	2,000	0,500	8,000	
				136,000	2,000	0,500	136,000	
				136,000	2,000	0,500	136,000	
				104,000	2,000	0,500	104,000	
				122,000	2,000	0,500	122,000	
				20,000	2,000	0,500	20,000	
				44,000	2,000	0,500	44,000	
				54,000	2,000	0,500	54,000	

(Continúa...)

Presupuesto parcial n° 10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				
10.3	M2	Pintura blanca o roja reflexiva isletas, símbolos	(Continuación...)				
			58,000	2,000	0,500	58,000	
			58,000	2,000	0,500	58,000	
			60,000	3,000	0,500	90,000	
PLAZAS ACCESIBLES	12				2,180	26,160	
CEBREADOS			24,000		0,300	7,200	
			16,000		0,300	4,800	
	2		4,000		0,300	2,400	
			9,500		0,300	2,850	
			22,000		0,300	6,600	
	5		16,000		0,300	24,000	
			5,000		0,300	1,500	
			2,500		0,300	0,750	
			13,500		0,300	4,050	
			3,000		0,300	0,900	
			21,500		0,300	6,450	
			13,000		0,300	3,900	
			11,000		0,300	3,300	
			14,000		0,300	4,200	
CRUCES Y SOLAPES	7		5,100	1,500	0,300	16,065	
	0,5	1.143,000				571,500	
					1.714,655	1.714,655	
Total M2					1.714,655		
D704	Ud	Ud. de señal de trafico circular reflexiva EG de 600 mm. de diametro, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		4				4,000	
					4,000	4,000	
Total UD					4,000		
D705	Ud	Señal de trafico cuadrada reflexiva EG de 60cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		12				12,000	
					12,000	12,000	
Total UD					12,000		
D706	Ud	Ud. de señal de trafico triangular reflexiva EG de 90 cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
					1,000	1,000	
Total UD					1,000		
D707	Ud	Señal octogonal reflexiva EG de 60 cm. de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
					1,000	1,000	
Total UD					1,000		
D708	Ud	Poste cilindrico aluminio de 60 mm. de diametro y 2 mm de espesor, de hasta 3,5 metros de altura estriado, modelo municipal, para una o dos señales, con refuerzo interior de la base del poste, incluyendo la colocacion que comprende rotura de pavimento, excavacion manual y hormigonado del poste con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF, incluso cuñas necesarias, totalmente colocado y nivelado, carga y transporte de residuos a vertedero. Unidad completa.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		7				7,000	
					7,000	7,000	
Total UD					7,000		

Nº	Ud	Descripción					Medición	
D711	M2	Cartel rectangular para Señalización Urbana Informativa de aluminio laminado de cajón abierto con perfil permietral en U de 40 mm, de clase retroflexiva RA 2 según norma 8.1-IC, incluido elementos de fijación para soporte, sin incluir soporte, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	INDICACIÓN SALIDA		5	1,500		0,300	2,250	
							2,250	2,250
							Total M2	2,250
D712	MI	Soporte circular de tubo de aluminio estriado de 90 mm de diámetro y 5 mm de espesor, incluso excavación manual del cimientto, carga y transporte a vertedero de residuos, colocación, aplomado, fijación y hormigonado del soporte con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
							Total ML	15,000
BAL50b	Ud	Formación de reductor de velocidad sobreelevado tipo paso de peatones sobreelevado o lomo de asno, compuesto por mezcla asfáltica, incluso pintura acrílica roja y blanca. Incluso fresado de las bandas de entrega a la calzada, de 4 cm de espesor y con una anchura de 50 cm. Incluso trjornillería, totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
							8,000	8,000
							Total ud	8,000
BALIZ50	Ud	Baliza cilíndrica de 50 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000
BALIZ120	Ud	Baliza cilíndrica de 75 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
							Total Ud	10,000
BAL50	Ud	Tope de rueda individual de caucho con elementos reflectantes, de dimensiones 1830x150x100 mm, incluso tornillería y anclajes, totalmente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PLAZAS ESTANDAR		309				309,000	
	PLAZAS ACCESIBLES		12				12,000	
	PLAZAS CARGA RAPIDA		6				6,000	
							327,000	327,000
							Total ud	327,000

Presupuesto parcial n° 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

N°	Ud	Descripción					Medición
D135	MI	Demolición de canalización de cualquier material (inlcuso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		CANALIZACIÓN ELÉCTRICA		60,000			60,000
		ALIMENTACIÓN ARMARIO					60,000
							60,000
							Total ML: 60,000
D136	MI	Demolición de canalización de cualquier material y diametro desde 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación, carga y transporte a vetedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		CANAL BAJO ALGAR		86,000			86,000
							86,000
							86,000
							Total ML: 86,000
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		CANALIZACIÓN		86,000	2,700	3,850	893,970
		EXCESO PARA ALOJAR LOSA		5,000	2,700	0,500	6,750
		PROTECCIÓN CRUCE DRENAJE					
							900,720
							900,720
							Total M3: 900,720
D430	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	86,000		3,850	331,100
							331,100
							331,100
							Total M2: 331,100
IUS015	M	Colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 90, de 1500 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama de arena de 15 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm por encima de la generatriz con arena o gravín 6 mm. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
				86,000			86,000
							86,000
							86,000
							Total m: 86,000
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		RELLENO ZANJA		86,000	2,100	1,650	297,990
		A DEDUCIR TUBO		-86,000	1,760		-151,360
		*					
							146,630
							146,630
							Total M3: 146,630
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo,en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		RELLENO SOBRE NUEVA		86,000	2,700	2,150	499,230
		CANALIZACIÓN					

(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

Nº	Ud	Descripción					Medición
11.7	M3	Relleno de zanjas con suelo seleccionado procedente de préstamo					(Continuación...)
		RELLENO CANALIZACIÓN	86,000	2,100	3,850	695,310	
		RETIRADA					
						<u>1.194,540</u>	1.194,540
						Total M3	1.194,540
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, vibrado					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		EN LOSA PROTECCIÓN BAJO PAVIMENTO	1	86,000	2,700	0,200	46,440
		EN LOSA PROTECCIÓN CRUCE SUDS	1	8,000	2,700	0,250	5,400
		EN LOSA PROTECCIÓN CANALIZACIÓN CAUCE	1	8,000	2,700	0,500	10,800
						<u>62,640</u>	62,640
						Total M3	62,640
CHA020	M2	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en losa de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores, corte, montaje y colocación y sujeción.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		EN LOSA PROTECCIÓN BAJO PAVIMENTO	1	86,000	2,700		232,200
		EN LOSA PROTECCIÓN CRUCE SUDS	1	8,000	2,700		21,600
		EN LOSA PROTECCIÓN CANALIZACIÓN CAUCE	1	8,000	2,700		21,600
						<u>275,400</u>	275,400
						Total M2	275,400
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		RELLENO TUBO EN CRUCE DRENAJE SUD		10,000	2,100	1,650	34,650
		RELLENO TUBO EN CRUCE DRENAJE CAUCE		10,000	2,100	1,650	34,650
		A DEDUCIR TUBO *		-20,000	1,760		-35,200
						<u>34,100</u>	34,100
						Total M3	34,100
D8078	Pa	Adecuación de cableado existente para alimentación eléctrica de armario existente en canalización de instalaciones de proyecto, incluso suministro de cable hasta hasta 25m, tendido, conexonados, totalmente instalado y probado					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,000
						<u>1,000</u>	1,000
						Total PA	1,000

Presupuesto parcial n° 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D3182	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura 1,2<m<2,8m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:					2,000
EHM016	M²	Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, de 0,8 mm de espesor, para formación de muro de hormigón, de hasta 3 m de altura y superficie plana. Incluso pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, incluso limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo de las juntas de construcción y de dilatación, colocación de pasamuros para paso de los tensores, montaje del sistema de encofrado, colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, colocación de la lámina sobre el encofrado, aAplomado y nivelación del encofrado, desmontaje del sistema de encofrado., limpieza y almacenamiento del encofrado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MURO			2	3,500		3,000	21,000	
							21,000	21,000
			Total m²:					21,000
RIE6050	Ud	Desplazamiento de armario existente hasta 10m desde la ubicación actual, incluso prolongación de canalizaciones y acometidas, xcavación de movimiento de tierras, carga y trnsporte de residuos generados, cimentación y pedestal de HM, traslado del armario existente o nuevo armario similar al existente (a definir por DF), totalmente instalado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:					2,000
D410	Ud	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total UD:					2,000

Presupuesto parcial n° 12 GESTIÓN DE RESIDUOS

N°	Ud	Descripción				Medición
GR11	M3	Gestión de residuos Nivel I, de tierras procedentes de la excavación, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		9.916,5			1,300	12.891,450
		2.606,2			1,300	3.388,060
		1.755,31			1,300	2.281,903
		75	1,500		1,300	146,250
		145	1,500		1,300	282,750
			35,000		1,300	45,500
		217			1,300	282,100
		22			1,300	28,600
		174			1,300	226,200
		18			1,300	23,400
		110			1,300	143,000
		11			1,300	14,300
		5.936,12			1,300	7.716,956
		1.658	0,400	0,400	1,300	344,864
		21			1,300	27,300
		1.920			1,300	2.496,000
		900,72			1,300	1.170,936
						31.509,569
						31.509,569
						Total M3: 31.509,569
GR12	M3	Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		50			1,300	65,000
						65,000
						65,000
						Total M3: 65,000
GR13	M3	Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza no pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		20			1,300	26,000
						26,000
						26,000
						Total M3: 26,000
GR14	M3	Gestión de residuos biodegradables, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
			5.000,000	0,500	0,200	500,000
						500,000
						500,000
						Total M3: 500,000
GR15	Pa	Gestión de residuos de nivel II potencialmente peligrosos, incluso eliminación en vertedero autorizado para tales fines a cualquier distancia				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		1				1,000
						1,000
						1,000
						Total PA: 1,000
D808	Ud	Vallado de cerramiento provisional de altura 2,00 m formada por postes de acero galvanizado de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor, colocados a una separación de 4,00 m entre ejes, con malla de alambre de acero de simple torsión. Incluso parte proporcional de postes de esquina y atirantado, cimiento de hormigón HM-20/P/20/I y puerta de acceso para vehículos de carga, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de los residuos generados trasladados en el interior del recinto por reubicación de la instalación				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		1				1,000
						1,000
						1,000
						Total UD: 1,000

Presupuesto parcial nº 12 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
D809	Ud	Acondicionamiento del terreno para formación de zona impermeable de acopios y ubicación de contenedores de gestión de residuos, con diferentes materiales. Incluye tratamiento del drenaje, ejecución de plataformas y retirada/demolición de las mismas una vez ejecutadas las obras, y servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedores con residuos procedentes de la construcción y demolición y considerados como peligrosos en la legislación vigente llevado a cabo por empresa autorizada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total UD:	1,000

Presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
D901	Ud	Seguridad y Salud, según anejo correspondiente.	
			Total UD: 1,000

CUADRO DE PRECIOS N° 1

Cuadro de precios nº 1

Advertencia

Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
A1.15	UD Puesta a tierra de columna ó CGP refuerzo neutro, debidamente instalada y conectada al cable conductor de Tierra y pica de Cu de 14mm D. mediante grapa de cobre, de acuerdo con Memoria y Dirección Técnica.	36,31	TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
A304	UD Acometida para red de riego de la red general de agua regenerada, de cualquier diámetro, con arqueta de registro de bloque o prefabricada de dimensiones 80x80 cm tipo Consorcio, para alojamiento de válvula general de corte y marco y tapa de fundición C-250, pieza especial cuello de cisne de calderería D100 de 6mm de espesor, racor brida-brida y codo de 90° B-B con tramos rectos prolongados acabado con imprimación epoxi, incluso bridas, tornillería y juntas, válvula de compuerta D100 PN16, unión de reparación tipo arpol o hermética PN-10 en acero inoxidable diámetro según red exisente con salida D100, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de residuos generados, nivelación de rasantes, relleno de gravín, adecuaciones y remates, totalmente instalado, incluso accesorios y pruebas.	3.221,28	TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
A513	UD Columna troncocónica con altura de 12 m, tipo AM-10 de acero galvanizado pintada al horno color RAL liso a elegir por DF, con priemr metro de tratamiento anteriorín según normativa Ayto Benidorm, puerta de registro de acceso a 0,30 m. del suelo, con puerta o trampilla con grado no inferior de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, tabla de conexiones de material aislante, para alojamiento de fusibles y de fichas para la conexión de los cables, incluso sujeción a cimentación mediante placa de base con pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca, con cruceta recta para 2-3 proyectores D14 y 1800mm de longitud pintada al horno color RAL liso a elegir. Totalmente instalada.	834,86	OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
ASD010	M2 Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para impermeabilización, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones	1,79	UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
ASD010c	ML Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro nominal, 181 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso lubricante para montaje, incluso pruebas de servicio	28,41	VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
ASD018	M2 Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para uso drenante y de separación de materiales, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones	1,71	UN EURO CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
ASD0180	M3 Relleno granular drenante, incluso relleno lateral y relleno hasta rasante con grava filtrante, clasificación a definir por DF (hasta 3 clasificaciones), colocado en zanja en formación de zanja filtrante	22,71	VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
BAL50	ud Tope de rueda individual de caucho con elementos reflectantes, de dimensiones 1830x150x100 mm, incluso tornillería y anclajes, totalmente instalado.	11,17	ONCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
BAL50b	ud Formación de reductor de velocidad sobreelevado tipo paso de peatones sobreelevado o lomo de asno, compuesto por mezcla asfáltica, incluso pintura acrílica roja y blanca. Incluso fresado de las bandas de entrega a la calzada, de 4 cm de espesor y con una anchura de 50 cm. Incluso trjornillería, totalmente instalado.	196,95	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
BALIZ120	Ud Baliza cilíndrica de 75 cm de altura y nivel de retroreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.	36,08	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
BALIZ50	Ud Baliza cilíndrica de 50 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.	31,93	TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
BALIZ808	M2 Cartelería informativa sobre itinerarios y plazas accesibles, según Decreto 65/2019, en panel metacrilato, incluso maquetación y diseño e impresión según instrucciones de DF, p.p. de postes de aluminio, tornillería, cimentación, excavación, carga y transporte de los residuos generados.	420,00	CUATROCIENTOS VEINTE EUROS
BT01581	UD Legalización de la instalación BT/MT cosistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribuidora requiera, copias necsarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial inlcuso copia para el promotor, certificado de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado pra posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.	2.050,00	DOS MIL CINCUENTA EUROS
BT2303	UD Conexión y puesta en servicio en centro de transformación de las LSBT marcado delíneas, mediciones y acotación final de las instalaciones realizadas para elaboración de planos finales de tendido.	235,00	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS
CHA010	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla. Incluso alambre de atar y separadores, cortado y doblado, montado y colocado.	2,13	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
CHA020	M2 Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en losa de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores, corte, montaje y colocación y sujeción.	13,01	TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO
CON7070	Ud Grupo control accesos entrada compuesto por emisor de tiquets de cartón código QR BP-1000/CB de Bymar park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente (brazo máximo 3m), 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	7.414,10	SIETE MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
CON7071	Ud Grupo control accesos salida compuesto por lector scanner de tickets de cartón código QR BP-2000/CB de Bymar Park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente brazo máximo 3m, 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	7.088,41	SIETE MIL OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
CON7076	Ud Cajero automático de cobro parking TFT táctil BP-5000/CB incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de 6 monedas, hoppers de gran capacidad aceptación de 7 tipos de billetes en 4 posiciones con depósito almacén de 500 billetes, devolvedor de billetes para 7 denominaciones con reciclaje automático de los mismos, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV. Incluso excavaciones y cimentaciones y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	15.267,95	QUINCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
CON7079	Ud Parquímetro Strada Transfer Evolution 2 de Parqueon o equivalente, incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de monedas, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV con capacidad para 6500 tickets de 60x70mm. Carcasa fabricada de acero protegidas con pintura en polvo epoxi y barniz líquido protección IP33, aletas de salida de tickets y devolución de moneda de policarbonato, vidrio de pantalla y de instrucciones de policarbonato antivandálica de 5mm, botones de PBT teñido en masa, panel solar de PEHD (polietileno), cubierta de pedestal de PEHD (polietileno). Protección antivandalismo con caja fuerte soldada y pedestal de acero. Incluso protección contra descargas eléctricas y compatibilidad electromagnética. Con batería recargable con panel solar de 12W alto rendimiento con batería ecológica 12V y 26AH, Display con protección doble, LCD blanco y negro alta visibilidad, 5 pulgadas resolución de 160x80 píxeles y 6 líneas de 20 caracteres. Incluso excavaciones, cimentaciones, anclajes y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	5.069,39	CINCO MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CON7080	Ud Rótulo luminoso libre/completo mod BP-15/CB, incluso cimentación, poste, tornillería, excavación carga y transporte de residuos generados a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha	2.895,00	DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
CON70801	Ud Lector de matrículas infrarrojos con software BP-ME3 con caja antivandálica. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	5.855,35	CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
CSZ020	m ² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico a una cara formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	14,12	CATORCE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
CT001a	UD CASETA PREF. TIPO PFU-5. Envolvente prefabricada de hormigón, que incluye el edificio, elementos interiores, transporte, preparación de bancada. montaje y colocación totalmente terminada de acuerdo a memoria y dirección técnica.	9.908,69	NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CT011a	UD Celda compacta 2LP para Telemando según norma Iberdrola 2L2P-F-SF6-24-TELE (código 5042248), 2 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, modelo CGMCOSMOS-2L2P, corte y aislamiento íntegro en SF6. Conteniendo: • 2L - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando motor. 1 posición con relé ekorRCI+ con 3xTI. Incluye indicador presencia tensión. • 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Armario de Control Integrado sobre celda tipo ekorUCT, según norma Iberdrola designación URT-CTC, que incluye controlador ekorCCP, rectificador batería, cajón de control y conexionado. Incluido Configuración de Armario de Control. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola: • Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio.	2.216,88	DOS MIL DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
CT0121a	UD Cables AT 12/20 KV del tipo HEPRZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 KV del tipo enchufable y modelo K-158-LR.	247,40	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
CT012a	UD Armario Telegestión de BT, para instalación interior y 1 transformadores, referencia ATG-I-2BT-MT-GPRS según norma Iberdrola, con sistema de comunicaciones 3G/GPRS, concentradores de datos y cableado necesario. Antena para comunicaciones referencia ANTENA-GPRS-OMNI según norma Iberdrola. Interconexión entre los 2 CBT y Armario de Telegestión. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola: • Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio. Todo ello realizado según MT de Iberdrola.	5.356,00	CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS
CT0161a	UD Juego de puentes de cables de BT, de sección y material Al (Polietileno Reticulado) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 2xfase+2xneutro de 2,5 m de longitud.	601,27	SEISCIENTOS UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
CT016a	UD Unidad de protección y control eKUCT eKorSTP, que incluye eKorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.	1.382,50	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
CT035	UD Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.	191,80	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
CT037	UD Banqueta aislante para maniobrar aparamenta.	184,51	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
CT038	UD Par de guantes maniobra	118,05	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
CT039	UD Placa reglamentaria de PLIGRO DE MUERTE, instaladas.	14,89	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CT03a	UD Instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo.	990,86	NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
CT040	UD Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instaladas.	14,89	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CT040b	UD Conector atornillable Simétrico en T s/24 kV - 630 A, Euromold tipo K400TB para cable = 240 mm² Al.	115,84	CIENTO QUINCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
CT040bb	UD Antena omni de fibra vidrio para telegestión y comunicaciones 3G BC0822-1G, según características descritas en la memoria.	60,84	SESENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CT04a	UD Tierra de servicio o neutro del transformador, instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.	686,85	SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
CT05a	UD Instalación interior de tierra de protección en el edificio e instalación de tierra de servicio en el edificio de transformación.	1.142,75	MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
CT06	UD Rejilla metálica para defensa de transformador.	286,09	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
CT07	UD Iluminación del C.T.	242,49	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
CT08	UD Unidad de operación para permitir las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal.	80,82	OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
CTmot001	UD ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.	4.221,66	CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
CTZ4a	UD Transformador trifásico de distribución, hermético de llenado integral, de refrigeración natural en aceite, 630 kVA 20/B2 normas IB y pérdidas s/directiva 2009/125/CE "Ecodiseño TIER 2", con pasatapas enchufables. Totalmente colocado e instalado en el interior del centro de transformación.	19.206,00	DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS
D1001	M3 Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, incluso roca y a cualquier profundidad, incluyendo achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluso carga y transporte a vertedero por gestor de residuos autorizado y/o retorno a obra.	7,35	SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
D1002	M3 Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), su humectación, vertido y extensión en tongadas de hasta 25cm de espesor, transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM.	17,62	DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
D101	ML Demolición de encintados de bordillos de hormigón, madera o piedra a máquina, incluso cimientos, anclajes y precorte de límites, con ayudas manuales para carga sobre camión, incluso carga y transporte a vertedero.	1,63	UN EURO CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D1010	ml Imbornal corrido mediante colocación de rejilla de fundición con sistema de fijación sin tornillos de medidas 33,8x50 cm, clase C-250 conforme norma EN-124, instalada sobre canal de hormigón polímero con bastidor de fundición y sección transversal en V medidas H=26,5 cm. L=100 cm. de ancho interior de 20 cm., tipo S200, marca Aco VDrain o equivalente, incluso tapas de cierre. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.	425,60	CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
D105	M3 Demolición de obras de fábrica de bloque u hormigón por medios mecánicos y ayudas manuales, incluso prismas de canalizaciones, incluso carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	14,48	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D106	M2 Demolición de firme existente a maquina con ayudas manuales necesarias, incluso precorte de límites, espesor de hasta 10 cm., de asfalto u hormigón, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	4,17	CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
D107	UD Desmontaje de punto de luz o farolas existentes de hasta 10 m de columna, incluso desconexión eléctrica, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a acopio en lugar designado por la dirección facultativa de las obras, incluyendo la mano de obra, materiales, maquinaria y medios auxiliares para su correcto desmontaje.	53,53	CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
D109	M2 Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico existente hasta 5 cms. de profundidad, incluso apilado de residuos, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	2,61	DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
D111	M3 Extendido y compactación en terraplén con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	4,87	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D1110	M3 Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	9,77	NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D111b	M3 Extendido y compactación en terraplén con suelo procedente de la excavación, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	1,32	UN EURO CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
D112	M3 Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	2,81	DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D119	ML ML de detección de servicios enterrados mediante georadar. Incluye desplazamiento de personal, movilización de equipos para detección de servicios y presentación de informe.	12,41	DOCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
D1202_1T	ML Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm. de diámetro y un tritubo de 3x400mm PEAD, incluso separadores y formación de prisma de hormigón HM-20/P/20, p.p. de excavación en zanja en t.t.t.y relleno con zahorra/hormigón HNE-15, p.p de arquetas D-H incluso marco y tapa de fundición ductil según prescripciones de compañía suministradora, y p.p de hormigón HM-20 o arqueta prefabricada, totalmente enlucida, incluso remate de conductos, para conducciones telefónicas, carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente instaladatotalmente instalada	44,13	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
D124	UD Traslado de árbol con carga sobre camión y plantación en lugar indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo la apertura de hoyo, descarga y plantación de ejemplar, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.	181,30	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
D131	ML Demolición de tuberías de saneamiento y acometidas domiciliarias existentes, con retirada y acopio de material, incluso relleno y compactación de la excavación 95%P.M.	13,52	TRECE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
D1310	UD Desmontaje de poste de madera/hormigón de hasta 10 metros con elementos de telecomunicaciones o voz, incluso desconexión eléctrica, retirada de altavoces/elementos y de cableado de la línea de alimentación, retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.	73,22	SETENTA Y TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
D132	UD Ud de Demolición de pozo de diametro interior hasta 120cm de ladrillo u hormigón de cualquier profundidad y forma, con medios mecanimos, incluso tapas, pates, marcos,y resto de elementos. Incluso retirada y acopio de materiales productos de las demoliciones.	40,57	CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D1320	M3 Demolición de hormigón en masa o armado en rellenos de protección de canalizaciones, de cualquier espesor, prismas, cualquier servicio mediante medios manuales y ayuda de medios mecánicos si fuese necesario, incluso cortes, rebaje manual, medios auxiliares y carga de escombros sobre camión.	28,75	VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D134	UD Ud de trabajo necesario para el arranque de árbol de cualquier diámetro y altura mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso p/p de tala de ramas y tronco, arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y retirada de restos a acopio de obra y/o vertedero.	108,31	CIENTO OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
D135	ML Demolición de canalización de cualquier material (incluso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	9,61	NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
D136	ML Demolición de canalización de cualquier material y diametro desde 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación, carga y transporte a vetedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	20,39	VEINTE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D140	M2 Desbroce de terreno con retirada de capa vegetal y todo tipo de matorral y arbusto con medios mecánicos hasta árboles de diámetro mayor de 25cm, incluso retirada de rocalla decorativa, carga, retirada a vertedero y retorno a obra.	0,37	TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
D141	M3 Desmonte o excavación a cielo abierto, en todo tipo de terreno excepto roca, por medios mecánicos de todo tipo, incluso carga, transporte a vertedero y retorno a obra.	1,76	UN EURO CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D144	UD Ensayo de carga vertical ed suelos mediante placa estática de 600 mm de diámetro, conforme norma UNE 103808, incluso camión tipo bañera lastrado como elemento de reacción a la carga máxima ejercida por la placa. Análisis y emisión de informe incluido.ñ	230,00	DOSCIENTOS TREINTA EUROS
D148	M2 Escarificado, rasanteo y compactación al 95% del PN, incluso limpieza carga y transporte de residuos a vertedero	0,49	CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D181	UD Desmontaje de señal vertical o elemento de balizamiento existente	7,91	SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
D201	M3 Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	14,78	CATORCE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D20105	M2 Acabado impreso sobre solera de hormigón (no incluido en el precio) en uno o varios diseños y colores a definir por DF, incluso coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos, rendimiento 4,5 kg/m ² ; acabado impreso en relieve mediante estampación con moldes de goma, previa aplicación de desmoldeante en polvo. Incluso colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión y sellado final mediante aplicación de resina impermeabilizante. Sin incluir la ejecución de la losa de hormión.	10,50	DIEZ EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
D203	ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 12/15x25x100 cms. modelo C5 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientto de hormigón HM/20 de dimensiones 30x30 cm, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, garga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.	22,25	VEINTIDOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
D204	M2 Pavimento táctil indicador de dirección o de advertencia, según normativa aplicable (art.45 orden VIV561/2010 y UNE 127029), de dimensiones a criterio de D.F y hasta 7 cm de espesor en doble capa de acabado tactile o equivalente, color a elegir, tomadas y colocadas sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo,incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza.	22,59	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D206	ML Suministro y colocacion de sólido rigola de hormigón prefabricado 30x11/15x50 cm doble capa cuarzo, según UNE-EN 1340:2004 UNE 127340 recibido con mortero M5 incluyendo cimientto de hormigón HM/20, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Según planos de detalle.	11,83	ONCE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D207	ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 11/14x20x100 canto romo o recto a definir por DF modelo A1 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientado de hormigón HM/20 con las dimensiones indicadas en planos, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.	11,51	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
D210	M3 Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, regleado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, regles y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.	49,49	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D211	M2 Pavimento de aceras con prefabricado de hormigón de diversos formatos 40x60x7, 40x20x7, 40x40x7 cms. de doble capa gris, según UNE-EN 1338:2004 tomado con mortero de cemento M5, sobre base de hormigón (no incluida en este precio).	22,06	VEINTIDOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
D215	UD Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.	34,48	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D216	M2 Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2	0,45	CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D217	M2 Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.	0,38	TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
D219	T Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.	51,73	CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
D224	UD Elemento urbano protector y disuasorio tipo bolardo mediante colocación empotrada oculta o fijada mediante tornillos a la base, conformado en elementos metálicos de fundición modelo Ayto Alicante totalmente montado e instalado.	138,98	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D227	M2 Pavimento continuo natural terrizo tipo aripaq o equivalente, con árido y granulometrías a definir por DF, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, en espesor medio de 20 cm con aportación, extendido, nivelado y compactado al 95% PM y ensayado por organismo competente, eliminación de restos y limpieza.	26,64	VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D232	ML Listón/traviesa de madera de pino de 12x22 cms. de sección y tratada para clase de riesgo IV, en autoclave con sales hidrosolubles registradas por la dirección general de salud pública del ministerio de sanidad y consumo, certificada con el sello FSC (Forest Stewardship Council) de origen sostenible, para delimitación y confinamiento de pavimentos continuos, totalmente instalado y fijado en el terreno mediante barras de acero corrugado de Ø16 y 60 cms. de longitud cada 50 cms previo perforado del listón y tapón de protección en madera, incluso excavación manual del alojamiento.	15,90	QUINCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
D236	UD Suministro y colocación de banco individual/silla de 0,70 m de longitud, modelo mod010-070 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x700 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	586,23	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
D237	UD Suministro y colocación de banco de madera de 2,00 m de longitud, modelo modo010-180 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x2000 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	1.052,07	MIL CINCUENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
D238	M2 Suministro y colocación de pavimento de baldosa de hormigón prefabricada de doble capa, liso, granallado, tipo celosía, de 10 cm de espesor en módulos de 40x60 cm, según UNE-EN 1339:2004/AC, sobre base nivelada. Relleno de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación y limpieza.	29,18	VEINTINUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D239	UD Suministro e instalación de marquesina BUS, modelo Cobsorcio de Sánchez Rivas o similar, de dimensiones 4000x1651x2474mm, con acabados según DF, incluso anclaje a suelo y cimentación HM-25, excavación y carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalado. Incluye pantalla informativa de 38 pulgadas (ultrapanorámica) con resolución 1920x540p, brillo 1000cd/m2, relación contratste típico 8500:1, relación contraste dinámico 500000:1, 16,7 millones de colores y 9,5ms de tiempo de respuesta con envolverte de acero galvanizado RAL a elegir pot DF y grado de protección IP55, reproductor interno, alimentación 100-240Vac 60Hz 40W, totalmente instalada sobre la marquesina.	14.162,32	CATORCE MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
D242	T Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.	40,03	CUARENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS
D245	ML M de bordillo recto monocapa modelo JARDINERO 10x20x40 cm , según UNE-EN 1340:2004, prefabricado de hormigón en masa vibro-comprimido color gris asentado,incluyendo cimientto de hormigón en masa H-20 de 30x30 cm, ajustado perfectamente a la rasante definida, rejuntado con mortero de cemento 1/6, cuña de hormigón en masa H-20 en la parte de la acera para fijación, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, incluso limpieza.	14,99	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D252	UD Ud. de papelera , resinizada en colores, troncocónica D=300/200 mm. con mecanismo fácil de colgar-descolgar, y sujección a poste; modelo Ayuntamiento Benidorm, totalmente instalada.	109,54	CIENTO NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D258	M2 Pérgola autoportante Bavona TP6500 de Stobag o equivalente, con estructura de aluminio con cobertura mediante láminas parasol móviles, color a definir por DF, incluso p.p. tornilleria y piezas especiales, instalación eléctrica para incorporación de alumbrado, cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalada	1.250,00	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D301	M3 Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Materia orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg	16,72	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
D304	UD Suministro y plantacion manual de Pistacea lentiscus C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	7,75	SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D304b	UD Suministro y plantación de árbol de la tristeza (Casuarina equisetifolia) de 35 a 40 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor según NTJ, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y repicado dos veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de triple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 100 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.estándar.	222,92	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
D308	UD Suministro y plantación manual de Rosmarinus officinalis 40-60 cm.. alt. total en C-25, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 50x50x60 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	12,09	DOCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D309	UD Suministro y plantacion manual de Lavandula angustifolia, M-12, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 20x20x30 cm, abierto por medios mecánicos y relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	5,94	CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D311	UD Suministro y plantacion manual de Juniperus Sabina Tamariscifoliaa C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	6,95	SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D312	UD Suministro y plantación de Cupressus sempervirens "Stricta" de 350/400 cm de altura, suministrado en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, con forma cúbica de dimensiones 100x100x100 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 60% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego medida la unidad completamente ejecutada.	253,66	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D317	UD Suministro e instalación de sistema de irrigación Root Rain Urban o equivalente de gran capacidad para plantaciones de árboles en aceras, compuesto por una sección en T de plástico, una tubería vertical perforada y una entrada de reductor de presión. Totalmente instalado y en funcionamiento.	19,97	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D318	ML Suministro e instalación de barrera flexible con costillas para raíces de polietileno de alta densidad de 1 mm de espesor, tipo ReRoot 600 o equivalente, de 600 mm de altura, acanaladas para la protección de superficie pavimentada alrededor de alcorque, suministrado en rollos, incluso curvada, cintas adhesiva de unión entre extremos. Totalmente colocado.	13,54	TRECE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
03181	Ud Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura $2,8m < h < 3,8m$ con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/Ib+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	4.116,57	CUATRO MIL CIENTO DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D3182	Ud Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapezoidal, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/Ib+Q hasta una altura 1,2<m<2,8m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	3.956,54	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D3183	UD Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/Ib+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	3.639,31	TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
D401	UD Demolición de punto de captación de aguas pluviales compuesto por imbornal simple/doble existente incluyendo la mano de obra, maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra, incluso cegado de conducciones, relleno de zahorras y HM-20, traslado de rejilla a almacén municipal, carga y transporte de residuos a vertedero y canon de vertido.	76,86	SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D403	M3 Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	3,54	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D404	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	40,89	CUARENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D4048	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	59,93	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D4049	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	110,67	CIENTO DIEZ EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D4050	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC doble pared, lisa interior y corrugada exterior de Sanecor o equivalente, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 1000 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	314,07	TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
D406	M3 Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	8,16	OCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
D407	M3 Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.	14,51	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D4089	UD Infobús triangular modelo Costablanca de Sánchez Rivas o similar, de 2900mm de altura con acabados a elegir por DF, incluso excavación, cimentación, carga y transporte de residuos generados a vertedero, placa de aclaje y anclajes y tornillería.	972,94	NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D410	UD Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	90,74	NOVENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D411	UD Suministro de camapana excéntrica de hormigón armado o giro de campana excéntrica de pozo de registro existente, incluyendo demolición con martillo eléctrico de existente y reconstrucción, sellado de la unión con mortero de reparación y colocación de tapa nueva, totalmente terminado.	372,59	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D412	UD Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural u otro, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.	149,02	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
D429	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.	6,52	SEIS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
D430	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.	7,00	SIETE EUROS
D431	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante tablestacas de hincado chapa de acero en cajón, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de hasta 6 m de profundidad y cualquier anchura.	14,80	CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
D432	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles con cámara de chapa de acero en cajón, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de más de 6 m de profundidad y cualquier anchura.	21,84	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D449	M3 Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	34,99	TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D450	M3 Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	67,23	SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
D455	M3 Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb fabricado en central, con cemento SR, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	93,10	NOVENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
D470	Ud Retirada de cartel publicitario monoposte hasta 18m de altura, incluso retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, vertedero o destino a definir por DF dentro del término municipal de Benidorm, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.	988,84	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D47874	UD Protección de columna ,mediante estructura tubular galvanizada 600X520X520mm incluso anclajes tornillería y cimentación de hormigón HM20, excavación crga y transporte a vertedero de los residuos, totalmente montada	445,20	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
D480	ML Elemento de seguridad formado por valla de madera altura 1,18 m de altura con apoyo doble de diametro de 13 cm con tres traviesas longitudinales de 2 metros de longitud de 10 cm de diametro y barrotes de 6 cm de diametro, y elemento de protección para ciclistas constituido por estructura de madera formada por traviesa de 2 metros de longitud 18 cm de diametro apoyado sobre elementos mixtos de 1,5 m con ocultador de madera de 0,68 metros de altura y pasamos formado por rollizo de 12 cm de diametro unido cada 2 m con pletinas de unión de acero. Incluye puesta en obra, excavación para la cimentación de 0,5x0,5x0,5 m, hormigón HNE-15, y medios auxiliares, para la realización de la unidad totalmente ejecutada.	234,23	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
D501	ML Canalización Ø 90 mm polietileno corrugado doble pared en aceras clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado.	2,86	DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D502_125AL	ML Canalización 4 Ø 125 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores y cinta de preaviso "atención al clave" completamente colocada de acuerdo a especificaciones de la DF.	23,88	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D5025	ML Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.	26,77	VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D5026	ML Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.	14,34	CATORCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D503	UD Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	69,97	SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D503b	UD Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	69,97	SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D504	UD Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	100,85	CIEN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D505b	UD Cimentación de columnas o báculos de 80 x 80 x 100 cms. con hormigón HM-25, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero, encofrado, tubo con codo embutido de PE doble capa D125, estribos, pernos de anclaje, suministro y puesta en obra de hormigón, vibrado, nivelación del anclaje, desencofrado, herramientas y medios auxiliares. Totalmente terminada.	89,56	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D506	UD Piqueta toma de tierra formada por barra cilíndrica de acero de 2 mts. de largo recubierta por capa uniforme de cobre, colocada con cable y bornas de conexión.	18,67	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D507	ML Cable RV-0,6/1KV de 4 x 6 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	3,23	TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
D5071	ML Cable conductor tipo plastigrón o similar de 4x6 mm a 1000 V tensión nominal para alimentar a 380/220 V, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	4,03	CUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
D5072	UD Cofre de conexiones CLAVED 1468 E M (AC 41026)	14,14	CATORCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
D5073	UD Camara Bosch FLEXIDOME IP8000i Bosch o equivalente, 2MP, HDR 3-9mm, IP66, NDA-8000-PIPW, NDA-U-PMT, Soporte a pared Bosch, resistente corrosión, blanco, NDA-U-PSMB, NDA-U-PMAS, SR- 64VMA, completamente instalada.	1.459,37	MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
D5074	UD CAMARA BOSCH NBE-4502-AL DINION IP 4000i IR o equivalente - 1080p -30ips - Essential Video Analytics - IR - EXTERIOR, Incluye POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.	854,87	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D5075	UD CAMARA BOSCH NDP-5502-Z30AUTODOME IP 5000i o equivalente- 1080p - 60ips - Essential Video Analytics - COLGANTE - EXTERIOR, Incluye brazo NDA-U-WMT, y adaptador a poste NDA-U-PMAL, POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.	1.661,59	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D5076	UD Cisco AC Power Module PWR-IE50W-AC-L, Descripción: 50W AC Power Supply (Lite), completamente instalado y funcionando.	153,61	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
D5077	UD Suministro e instalacion Switch CISCO IE-3300-8T2S-E Catalyst IE3300 with 8 GE Copper and 2 GE SFP, Modular, NE. IE3300-DNA-E-3Y, Descripción: IE 3300 DNA Essentials, 3 Year Term license, completamente instalado y funcionando.	1.300,81	MIL TRESCIENTOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
D5078	UD Suministro e instalacion Switch CISCO IEM-3300-8S=, Descripción: Catalyst IE3300 with 8 GE SFP Fiber ports, Expansion Module, completamente instalado y funcionando. TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U	987,07	NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
D50780	UD Suministro e instalacion Switch CISCO Catalyst 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual Uplink, Lan Base Ref. WS-C2960C-8TC-L, completamente instalado y funcionando	512,43	QUINIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
D5079	UD TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U	238,57	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D507b	UD Armario rack 19" 24U A600 F600 IP55 con tejadillo, BIACOM NOREXT-24-600, con bandeja para 48 fibras y regleta de alimentación, incluso excavación, hormigón HNE-15 en cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, encofrado y desecofrado.	1.725,00	MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS
D507bb	UD Latiguillo duplex LC-UPC LC-UPC de 1,5-2,5 m de fibra óptica para conexión de equipos de comunicación, completamente instalado y funcionando,	18,80	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
D507bc	UD PIG-TAILS LC/UPC con 2 metros de fibra SM, completamente instalado y funcionando.	6,26	SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
D507bd	UD Conversor de medios de fibra a cobre y viceversa, para montaje sobre carril DIN en interior de regulador de tráfico, incluso p.p. de fusiones.	111,43	CIENTO ONCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
D507bf	UD Caja terminal mural OTB-200A para 8 fibras incluye 8 pasamuros SC, para colocar en el interior de regulador de tráfico u otro armario destinado a los servicios de comunicación. Totalmente instalada.	128,57	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D507bg	ML Instalación de manguera de fibra óptica para exterior de cubierta de polietileno y armadura de fibra de vidrio, protección contra rayos ultravioleta, antirroedores y antihumedad de 48 fibras tipo monomodo, según las normas ISO/IEC 11801 y E incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	3,94	TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D507bi	UD Armario mural poliester 400x300x200 po-ip66, placa poliester lisas - para arm.500x400, 2ud. Prensas "gadi"m20x1,5ip68 pagris, 2 ud. Contratueras "gadi"m20x1,5pa gris(ral7001), 10 ud. Prensas "gadi"m12x1,5ip68 pagris, 10 ud. Contratueras "gadi"m12x1,5pa gris(ral7001), 1 ud. Mult.lineal 4 tomas (16a-250v) blanca, magneto. Diferencial vigi 16a 300ma	368,67	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D507bj	UD Conexión de fibras y fusiones, incluyendo pruebas de reflectometría, incluso conectores, latiguillos	34,29	TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
D507bk	UD Torpedo estanco presurizable para instalación en arqueta con capacidad máxima de 24 empalmes y 4 entradas (1+3), incluso p.p. de fusio	120,00	CIENTO VEINTE EUROS
D508	ML Cable RV-0.6/1KV. de 1 x 16 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea para toma de tierra incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	2,81	DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D509	ML Cable RV-0,6/1KV de 4 x 10 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	3,39	TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D510b	UD Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SOCELEC o equivalente en dos piezas, cuerpo y marco de fundición de aluminio inyectado a alta presión, con cierre de protector de vidrio templado. Con un sistema de fijación flexible y orientable in situ mediante lira de fundición de aluminio inyectad. Con alojamiento tanto del bloque óptico como el de auxiliares en el interior del cuerpo accesible sin herramientas, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI. Con estanqueidad global de IP66 y con índice de resistencia a impactos en todo su conjunto de IK08. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Con bloque óptico compuesto de 64LED de alta emisión alimentados a 500mA, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 97W y flujo inicial de 15.343lm, eficiencia 122 Lm/W, temperatura de color NW 4.000 K con óptica específica de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil L90_100.000H. Con protector de sobretensiones hasta 10kV. Totalmente instalado y probado.	472,68	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D513	UD Redacción, tramitación y legalización de proyecto técnico de la instalación, incluso visado por colegio profesional, certificación técnica final de la instalación incluso visada por el colegio profesional, certificado final por instalador autorizado incluso tramites para posibilitar la contratación del suministro, e inspección por parte de una OCA, incluso gestiones para legalización final de la instalación en caso necesario, tasas, etc., para la legalización de las instalaciones completa, ante el Servicio Territorial de Industria.	3.850,00	TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS
D525	UD Centro de mando y maniobra dehomolado para alumbrado público, compuesto de armario de centro de medida, mando y reducción, envolvente Onma 17, 2 puertas. Equipo medida directa sin contador, reductor de flujo Salicru 20Kvas, Serviastro Servitec, tres circuitos de alumbrado seis salidas, con diferenciales rearmables tipo Ayuntamiento de Benidorm y según esquema eléctrico, incluso peana de obra, conexión de los cables, totalmente instalado, probado y puesto en funcionamiento.	2.317,23	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D550_CON	UD Pago de trabajos de conexión a red compañía distribuidora, derechos de supervisión de instalaciones y tramitación del expediente nuevo ante la compañía distribuidora.	646,00	SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS
D603	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 25, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	4,52	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
D603comp	ML Tubería fundición dúctil de 100 mm. de diámetro nominal (ISO-2531) abastecimiento de tipo "clase 40" según norma UNE EN-545, revestimiento interior de mortero centrifugado (ISO-4179), revestimiento exterior compuesto por una solución base de zinc-aluminio metálico de 400gr/m ² y pintura epoxi azul, junta automática flexible, p.p. de piezas especiales (té, codos, empalmes, etc.) y anclajes de hormigón correspondientes. Incluye el suministro y colocación en zanja de 0.50 m sobre cama de 10 cm de espesor, relleno y apisonado de arena recubriéndola 20 cm, sobre la generatriz del tubo y p.p. de pruebas, incluso p.p. de pérdidas por conexiones, ajustes, modulación, etc. Limpieza de conducciones de agua potable hasta 300 ml, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos y desinfección de tubería de agua potable hasta 300 ml mediante cloro, hipoclorito, o bien otro compuesto que sea admisible sanitariamente, siguiendo las pautas que marca la legislación vigente, hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos análisis del cloro residual, así como la posterior eliminación del mismo.	37,48	TREINTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D6041	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 40, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	5,58	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D6042	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 32, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	5,46	CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D605	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 50 PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	5,59	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D607	UD Instalación en centro de mando de sector de riego de una válvula hidráulica de membrana de PRFV, una válvula de corte manual de bronce y un ventosa trifuncional de DN 63 y PN 10, incluso tubería y accesorios de PVC DN 63, PN 10, conectado a la red de distribución y a los colectores de alimentación del sector de riego correspondiente.	380,64	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D608	UD Instalación de riego por goteo en alcorque, formada por aro de tubería de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con 4 emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, enterrado con una profundidad de 15 a 20 cm, incluso piezas especiales de unión y de conexión hasta la tubería de alimentación.	4,28	CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
D609	ML Instalación de riego por goteo subterráneo, con tuberías de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, insertados en el interior de la tubería, cada 40 cm. Las tuberías colocadas en paralelo con una separación variable entre 55 y 85 cm, según la pendiente del terreno, y a una profundidad de 12 a 15 cm. Incluye esta unidad el movimiento de tierras necesario para el alojamiento de las tuberías, la carga y transporte a vertedero de los residuos generados, la p.p. de piezas especiales de conexión de las tuberías portaemisores entre sí y con los colectores de alimentación y drenaje	3,00	TRES EUROS
D610	UD Programador de riego con alimentación a 24 V, codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 24 estaciones modelo Galcon GSI o equivalente con modem de comunicación, incluido la targeta GSM y antena de comunicación totalmente configurado y montado.	2.010,65	DOS MIL DIEZ EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D611	UD Armario de protección para la protección del automatismo (válvulas hidráulicas de tres vías, unidades de campo, unidades de protección de línea,...) compuesto por: excavación en cajeadado en terrenos duros por medios mecánicos, i/carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluido canon de vertido, solera de 10 cm de HM-15 N/mm2/P/40/IIa, posterior peana de hormigón prefabricado. Instalación de cuadro de acero inoxidable AISI 304 de 600x600x250 mm de dimensiones exteriores, resistencia K10, IP66, referencia NSYS3X7525 de Himel o equivalente con una cerradura metálica tipo B, i/ayudas de albañilería necesarias, i/p.p. de medios auxiliares.	745,33	SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D615_80	UD Hidrante enterrado de 80 mm. de diametro de fundición dúctil PN-16, salida racor Barcelona (UNE 23407 Y une 23400), modelo Talleres Llobregat o equivalente, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación mediante T de fundición dúctil, carrete con bridas orientables a PN16, tubería de fundición dúctil de 80 mm. de diámetro", incluso p/p de junta, tornillería, llaves de corte, accesorios y pruebas.	358,58	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D619	UD Arqueta de 40 x 40 cm., de hormigon de Fck=200 KG/CM2 y solera de 10 cm. de espesor, para valvulas menores de 250 mm., relleno de arena si procede con aporte de todos los materiales, incluso marco y tapa de fundición, incluye excavación y carga y transporte a vertedero, tolmente terminada y limpia, tanto la arqueta como las piezas alojadas en su interior.	60,72	SESENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
D701	ML Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.15 m. de ancho como máximo, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio en caso necesario, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.	0,63	SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
D702	ML Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.50 m. de ancho como máximo para lineas de detención y pasos de peatones o ciclistas, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.	1,61	UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
D703	M2 Pintura blanca o roja reflexiva en isletas, símbolos, signos, flechas o letras, con pintura de señalización vial homologada, aplicada con pistola, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza, perdidas de pinturas, etc. Se medirá según la superficie realmente pintada.	6,18	SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
D704	UD Ud. de señal de trafico circular reflexiva EG de 600 mm. de diametro, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	43,52	CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
D705	UD Señal de trafico cuadrada reflexiva EG de 60cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	50,81	CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D706	UD Ud. de señal de trafico triangular reflexiva EG de 90 cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	54,29	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
D707	UD Señal octogonal reflexiva EG de 60 cm. de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	66,84	SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D708	UD Poste cilindrico aluminio de 60 mm. de diametro y 2 mm de espesor, de hasta 3,5 metros de altura estriado, modelo municipal, para una o dos señales, con refuerzo interior de la base del poste, incluyendo la colocacion que comprende rotura de pavimento, excavacion manual y hormigonado del poste con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF, incluso cuñas necesarias, totalmente colocado y nivelado, carga y transporte de residuos a vertedero. Unidad completa.	20,42	VEINTE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
D711	M2 Cartel rectangular para Señalización Urbana Informativa de aluminio laminado de cajón abierto con perfil permietral en U de 40 mm, de clase retroflexiva RA 2 según norma 8.1-IC, incluido elementos de fijación para soporte, sin incluir soporte, totalmente colocada.	382,43	TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
D712	ML Soporte circular de tubo de aluminio estriado de 90 mm de diámetro y 5 mm de espesor, incluso excavación manual del cimientto, carga y transporte a vertedero de residuos, colocación, aplomado, fijación y hormigonado del soporte con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF.	62,73	SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
D805_04_80	UD Válvula de compuerta de 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente y presiones PN-16 con cierre elástico recubierto con epoxi, eje de acero inoxidable, accionamiento por cuadradillo, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	141,94	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D805_05_1...	UD Cono de reduccion de 100 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	79,72	SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
D805_05_1...	UD Cono de reducción de 150 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	95,33	NOVENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
D8078	PA Adecuación de cableado existente para alimentación eléctrica de armario existente en canalización de instalaciones de proyecto, incluso suministro de cable hasta 25m, tendido, conexiones, totalmente instalado y probado	210,00	DOSCIENTOS DIEZ EUROS
D808	UD Vallado de cerramiento provisional de altura 2,00 m formada por postes de acero galvanizado de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor, colocados a una separación de 4,00 m entre ejes, con malla de alambre de acero de simple torsión. Incluso parte proporcional de postes de esquina y atirantado, cimientado de hormigón HM-20/P/20/I y puerta de acceso para vehículos de carga, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de los residuos generados traslados en el interior del recinto por reubicación de la instalación	320,00	TRESCIENTOS VEINTE EUROS
D809	UD Acondicionamiento del terreno para formación de zona impermeable de acopios y ubicación de contenedores de gestión de residuos, con diferentes materiales. Incluye tratamiento del drenaje, ejecución de plataformas y retirada/demolición de las mismas una vez ejecutadas las obras, y servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedores con residuos procedentes de la construcción y demolición y considerados como peligrosos en la legislación vigente llevado a cabo por empresa autorizada.	650,00	SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS
D901	UD Seguridad y Salud, según anejo correspondiente.	21.003,86	VEINTIUN MIL TRES EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
DDS030	M3 Demolición de zapata de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor incluye corte de las armaduras con equipo de oxicorte, fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros y transporte a vertedero o gestor autorizado.	121,22	CIENTO VEINTIUN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
DEMO2580	UD Cegado arqueta o imbornal conectado a red existente, mediante vertido de HNE-15 hasta cota de apoyo de pavimento, incluso retirada de marcos y tapas y transporte almacén a definir por DF en el término municipal de Benidorm, carga y transporte de residuos generados a vertedero	36,55	TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
DREN13698	UD Clapeta antirretorno para una tubería de PVC 800mm de diámetro exterior, cuero fabricado en acero inoxidable AISI316, acabado final chorreado con bolas de vidrio, goma de cierre en neopreo, tornillería y anclajes en A4, totalmente instalada	4.736,51	CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
DREP_10	M2 Reposición de pavimento similar al existente, según normativa aplicable, baldosa colocada sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreado con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza; o pavimento de M.B.C., incluso capa de riego de adherencia, betun y filler. Incluye p.p de bordillo, vados, formación de pendientes y ajustes y rasanteos de arquetas o cualquier otro elemento existente.	19,96	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
E0317	M3 Excavación manual en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno excepto roca, hasta una profundidad máxima de 3 mts. Incluye la extracción de los productos procedentes de la excavación a los bordes y perfilados de fondos y laterales, medida en perfil natural, incluso carga y transporte a vertedero.	26,01	VEINTISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO
E0591	Ud Acometida domiciliaria conectada a la red de distribución de agua potable con tubería polietileno A.D. (alta densidad) de 32mm, de diámetro 1-1,5", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 40x40x50 y tapa de fundición B-125, incluye excavación, carga y transporte a vertedro, incluso conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada.	121,90	CIENTO VEINTIUN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
EHM016	m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, de 0,8 mm de espesor, para formación de muro de hormigón, de hasta 3 m de altura y superficie plana. Incluso pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, incluso limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo de las juntas de construcción y de dilatación, colocación de pasamuros para paso de los tensores, montaje del sistema de encofrado, colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, colocación de la lámina sobre el encofrado, aplomado y nivelación del encofrado, desmontaje del sistema de encofrado., limpieza y almacenamiento del encofrado.	34,15	TREINTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GR11	M3 Gestión de residuos Nivel I, de tierras procedentes de la excavación, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	4,05	CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
GR12	M3 Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza pétrea, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	8,02	OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
GR13	M3 Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza no pétrea, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	8,02	OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
GR14	M3 Gestión de residuos biodegradables, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	0,40	CUARENTA CÉNTIMOS
GR15	PA Gestión de residuos de nivel II potencialmente peligrosos, incluso eliminación en vertedero autorizado para tales fines a cualquier distancia	300,00	TRESCIENTOS EUROS
IFC090	Ud Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto, colocado, conexionado y probado.	54,19	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
IUS015	m Colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 90, de 1500 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama de arena de 15 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm por encima de la generatriz con arena o gravín 6 mm. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	202,36	DOSCIENTOS DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
J5025	M2 Despedregado manual del terreno, i/recogida y carga de piedras sin transporte	0,22	VEINTIDOS CÉNTIMOS
JDM020	m² Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, incluso preparación del terreno, colocación de la malla, colocación de las piquetas de anclaje, solapes y realización de cortes en la malla.	1,85	UN EURO CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
JSS010	Ud Grevillea (Grevillea robusta) de 20 a 25 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrúple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	207,27	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
JSS020	Ud Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 40 a 50 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrúple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	289,69	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
JSS0201	Ud Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 18 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrúple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	403,76	CUATROCIENTOS TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
JTI020	m² Cubrición decorativa del terreno, con áridos y piedras, realizada mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas y anticoltmación, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro; extendido de gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm, color rojo, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo; y extendido de piedras calizas de coquera sin trabajar, con un rendimiento de 0,1 t/m², incluso riego de limpieza	14,29	CATORCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
LC2503	UD Juego de 3 empalmes de media tension de cable HEPRZ1 de 3(1x240) mm2 Al 12/24 kv.	463,50	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
LC32001a	UD Cuadro de baja tensión optimizado de acometida y seccionamiento, con Funciones de control y medida con acometida auxiliar, preparado para Supervisión Avanzada de BT, 8 salidas, tipo CBT0-8 1600 A, NI Ed.6 Mayo 2019.	5.479,60	CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
LSMT001	Ml Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en aceras, de 0,40x1,15 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, dos tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	34,78	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
L-SMT001b	M1 Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en cruce, de 0,40x1,50 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, cuatro tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	95,01	NOVENTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
MOVHO	Ud Desplazamiento a obra y retirada de equipo de perforación dirigida a cualquier distancia	4.800,00	CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS
MOV7898	ML Perforación helicoidal en t.t.t. excepto roca con funda metálica para instalación de tubería hasta 1200mm de diámetro incluso bentonitas, preparación solera de hormigón en fosa de ataque, traslados interiores del equipo de perforación y materiales necesarios, piezas especiales, patines y material auxiliar para el montaje de dicha tubería en el interior de la funda, incluso equipo humano así como la parte proporcional de la solera de hormigón en el foso de entrada para el asiento de la perforadora según requerimientos de la empresa de perforación, carga, recogida y retirada a gestor autorizado de residuos generados, incluso bentonitas.	1.123,48	MIL CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
MPD010	M2 Pavimento continuo drenante para uso peatonal y sobre alcorques Cancel Rob o equivalente, de 60 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de resina monocomponente a base de poliuretano exento de tolueno y áridos de color a definir por DF con granulometría 7/10 mm, con una resistencia a flexión de 4,5 Mpa, una resistencia a compresión de 8,5 MPa y una permeabilidad (método Legrand) K=0,160 cm/s con una capacidad drenante de 87 l/(m2.s) incluso pendienteados, incluso capa soporte de gravilla artificial 6/12 con un espesor de 4cm, p/p de sistema contráctil de elastómero en el entorno de troncos del árbol y juntas. Totalmente terminado.	59,48	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
MT20820	UD Verificación y legalización de las instalaciones por empresa homologada incluso redacción de proyecto de legalización del CT, certificado final de obra, tasas, OCA y tramitación de documentación necesaria ante la compañía distribuidora de energía y el servicio territorial correspondiente, pago de derechos de supervisión de instalaciones según expediente de petición de nuevo suministro	1.750,00	MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
RAPTION50	Ud Estación de recarga rápida RAPTION 50 de dimensiones: 350x940x1800 mm, con 3 conectores: 1 cable CHAdeMO, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable CCS Combo2, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable Tipo 2, 400 Vac - 63 A - 43 kW, [total 93 kW]. Compatibilidad con Modo 3 y Modo 4 completa IEC 61851-1, indicación luminosa de estado de carga (azul, verde y rojo), medida de energía integrada, lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, botón paro de emergencia, pantalla táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y almacenamiento de datos, comunicaciones 4G, protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA, peso: 230 kg, envolvente de acero inoxidable - IP54 - IK10, permite montaje en pared, incluso acometida eléctrica a CPG hasta 25m de distnacia incluso obracivil, excavación y obra civil necesaria para ejecución de cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados. Totalmente instalado y probado	35.300,00	TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS
RIE6050	Ud Desplazamiento de armario existente hasta 10m desde la ubicación actual, incluso prolongación de canalizaciones y acometidas, xcavación de movimiento de tierras, carga y trnsporte de residuos generados, cimentación y pedestal de HM, traslado del armario existente o nuevo armario similar al existente (a definir por DF), totalmente instalado	750,00	SETECIENTOS CINCUENTA EUROS
SON1080	ML Sondeo a rotación en suelos (excepto roca) hasta 20m de profundidad, incluso p.p. de tarslado y retirada de equipo de sondeos, emplazamiento y preparación, toma de muestras inalteradas, ensayo de penetración estándar con muestra alterada según UNE UNE EN ISO 22476-3 y ensayo de permeabilidad Lefranc a carga variable (un ensayo por sondeo, hasta 10m de profundidad)	52,00	CINCUENTA Y DOS EUROS
UAI020	Ud Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase D-400 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, de dimensiones 1030x528x102 mm y superficie tragante mínima de2012 cm2, barrotes inclinados a 45°, ángulo de apertura de 105° y altura de encastre de 70mm, rejillas articuladas amovibles, que giran 90° en su marco sobre plano horizontal, pintura hidrosiluble negra, tipo Barcino o similar. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.	330,08	TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

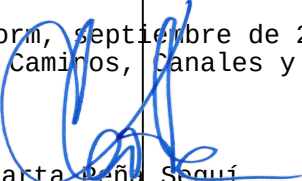
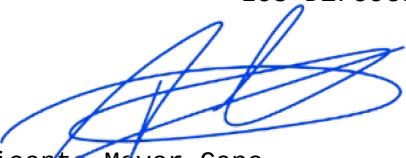
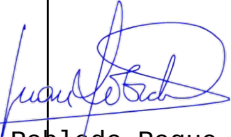
Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
UAP0101	Ud Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior hasta 2,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de todos los residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Aliviadero de pozo drenante. Colocación de los pates. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	611,96	SEISCIENTOS ONCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
UAP0105	Ud Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior de 1,8 a 3,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro, cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Formación de resalto con tubo de PVC 200 mm de diámetro. Conexión de los colectores al pozo. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	761,80	SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
UEP002N3	ML Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial de la misma, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	32,78	TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
UEP002N4	ML Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	50,75	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
UEP004N3	ML Zanja para 3-4 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 4 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	56,86	CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
UEP007N3	ML Zanja para 3-4 líneas de B.T., en cruce de calzada, con 3 tubos, incluido excavación carga y transporte a vertedero, 4 tubos de PVC y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa HM12,5, cinta de "Atención al Cable" y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	61,24	SESENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
UEP0131	ML Línea subterránea de media tensión con circuito de Al de 3x(1x240 mm2) HPERZ1 12/20 kV de sección, incluso p.p. de pequeño material.	48,71	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
UEP013N3	ML Línea subterránea de baja tensión XZ1-1KV con 3 conductores de aluminio de 240 mm2 de sección y un conductor de aluminio de 150 mm2, incluso p.p. de pequeño material, tendido y cortado de conductores, maceado, conectado, incluso terminales, construida según NTE y normas de la compañía suministradora, medida la longitud media ejecutada desde C.T. hasta P.L.T. de conexión.	24,10	VEINTICUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
UEP014N3	UD C.G.P. con apartamento de B.T., envolvente Orma 13 de Pronutec o equivalente de dimensiones 1300x1540x395 mm de hormigón armado y puerta de chapa galvanizada pintada protección IK10 e IP55, acceso de cables por la base del arnario, bajo rasante, paredes verticales soportan además del peso de la estructura, una presión horizontal de 100 kg/m2 el techo soporta sobrecargas de 250 kg/m2, los elementos de manipulación de la envolvente de hormigón soportan peso propio de la envolvente más 300 kg de sobrecarga. En el interior los módulos norma Ibredrola CPM3-D/E4-M de Claved o equivalente, con 3 bases de fusible seccionable en carga tamaño 00 hasta 160A, base de neutro seccionable, 3 bases de fusible seccionables en carga tamaño 1 hasta 250A y neutro seccionable. Cableado rígido clase 2 libre de halógenos, no propagador de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida, envolvente fabricada e poliéster prensado en caliente reforzado con fibra de vidrio color gris RAK 7035 protección IP43 y IK10. Doble aislamiento autoextinguible a 960°, clase térmica del poliéster E (150°). Resistente a las principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Cierre con tres puntos mediante llave triangular y bloqueo por candado. doble fondo con troqueles realizados. Pantalla transparente y aislante con elementos para precintado, mirilla para visualización de linterior y placa de señalización de riesgo eléctrico.Red de tierra reglamentaria para neutro de B.T. clase II, terminal de Aluminio para cables, incluso excavación, cimentación HNE-15 y carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente conexionada y colocada.	395,78	TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
UEP456	UD Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada. incluso excavación y carga y transporte a vertedero de los residuos generados.	238,15	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
UEP456N3	UD Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada, incluso excavación cara y transporte a vertedero d los residuos generados.	222,19	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
UJP010	Ud Plantación de Plátano de sombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrupe tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	42,13	CUARENTA Y DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
UVT010	m Valla de cerramiento formada por paneles de 2,5 m. de anchura y 1,73 m. de altura formados por alambre de acero galvanizado en caliente de Ø 5 mm. y triple recubrimiento de poliéster en color con un espesor mínimo de 100 micras modelo Nylofor 3D de Bekaert o similar (incluso excavación, carga y transporte a vertedero) o instalación sobre muro de bloque, cimentación, montaje, piezas especiales de conexión, p.p. de puerta y montaje de la valla de cerramiento.	87,15	OCHENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Código	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
VIA25	m2 Extendido, nivelado de aglomerado impreso tipo STREETPRINT o equivalente, compuesto por capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC11SURF 35/50s porfídico de 5 cm de espesor y marcado de huella tipo adoquín, con posterior pintado con STREETBOND o equivalente, en base de resinas colores estándar. Unidad totalmente acabada, según especificaciones del pliego de prescripciones técnicas particulares. En Benidorm, septiembre de 2021 Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos  Marta Peña Seguí Los Directores del Proyecto  Vicente Mayor Cano Jefatura Ingeniería  Juan Carlos Sánchez Galiano Jefatura Ingeniería  Juan Robledo Roque Ingeniero Técnico de Obras Públicas municipal	23,61	VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS N° 2

Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	A1.15 Ud Puesta a tierra de columna ó CGP refuerzo neutro, debidamente instalada y conectada al cable conductor de Tierra y pica de Cu de 14mm D. mediante grapa de cobre, de acuerdo con Memoria y Dirección Técnica. (Sin clasificar) Puesta a tierra 1,000 Ud 35,25 Costes indirectos 1,06 Total por Ud: 36,31 Son TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
2	A304 UD Acometida para red de riego de la red general de agua regenerada, de cualquier diámetro, con arqueta de registro de bloque o prefabricada de dimensiones 80x80 cm tipo Consorcio, para alojamiento de válvula general de corte y marco y tapa de fundición C-250, pieza especial cuello de cisne de calderería D100 de 6mm de espesor, racor brida-brida y codo de 90° B-B con tramos rectos prolongados acabado con imprimación epoxi, incluso bridas, tornillería y juntas, válvula de compuerta D100 PN16, unión de reparación tipo arpol o hermética PN-10 en acero inoxidable diámetro según red exisetnte con salida D100, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de residuos generados, nivelación de rasantes, relleno de gravín, adecuaciones y remates, totalmente instalado,incluso accesorios y pruebas. (Mano de obra) Peón Ordinario 9,500 h 16,50 156,75 Oficial 1ª 7,500 H 18,20 136,50 (Maquinaria) Retroexcavadora s/neumáticos 0,450 H 30,05 13,52 Camión 10 Tm. 0,080 H 23,85 1,91 Maquina soldadura electrofusión 0,500 h 10,59 5,30 Pala cargadora-retroexcavadora. 0,450 h 29,75 13,39 (Materiales) Unión de reparación tipo arpol o hermética PN-10 en a... 1,000 ud 1.200,00 1.200,00 Válvula de compuerta D100 PN16 1,000 ud 240,00 240,00 Pieza especial cuello de cisne de calderería D100 de ... 1,000 ud 580,00 580,00 Arqueta de registro de bloque o prefabricada de dimen... 1,000 ud 689,00 689,00 (Medios auxiliares) 91,09 Costes indirectos 93,82 Total por UD: 3.221,28 Son TRES MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por UD		

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3	A513	UD Columna troncocónica con altura de 12 m, tipo AM-10 de acero galvanizado pintada al horno color RAL liso a elgir por DF, con priemr metro de tratamiento antiorín según normativa Ayto Benidorm, puerta de registro de acceso a 0,30 m. del suelo, con puerta o trampilla con grado no inferior de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, tabla de conexiones de material aislante, para alojamiento de fusibles y de fichas para la conexión de los cables, incluso sujeción a cimentación mediante placa de base con pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca, con cruceta recta para 2-3 proyectores D14 y 1800mm de longitud pintada al horno color RAL liso a elegir. Totalmente instalada.			
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,500 H	14,75	7,38	
	Oficial 1ª	0,250 H	18,20	4,55	
	(Materiales)				
	Cruceta 2-3 proy	1,000 Ud	85,00	85,00	
	Columna troncocónica 12m	1,000 ud	690,00	690,00	
	(Medios auxiliares)			23,61	
	Costes indirectos			24,32	
	Total por UD:				834,86
Son OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD					
4	ASD010	M2 Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para impermeabilización, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones			
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,050 H	14,75	0,74	
	Oficial 1ª	0,005 H	18,20	0,09	
	(Materiales)				
	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropile...	1,100 M2	0,42	0,46	
	Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm ...	2,000 Ud	0,21	0,42	
	(Medios auxiliares)			0,03	
	Costes indirectos			0,05	
	Total por M2:				1,79
Son UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por M2					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
5	ASD010c	ML Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro nominal, 181 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso lubricante para montaje, incluso pruebas de servicio		
	(Mano de obra)			
	Peón especializado	0,200 H	14,75	2,95
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82
	(Materiales)			
	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,005 Kg	6,50	0,03
	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corr...	1,020 ML	21,80	22,24
	(Medios auxiliares)			0,54
	Costes indirectos			0,83
	Total por ML:			28,41
6	ASD018	M2 Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para uso drenante y de separación de materiales, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones		
	(Mano de obra)			
	Peón especializado	0,005 H	14,75	0,07
	Oficial 1ª	0,005 H	18,20	0,09
	(Materiales)			
	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropile...	1,100 M2	0,95	1,05
	Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm ...	2,000 Ud	0,21	0,42
	(Medios auxiliares)			0,03
	Costes indirectos			0,05
	Total por M2:			1,71
7	ASD0180	M3 Relleno granular drenante, incluso relleno lateral y relleno hasta rasante con grava filtrante, clasificación a definir por DF (hasta 3 clasificaciones), colocado en zanja en formación de zanja filtrante		
	(Mano de obra)			
	Peón especializado	1,000 H	14,75	14,75
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82
	(Materiales)			
	Grava filtrante cualquier clasificación	1,000 M3	5,05	5,05
	(Medios auxiliares)			0,43
	Costes indirectos			0,66
	Total por M3:			22,71
	Son VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por M3			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8	BAL50	ud Tope de rueda individual de caucho con elementos reflectantes, de dimensiones 1830x150x100 mm, incluso tornillería y anclajes, totalmente instalado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,100 h	16,50	1,65	
	Oficial 1ª	0,010 H	18,20	0,18	
	(Materiales)				
	Tope de ruedas goma	1,000 Ud	8,80	8,80	
	(Medios auxiliares)			0,21	
	Costes indirectos			0,33	
	Total por ud:				11,17
	Son ONCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por ud				
9	BAL50b	ud Formación de reductor de velocidad sobreelevado tipo paso de peatones sobreelevado o lomo de asno, compuesto por mezcla asfáltica, incluso pintura acrílica roja y blanca. Incluso fresado de las bandas de entrega a la calzada, de 4 cm de espesor y con una anchura de 50 cm. Incluso trjornillería, totalmente instalado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,100 h	16,50	1,65	
	Oficial 1ª	0,010 H	18,20	0,18	
	(Maquinaria)				
	Cortadora de asfalto y/o hormigón	0,040 H	10,15	0,41	
	Barredora autopropulsada	0,001 H	14,25	0,01	
	Fresadora de asfalto manual	0,030 H	5,65	0,17	
	Máquina P/Pintar banda vial, manual	0,035 H	19,00	0,67	
	(Materiales)				
	Emul.bitum.aniónica C60B4 ADH	0,500 Kg	0,25	0,13	
	MBC AC-16 calizo incluso betún	4,400 Tn	41,85	184,14	
	Pintura marca vial acrílica blanca/amarilla	0,072 KG	1,43	0,10	
	(Medios auxiliares)			3,75	
	Costes indirectos			5,74	
	Total por ud:				196,95
	Son CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud				
10	BALIZ120	Ud Baliza cilíndrica de 75 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,400 h	16,50	6,60	
	Oficial 1ª	0,200 H	18,20	3,64	
	(Materiales)				
	Baliza cilíndrica H=75 cm. refl. E2	1,000 Ud	24,10	24,10	
	(Medios auxiliares)			0,69	
	Costes indirectos			1,05	
Total por Ud:				36,08	
Son TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11	BALIZ50	Ud Baliza cilíndrica de 50 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,400 h	16,50	6,60		
	Oficial 1ª	0,200 H	18,20	3,64		
	(Materiales)					
	Baliza cilíndrica H=50 cm. refl. E2	1,000 Ud	20,15	20,15		
	(Medios auxiliares)			0,61		
	Costes indirectos			0,93		
	Total por Ud:				31,93	
	Son TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud					
12	BALIZ808	M2 Cartelería informativa sobre itinerarios y plazas accesibles, según Decreto 65/2019, en panel metacrilato, incluso maquetación y diseño e impresión según instrucciones de DF, p.p. de postes de aluminio, tornillería, cimentación, excavación, carga y transporte de los residuos generados.				
	(Sin clasificar)					
	Señalización informativa accesibilidad	1,000 M2	407,77	407,77		
	Costes indirectos			12,23		
	Total por M2:				420,00	
	Son CUATROCIENTOS VEINTE EUROS por M2					
	13	BT01581	UD Legalización de la instalación BT/MT consistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribuidora requiera, copias necsarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial inlcuso copia para el promotor, certficdo de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado pra posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.			
		(Sin clasificar)				
		Legalización instalación MT/BT	1,000 UD	1.990,29	1.990,29	
		Costes indirectos			59,71	
Total por UD:				2.050,00		
Son DOS MIL CINCUENTA EUROS por UD						
14		BT2303	UD Conexión y puesta en servicio en centro de transformación de las LSBT marcado delíneas, mediciones y acotación final de las instalaciones realizadas para elaboración de planos finales de tendido.			
		(Sin clasificar)				
		Conexión y puesta en servicio	1,000 UD	228,16	228,16	
		Costes indirectos			6,84	
	Total por UD:				235,00	
	Son DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS por UD					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
15	CHA010	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla. Incluso alambre de atar y separadores, cortado y doblado, montado y colocado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,013 h	16,50	0,21	
	Oficial 1ª	0,009 H	18,20	0,16	
	(Materiales)				
	Separador homologado	0,060 Ud	0,06	0,00	
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, ...	1,020 kg	1,62	1,65	
	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámet...	0,005 kg	1,10	0,01	
	(Medios auxiliares)			0,04	
	Costes indirectos			0,06	
	Total por kg:			2,13	
	Son DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por kg				
16	CHA020	M2 Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en losa de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores, corte, montaje y colocación y sujeción.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,026 h	16,50	0,43	
	Oficial 1ª	0,026 H	18,20	0,47	
	(Materiales)				
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,2...	1,200 m²	9,50	11,40	
	Separador homologado de plástico, para armaduras d...	0,750 Ud	0,08	0,06	
	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámet...	0,014 kg	1,10	0,02	
	(Medios auxiliares)			0,25	
	Costes indirectos			0,38	
	Total por M2:			13,01	
	Son TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO por M2				
17	CON7070	Ud Grupo control accesos entrada compuesto por emisor de tiquets de cartón código QR BP-1000/CB de Bymar park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente (brazo máximo 3m), 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	5,000 h	16,50	82,50	
	Oficial 1ª	5,000 H	18,20	91,00	
	(Materiales)				
	Emisor tiquets codigo QR	1,000 Ud	3.985,00	3.985,00	
	Barrera parking BP-3000	1,000 Ud	1.880,00	1.880,00	
	Bucle magnético	2,000 Ud	350,00	700,00	
	Brazo recto barrera leds rojo-verde	1,000 Ud	250,00	250,00	
	(Medios auxiliares)			209,66	
	Costes indirectos			215,94	
	Total por Ud:			7.414,10	
Son SIETE MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
18	CON7071	Ud Grupo control accesos salida compuesto por lector scanner de tiquets de cartón código QR BP-2000/CB de Bymar Park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente brazo máximo 3m, 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	5,000 h	16,50	82,50	
	Oficial 1ª	5,000 H	18,20	91,00	
	(Materiales)				
	Barrera parking BP-3000	1,000 Ud	1.880,00	1.880,00	
	Bucle magnético	2,000 Ud	350,00	700,00	
	Brazo recto barrera leds rojo-verde	1,000 Ud	250,00	250,00	
	Lector scanner tiquets código QR	1,000 Ud	3.678,00	3.678,00	
	(Medios auxiliares)			200,45	
	Costes indirectos			206,46	
	Total por Ud:				7.088,41
	Son SIETE MIL OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud				
19	CON7076	Ud Cajero automático de cobro parking TFT táctil BP-5000/CB incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de 6 monedas, hoppers de gran capacidad aceptación de 7 tipos de billetes en 4 posiciones con depósito almacén de 500 billetes, devolvedor de billetes para 7 denominaciones con reciclaje automático de los mismos, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV. Incluso excavaciones y cimentaciones y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	5,000 h	16,50	82,50	
	Oficial 1ª	5,000 H	18,20	91,00	
	(Materiales)				
	Cajero automático de cobro parking TFT táctil BP-500...	1,000 Ud	10.795,00	10.795,00	
	Devolvedor billetes 7 denom con reciclaje autom	1,000 Ud	1.108,00	1.108,00	
	Lector tarjetas	1,000 Ud	2.315,00	2.315,00	
	(Medios auxiliares)			431,75	
	Costes indirectos			444,70	
	Total por Ud:				15.267,95
	Son QUINCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
20	CON7079	Ud Parquímetro Strada Transfer Evolution 2 de Parqueen o equivalente, incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de monedas, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV con capacidad para 6500 tiques de 60x70mm. Carcasa fabricada de acero protegidas con pintura en polvo epoxi y barniz líquido protección IP33, aletas de salida de tiques y devolución de moneda de policarbonato, vidrio de pantalla y de instrucciones de policarbonato antivandálica de 5mm, botones de PBT teñido en masa, panel solar de PEHD (polietileno),cubierta de pedestal de PEHD (polietileno). Protección antivandalismo con caja fuerte soldada y pedestal de acero. TIncluso protección contra descargas eléctricas y compatibilidad electromagnética. Con batería rcargable con panel solar de 12W alto rendimiento con batería ecológica 12V y 26AH, Display con protección doble, LCD blanco y negro alta visibilidad, 5 pulgadas resolución de 160x80 pixeles y 6 líneas de 20 caracteres. Incluso excavaciones, cimentaciones, anclajes y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	1,500 h	16,50	24,75	
	Oficial 1ª	0,200 H	18,20	3,64	
	(Materiales)				
	Parquímetro	1,000 UD	4.750,00	4.750,00	
	(Medios auxiliares)			143,35	
	Costes indirectos			147,65	
	Total por Ud:				5.069,39
	Son CINCO MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud				
21	CON7080	Ud Rótulo luminoso libre/completo mod BP-15/CB, incluso cimentación, poste, tornillería, excavación carga y transporte de residuos generados a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha			
	(Sin clasificar)				
	Rótulo luminoso libre/completo	1,000 Ud	2.810,68	2.810,68	
	Costes indirectos			84,32	
	Total por Ud:				2.895,00
Son DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS por Ud					
22	CON70801	Ud Lector de matrículas infrarrojos con software BP-ME3 con caja antivandálica. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	1,000 h	16,50	16,50	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Materiales)				
	Lector matrículas infrarrojos	2,000 Ud	2.750,00	5.500,00	
	(Medios auxiliares)			165,58	
	Costes indirectos			170,54	
	Total por Ud:				5.855,35
	Son CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
23	CSZ020	m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico a una cara formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,400 h	16,50	6,60	
	Oficial 1ª	0,300 H	18,20	5,46	
	(Materiales)				
	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, ...	0,030 l	2,19	0,07	
	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofr...	0,005 m²	52,00	0,26	
	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,100 m	0,29	0,03	
	Puntas de acero de 20x100 mm.	0,100 kg	7,00	0,70	
	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	0,020 m	5,27	0,11	
	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	0,013 Ud	16,04	0,21	
	(Medios auxiliares)			0,27	
	Costes indirectos			0,41	
	Total por m²:				14,12
	Son CATORCE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m²				
24	CT001a	UD CASETA PREF. TIPO PFU-5. Envolvente prefabricada de hormigón, que incluye el edificio, elementos interiores, transporte, preparación de bancada. montaje y colocación totalmente terminada de acuerdo a memoria y dirección técnica.			
	(Sin clasificar)				
	Caseta prefabricada tipo PFU-5	1,000 UD	9.620,09	9.620,09	
	Costes indirectos			288,60	
	Total por UD:				9.908,69
Son NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
25	CT011a UD Celda compacta 2LP para Telemando según norma Iberdrola 2L2P-F-SF6-24-TELE (código 5042248), 2 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, modelo CGMCOSMOS-2L2P, corte y aislamiento íntegro en SF6. Conteniendo: • 2L - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando motor. 1 posición con relé ekorRCI+ con 3xTI. Incluye indicador presencia tensión. • 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / lcc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Armario de Control Integrado sobre celda tipo ekorUCT, según norma Iberdrola designación URT-CTC, que incluye controlador ekorCCP, rectificador batería, cajón de control y conexionado. Incluido Configuración de Armario de Control. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola: • Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio.		
	(Sin clasificar) Celda 2LP para Telemando 1,000 UD 2.152,31 Costes indirectos 64,57 Total por UD: 2.216,88 Son DOS MIL DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD		
26	CT0121a UD Cables AT 12/20 KV del tipo HEPRZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 KV del tipo enchufable y modelo K-158-LR.		
	(Sin clasificar) Puentes A.T. 1,000 UD 240,19 Costes indirectos 7,21 Total por UD: 247,40 Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por UD		

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
27	CT012a UD Armario Telegestión de BT, para instalación interior y 1 transformadores, referencia ATG-I-2BT-MT-GPRS según norma Iberdrola, con sistema de comunicaciones 3G/GPRS, concentradores de datos y cableado necesario. Antena para comunicaciones referencia ANTENA-GPRS-OMNI según norma Iberdrola. Interconexión entre los 2 CBT y Armario de Telegestión. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola: • Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio. Todo ello realizado según MT de Iberdrola.			
	(Sin clasificar)			
	Armario Telegestión para 1 transformadores, referenci...	1,000 UD	5.200,00	5.200,00
	Costes indirectos			156,00
	Total por UD: Son CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS por UD			5.356,00
28	CT0161a UD Juego de puentes de cables de BT, de sección y material AI (Polietileno Reticulado) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 2xfase+2xneutro de 2,5 m de longitud.			
	(Sin clasificar)			
	Puentes BT - B2 Transformador 1: Puentes BT - B2 Tr...	1,000 UD	583,76	583,76
	Costes indirectos			17,51
	Total por UD: Son SEISCIENTOS UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por UD			601,27
29	CT016a UD Unidad de protección y control ekUCT ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.			
	(Sin clasificar)			
	Unidad de protección ekorRPG	1,000 UD	1.342,23	1.342,23
	Costes indirectos			40,27
	Total por UD: Son MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por UD			1.382,50
30	CT035 UD Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.			
	(Sin clasificar)			
	Punto de luz de emergencia	1,000 UD	186,21	186,21
	Costes indirectos			5,59
	Total por UD: Son CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por UD			191,80
31	CT037 UD Banqueta aislante para maniobrara aparamenta.			
	(Sin clasificar)			
	Banqueta aislante	1,000 UD	179,14	179,14
	Costes indirectos			5,37
	Total por UD: Son CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por UD			184,51

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
32	CT038 UD Par de guantes maniobra			
	(Sin clasificar)			
	Par de guantes maniobra	1,000 UD	114,61	114,61
	Costes indirectos			3,44
	Total por UD:			118,05
	Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por UD			
33	CT039 UD Placa reglamentaria de PLIGRO DE MUERTE, instaladas.			
	(Sin clasificar)			
	Placa reglamentaria PELIGRO	1,000 UD	14,46	14,46
	Costes indirectos			0,43
	Total por UD:			14,89
	Son CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD			
34	CT03a UD Instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo.			
	(Sin clasificar)			
	Tierra protección transformador	1,000 UD	962,00	962,00
	Costes indirectos			28,86
	Total por UD:			990,86
	Son NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD			
35	CT040 UD Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instaladas.			
	(Sin clasificar)			
	Placa reglamentaria AUXILIOS	1,000 UD	14,46	14,46
	Costes indirectos			0,43
	Total por UD:			14,89
	Son CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD			
36	CT040b UD Conector atornillable Simétrico en T s/24 kV - 630 A, Euromold tipo K400TB para cable = 240 mm² Al.			
	(Sin clasificar)			
	Conector atornillable Simétrico en T s/24 kV - 630 A, ...	1,000 UD	112,47	112,47
	Costes indirectos			3,37
	Total por UD:			115,84
	Son CIENTO QUINCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD			
37	CT040bb UD Antena omni de fibra vidrio para telegestión y comunicaciones 3G BC0822-1G, según características descritas en la memoria.			
	(Sin clasificar)			
	Antena omni de fibra vidrio para telegestión y comunic...	1,000 UD	59,07	59,07
	Costes indirectos			1,77
	Total por UD:			60,84
	Son SESENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
38	CT04a	UD Tierra de servicio o neutro del transformador, instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.		
	(Sin clasificar)			
	Tierra de servicio o neutro del transformador	1,000 UD	666,84	666,84
	Costes indirectos			20,01
	Total por UD:			686,85
	Son SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD			
39	CT05a	UD Instalación interior de tierra de protección en el edificio e instalación de tierra de servicio en el edificio de transformación.		
	(Sin clasificar)			
	Instalación de tierras interiores	1,000 UD	1.109,47	1.109,47
	Costes indirectos			33,28
	Total por UD:			1.142,75
	Son MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD			
40	CT06	UD Rejilla metálica para defensa de transformador.		
	(Sin clasificar)			
	Defensa de transformador	1,000 UD	277,76	277,76
	Costes indirectos			8,33
	Total por UD:			286,09
	Son DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por UD			
41	CT07	UD Iluminación del C.T.		
	(Sin clasificar)			
	Iluminación del C.T.	1,000 UD	235,43	235,43
	Costes indirectos			7,06
	Total por UD:			242,49
	Son DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD			
42	CT08	UD Unidad de operación para permitir las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal.		
	(Sin clasificar)			
	Maniobra de transformación	1,000 UD	78,47	78,47
	Costes indirectos			2,35
	Total por UD:			80,82
	Son OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD			
43	CTmot001	UD ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.		
	(Sin clasificar)			
	Equipo de Protección y Control: ekorUCT - Unidad Co...	1,000 UD	4.098,70	4.098,70
	Costes indirectos			122,96
	Total por UD:			4.221,66
	Son CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
44	CTZ4a	UD Transformador trifásico de distribución, hermético de llenado integral, de refrigeración natural en aceite, 630 kVA 20/B2 normas IB y pérdidas s/directiva 2009/125/CE "Ecodiseño TIER 2", con pasatapas enchufables. Totalmente colocado e instalado en el interior del centro de transformación.			
	(Sin clasificar)				
	Transformador MT/BT 630 kVA	1,000 UD	18.646,60	18.646,60	
	Costes indirectos			559,40	
	Total por UD:				19.206,00
	Son DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS por UD				
45	D1001	M3 Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, incluso roca y a cualquier profundidad, incluyendo achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluso carga y transporte a vertedero por gestor de residuos autorizado y/o retorno a obra.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,080 h	16,50	1,32	
	(Maquinaria)				
	Camión 10 Tm.	0,080 H	23,85	1,91	
	Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,040 h	33,06	1,32	
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,080 h	29,75	2,38	
	(Medios auxiliares)			0,21	
	Costes indirectos			0,21	
	Total por M3:				7,35
	Son SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por M3				
46	D1002	M3 Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), su humectación, vertido y extensión en tongadas de hasta 25cm de espesor, transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30	
	(Maquinaria)				
	Compactador vibratorio autopropulsado.	0,100 h	29,75	2,98	
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,100 h	29,75	2,98	
	(Materiales)				
	Zahorra artificial.	1,050 M3.	7,00	7,35	
	(Medios auxiliares)			0,50	
	Costes indirectos			0,51	
	Total por M3:				17,62
	Son DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por M3				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
47	D101	ML Demolición de encintados de bordillos de hormigón, madera o piedra a máquina, incluso cimientos, anclajes y precorte de límites, con ayudas manuales para carga sobre camión, incluso carga y transporte a vertedero.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,010 h	16,50	0,17	
	(Maquinaria)				
	Cortadora de asfalto y/o hormigón	0,010 H	10,15	0,10	
	Camión 10 Tm.	0,025 H	23,85	0,60	
	Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,020 h	33,06	0,66	
	(Medios auxiliares)			0,05	
	Costes indirectos			0,05	
	Total por ML:			1,63	
Son UN EURO CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por ML					
48	D1010	ml Imbornal corrido mediante colocación de rejilla de fundición con sistema de fijación sin tornillos de medidas 33,8x50 cm, clase C-250 conforme norma EN-124, instalada sobre canal de hormigón polímero con bastidor de fundición y sección transversal en V medidas H=26,5 cm. L=100 cm. de ancho interior de 20 cm., tipo S200, marca Aco VDrain o equivalente, incluso tapas de cierre. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.			
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	1,200 H	14,75	17,70	
	Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
	(Materiales)				
	Imbornal fund. arqueta horm. polímero 20x50 cm.	2,000 Ud	165,40	330,80	
	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre...	5,000 m	9,50	47,50	
	(Medios auxiliares)			8,10	
	Costes indirectos			12,40	
	Total por ml:			425,60	
Son CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por ml					
49	D105	M3 Demolición de obras de fábrica de bloque u hormigón por medios mecánicos y ayudas manuales, incluso prismas de canalizaciones, incluso carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,500 h	16,50	8,25	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,100 H	30,05	3,01	
	Camión 10 Tm.	0,100 H	23,85	2,39	
	(Medios auxiliares)			0,41	
	Costes indirectos			0,42	
	Total por M3:			14,48	
	Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por M3				

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
50	D106	M2 Demolición de firme existente a maquina con ayudas manuales necesarias, incluso precorte de límites, espesor de hasta 10 cm., de asfalto u hormigón, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,100 h	16,50		1,65
		(Maquinaria)				
		Camión 10 Tm.	0,030 H	23,85		0,72
		Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,020 h	33,06		0,66
		Cortadora de firme	0,010 h	11,42		0,11
		Pala Cargadora sobre neumáticos	0,020 h	39,67		0,79
		(Medios auxiliares)				0,12
		Costes indirectos				0,12
		Total por M2:				4,17
		Son CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por M2				
51	D107	UD Desmontaje de punto de luz o farolas existentes de hasta 10 m de columna, incluso desconexión eléctrica, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a acopio en lugar designado por la dirección facultativa de las obras, incluyendo la mano de obra, materiales, maquinaria y medios auxiliares para su correcto desmontaje.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,400 h	16,50		6,60
		Oficial 1ª	0,800 H	18,20		14,56
		(Maquinaria)				
		Camión 10 Tm.	0,075 H	23,85		1,79
		Camión-grua	0,800 H	35,00		28,00
		(Medios auxiliares)				1,02
		Costes indirectos				1,56
		Total por UD:				53,53
		Son CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por UD				
		52	D109	M2 Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico existente hasta 5 cms. de profundidad, incluso apilado de residuos, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.		
(Mano de obra)						
Peón Ordinario	0,050 h			16,50	0,83	
(Maquinaria)						
Barredora autopropulsada	0,050 H			14,25	0,71	
Fresadora de asfalto manual	0,005 H			5,65	0,03	
Fresadora de asfalto autopropulsada	0,025 H			35,50	0,89	
(Medios auxiliares)					0,07	
Costes indirectos					0,08	
Total por M2:				2,61		
Son DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por M2						

4,17

Son CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por M2

53,53

Son CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por UD

2,61

Son DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por M2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
53	D111 M3 Extendido y compactación en terraplén con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,008 h	16,50	0,13
	(Maquinaria)			
	Camión 10 Tm.	0,008 H	23,85	0,19
	Compactador vibratorio autopropulsado.	0,008 h	29,75	0,24
	Motoniveladora 150 CV.	0,008 h	55,00	0,44
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,008 h	29,75	0,24
	(Materiales)			
	Suelo seleccionado	1,000 M3.	3,35	3,35
	(Medios auxiliares)			0,14
	Costes indirectos			0,14
	Total por M3:			4,87
54	D1110 M3 Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,020 h	16,50	0,33
	(Maquinaria)			
	Camión 10 Tm.	0,040 H	23,85	0,95
	Compactador vibratorio autopropulsado.	0,040 h	29,75	1,19
	Motoniveladora 150 CV.	0,040 h	55,00	2,20
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,040 h	29,75	1,19
	(Materiales)			
	Suelo seleccionado	1,000 M3.	3,35	3,35
	(Medios auxiliares)			0,28
	Costes indirectos			0,28
	Total por M3:			9,77
55	D111b M3 Extendido y compactación en terraplén con suelo procedente de la excavación, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,008 h	16,50	0,13
	(Maquinaria)			
	Camión 10 Tm.	0,008 H	23,85	0,19
	Compactador vibratorio autopropulsado.	0,008 h	29,75	0,24
	Motoniveladora 150 CV.	0,008 h	55,00	0,44
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,008 h	29,75	0,24
	(Medios auxiliares)			0,04
	Costes indirectos			0,04
	Total por M3:			1,32
	Son UN EURO CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por M3			

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
56	D112	M3 Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,030 h	16,50		0,50
		(Maquinaria)				
		Retroexcavadora s/neumáticos	0,040 H	30,05		1,20
		Camión 10 Tm.	0,040 H	23,85		0,95
		(Medios auxiliares)				0,08
		Costes indirectos				0,08
		Total por M3:				2,81
		Son DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por M3				
57	D119	ML MI de detección de servicios enterrados mediante georadar. Incluye desplazamiento de personal, movilización de equipos para detección de servicios y presentación de informe.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,195 h	16,50		3,22
		Ingeniero Técnico	0,195 h	28,72		5,60
		Peón especializado	0,195 H	14,75		2,88
		(Medios auxiliares)				0,35
		Costes indirectos				0,36
		Total por ML:				12,41
		Son DOCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ML				
		58	D1202_1T	ML Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm. de diámetro y un tritubo de 3x400mm PEAD, incluso separadores y formación de prisma de hormigón HM-20/P/20, p.p. de excavación en zanja en t.t.t.y relleno con zahorra/hormigón HNE-15, p.p de arquetas D-H incluso marco y tapa de fundicion ductil según prescripciones de compañía suministradora, y p.p de hormigón HM-20 o arqueta prefabricada, totalmente enlucida, incluso remate de conductos, para conducciones telefónicas, carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente instaladatotalmente instalada		
(Mano de obra)						
Peón especializado	1,500 H			14,75	22,13	
(Maquinaria)						
Pala cargadora-retroexcavadora.	0,080 h			29,75	2,38	
(Materiales)						
Hormigón H-20	0,060 M3.			45,00	2,70	
Tapa y cerco fundición dúctil D-H D-400	0,020 Ud			225,05	4,50	
Arqueta tipo D-H Hormigon prefabricado	0,020 Ud			298,00	5,96	
Tubería PVC liso doble capa Ø 110 mm	2,050 MI			1,22	2,50	
Tritubo de PEAD 3x400mm doble capa	1,050 MI			1,35	1,42	
(Medios auxiliares)					1,25	
Costes indirectos					1,29	
Total por ML:				44,13		
Son CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ML						

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
59	D124	UD Traslado de árbol con carga sobre camión y plantación en lugar indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo la apertura de hoyo, descarga y plantación de ejemplar, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	2,000 h	16,50	33,00		
	Peón especializado	2,000 H	14,75	29,50		
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20		
	(Maquinaria)					
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,150 H	30,05	4,51		
	Camión-grua	2,000 H	35,00	70,00		
	(Materiales)					
	Tierra vegetal,granel	1,100 M3	14,25	15,68		
	(Medios auxiliares)			5,13		
	Costes indirectos			5,28		
	Total por UD:					181,30
Son CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por UD						
60	D131	ML Demolición de tuberías de saneamiento y acometidas domiciliarias existentes, con retirada y acopio de material, incluso relleno y compactación de la excavación 95%P.M.				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,100 h	16,50	1,65		
	(Maquinaria)					
	Camión 10 Tm.	0,400 H	23,85	9,54		
	Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,020 h	33,06	0,66		
	Cortadora de firme	0,010 h	11,42	0,11		
	Pala Cargadora sobre neumáticos	0,020 h	39,67	0,79		
	(Medios auxiliares)			0,38		
	Costes indirectos			0,39		
	Total por ML:					13,52
	Son TRECE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ML					
	61	D1310	UD Desmontaje de poste de madera/hormigón de hasta 10 metros con elementos de telecomunicaciones o voz, incluso desconexión eléctrica, retirada de altavoces/elementos y de cableado de la linea de alimentación, retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.			
(Mano de obra)						
Peón Ordinario		1,000 h	16,50	16,50		
Oficial 1ª		1,000 H	18,20	18,20		
(Maquinaria)						
Camión-grua		1,000 H	35,00	35,00		
(Medios auxiliares)				1,39		
Costes indirectos				2,13		
Total por UD:				73,22		
Son SETENTA Y TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por UD						

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
62	D132	UD Ud de Demolición de pozo de diametro interior hasta 120cm de ladrillo u hormigón de cualquier profundidad y forma, con medios mecanimos, incluso tapas, pates, marcos,y resto de elementos. Incluso retirada y acopio de materiales productos de las demoliciones.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,250 h	16,50		4,13
		(Maquinaria)				
		Camión 10 Tm.	0,400 H	23,85		9,54
		Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,500 h	33,06		16,53
		Cortadora de firme	0,010 h	11,42		0,11
		Pala Cargadora sobre neumáticos	0,200 h	39,67		7,93
		(Medios auxiliares)				1,15
		Costes indirectos				1,18
		Total por UD:				40,57
Son CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD						
63	D1320	M3 Demolición de hormigón en masa o armado en rellenos de protección de canalizaciones, de cualquier espesor, prismas, cualquier servicio mediante medios manuales y ayuda de medios mecánicos si fuese necesario, incluso cortes, rebaje manual, medios auxiliares y carga de escombros sobre camión.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,500 h	16,50		8,25
		Peón especializado	0,500 H	14,75		7,38
		(Maquinaria)				
		Compresor+dos martillos neumáticos	0,250 h	15,82		3,96
		Retroexcavadora s/neumáticos	0,250 H	30,05		7,51
		(Medios auxiliares)				0,81
		Costes indirectos				0,84
		Total por M3:				28,75
		Son VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M3				
64	D134	UD Ud de trabajo necesario para el arranque de árbol de cualquier diámetro y altura mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso p/p de tala de ramas y tronco, arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y retirada de restos a acopio de obra y/o vertedero.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	2,000 h	16,50		33,00
		Oficial 1ª	1,000 H	18,20		18,20
		(Maquinaria)				
		Motosierra	1,000 h	2,91		2,91
		Retroexcavadora s/neumáticos	0,133 H	30,05		4,00
		Camión-grua	1,300 H	35,00		45,50
		(Medios auxiliares)				1,55
		Costes indirectos				3,15
		Total por UD:				108,31
Son CIENTO OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por UD						

Son CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD 40,57

Son VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M3 28,75

Son CIENTO OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por UD 108,31

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
65	D135	ML Demolición de canalización de cualquier material (inlcuso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,050 h	16,50		0,83
		(Maquinaria)				
		Camión 10 Tm.	0,030 H	23,85		0,72
		Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,200 h	33,06		6,61
		Cortadora de firme	0,010 h	11,42		0,11
		Pala Cargadora sobre neumáticos	0,020 h	39,67		0,79
		(Medios auxiliares)				0,27
		Costes indirectos				0,28
		Total por ML:				9,61
		Son NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por ML				
		66	D136	ML Demolición de canalización de cualquier material y diametro desde 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación, carga y transporte a vetedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.		
(Mano de obra)						
Peón Ordinario	0,100 h			16,50	1,65	
(Maquinaria)						
Camión 10 Tm.	0,050 H			23,85	1,19	
Retroexcavadora con martillo hidráulico.	0,450 h			33,06	14,88	
Cortadora de firme	0,010 h			11,42	0,11	
Pala Cargadora sobre neumáticos	0,035 h			39,67	1,39	
(Medios auxiliares)					0,58	
Costes indirectos					0,59	
Total por ML:				20,39		
Son VEINTE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ML						
67	D140			M2 Desbroce de terreno con retirada de capa vegetal y todo tipo de matorral y arbusto con medios mecánicos hasta árboles de diámetro mayor de 25cm, incluso retirada de rocalla decorativa, carga, retirada a vertedero y retorno a obra.		
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,005 h	16,50	0,08	
		(Maquinaria)				
		Camión 10 Tm.	0,005 H	23,85	0,12	
		Pala cargadora-retroexcavadora.	0,005 h	29,75	0,15	
		(Medios auxiliares)			0,01	
		Costes indirectos			0,01	
		Total por M2:			0,37	
		Son TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por M2				

Cuadro de precios nº 2							
Nº	Designación			Importe			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)		
68	D141	M3 Desmonte o excavación a cielo abierto, en todo tipo de terreno excepto roca, por medios mecánicos de todo tipo, incluso carga, transporte a vertedero y retorno a obra.			1,76		
	(Mano de obra)						
	Peón Ordinario	0,020 h	16,50	0,33			
	(Maquinaria)						
	Camión volquete de 24 Tn.	0,020 h	36,36	0,73			
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,020 h	29,75	0,60			
	(Medios auxiliares)			0,05			
	Costes indirectos			0,05			
	Total por M3:						
	Son UN EURO CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por M3						
69	D144	UD Ensayo de carga vertical ed suelos mediante placa estática de 600 mm de diámetro, conforme norma UNE 103808, incluso camión tipo bañera lastrado como elemento de reacción a la carga máxima ejercida por la placa. Análisis y emisión de informe incluido.ñ			230,00		
	(Sin clasificar)						
	Placa de carga	1,000 UD	223,30	223,30			
	Costes indirectos			6,70			
	Total por UD:						
	Son DOSCIENTOS TREINTA EUROS por UD						
	70	D148	M2 Escarificado, rasanteo y compactación al 95% del PN, incluso limpieza carga y transporte de residuos a vertedero			0,49	
		(Mano de obra)					
		Peón Ordinario	0,003 h	16,50			0,05
		(Maquinaria)					
Camión 10 Tm.		0,003 H	23,85	0,07			
Compactador vibratorio autopropulsado.		0,003 h	29,75	0,09			
Motoniveladora 150 CV.		0,003 h	55,00	0,17			
Pala cargadora-retroexcavadora.		0,003 h	29,75	0,09			
(Medios auxiliares)				0,01			
Costes indirectos				0,01			
Total por M2:							
Son CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por M2							
71	D181	UD Desmontaje de señal vertical o elemento de balizamiento existente			7,91		
	(Mano de obra)						
	Peón Ordinario	0,015 h	16,50	0,25			
	Oficial 1ª	0,400 H	18,20	7,28			
	(Medios auxiliares)			0,15			
	Costes indirectos			0,23			
	Total por UD:						
	Son SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por UD						

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
72	D201	M3 Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,150 h	16,50	2,48
	(Maquinaria)			
	Compactador vibratorio 75 cm. de ancho	0,050 h	8,65	0,43
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,135 h	29,75	4,02
	(Materiales)			
	Zahorra artificial.	1,000 M3.	7,00	7,00
	(Medios auxiliares)			0,42
	Costes indirectos			0,43
	Total por M3:			14,78
	Son CATORCE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por M3			
73	D20105	M2 Acabado impreso sobre solera de hormigón (no incluido en el precio) en uno o varios diseños y colores a definir por DF, incluso coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos, rendimiento 4,5 kg/m²; acabado impreso en relieve mediante estampación con moldes de goma, previa aplicación de desmoldeante en polvo. Incluso colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión y sellado final mediante aplicación de resina impermeabilizante. Sin incluir la ejecución de la losa de hormigón.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30
	Oficial 1ª	0,120 H	18,20	2,18
	(Maquinaria)			
	Regla vibrante de 3 m.	0,016 h	4,67	0,07
	Hidrolimpiadora a presión.	0,150 h	4,60	0,69
	(Materiales)			
	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hor...	4,300 kg	0,45	1,94
	Desmoldeante en polvo, aplicado en pavimentos conti...	0,200 kg	3,71	0,74
	Resina impermeabilizante, para el curado y sellado de...	0,250 kg	4,28	1,07
	(Medios auxiliares)			0,20
	Costes indirectos			0,31
	Total por M2:			10,50
	Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por M2			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
74	D203	ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 12/15x25x100 cms. modelo C5 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimiento de hormigón HM/20 de dimensiones 30x30 cm, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, garga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,150 h	16,50	2,48	
	Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32	
	Oficial 1ª	0,300 H	18,20	5,46	
	(Maquinaria)				
	Hormigonera convencional portátil	0,008 h	1,09	0,01	
	(Materiales)				
	Agua	0,002 M3	0,40	0,00	
	Cemento Portland gris PA-350	2,500 KG.	0,12	0,30	
	Hormigón HM-15 de planta	0,080 M3	31,00	2,48	
	Arena de río	0,011 M3	6,00	0,07	
	Bordillo prefabricado de hormigón 12/15x25x100 cms. ...	1,000 ML.	8,98	8,98	
	Encofrado en cimentación de bordillos	1,000 ML.	0,87	0,87	
	(Medios auxiliares)			0,63	
	Costes indirectos			0,65	
	Total por ML:				22,25
	Son VEINTIDOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por ML				
75	D204	M2 Pavimento táctil indicador de dirección o de advertencia, según normativa aplicable (art.45 orden VIV561/2010 y UNE 127029), de dimensiones a criterio de D.F y hasta 7 cm de espesor en doble capa de acabado táctil o equivalente, color a elegir, tomadas y colocadas sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo,incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,161 h	16,50	2,66	
	Oficial 1ª	0,140 H	18,20	2,55	
	(Maquinaria)				
	Hormigonera convencional portátil	0,021 h	1,09	0,02	
	(Materiales)				
	Arena de río	0,033 M3	6,00	0,20	
	Cemento II-Z/35A	0,008 T	90,00	0,72	
	Baldosa táctil indicadora de dirección o de advertencia	1,000 M2	15,00	15,00	
	Mortero M5	0,006 M3	67,78	0,41	
	(Medios auxiliares)			0,37	
	Costes indirectos			0,66	
	Total por M2:				22,59
	Son VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por M2				

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
76	D206	ML Suministro y colocacion de sólido rigola de hormigón prefabricado 30x11/15x50 cm doble capa cuarzo, según UNE-EN 1340:2004 UNE 127340 recibido con mortero M5 incluyendo cimientto de hormigón HM/20, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Según planos de detalle.				
	(Sin clasificar)					
	Encofrado y desencofrado vados.	0,010 ML	3,00	0,03		
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30		
	Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32		
	Oficial 1ª	0,200 H	18,20	3,64		
	(Maquinaria)					
	Hormigonera convencional portátil	0,008 h	1,09	0,01		
	(Materiales)					
	Agua	0,002 M3	0,40	0,00		
	Cemento Portland gris PA-350	2,500 KG.	0,12	0,30		
	Hormigón HM-15 de planta	0,020 M3	31,00	0,62		
	Arena de río	0,011 M3	6,00	0,07		
	Solido rigola de hormigón prefabricado tipo S8 de 20x...	1,000 ml	2,00	2,00		
	Encofrado en cimentación de bordillos	1,000 ML.	0,87	0,87		
	(Medios auxiliares)			0,33		
	Costes indirectos			0,34		
	Total por ML:				11,83	
	Son ONCE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por ML					
	77	D207	ML Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 11/14x20x100 canto romo o recto a definir por DF modelo A1 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientto de hormigón HM/20 con las dimesniones indicadas en planos, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.			
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,120 h	16,50	1,98	
Peón especializado		0,022 H	14,75	0,32		
(Maquinaria)						
Hormigonera convencional portátil		0,008 h	1,09	0,01		
(Materiales)						
Agua		0,002 M3	0,40	0,00		
Cemento Portland gris PA-350		2,500 KG.	0,12	0,30		
Hormigón HM-15 de planta		0,020 M3	31,00	0,62		
Arena de río		0,011 M3	6,00	0,07		
Bordillo prefabricado de hormigón 11/14x20x100 cms. ...		1,000 ML.	6,67	6,67		
Encofrado en cimentación de bordillos		1,000 ML.	0,87	0,87		
(Medios auxiliares)				0,33		
Costes indirectos				0,34		
Total por ML:				11,51		
Son ONCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por ML						

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
78	D210	M3 Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, regleado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, regles y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,100 h	16,50	1,65	
	(Materiales)				
	Hormigón H-20	1,000 M3.	45,00	45,00	
	(Medios auxiliares)			1,40	
	Costes indirectos			1,44	
	Total por M3:				49,49
	Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por M3				
	79	D211	M2 Pavimento de aceras con prefabricado de hormigón de diversos formatos 40x60x7, 40x20x7, 40x40x7 cms. de doble capa gris, según UNE-EN 1338:2004 tomado con mortero de cemento M5, sobre base de hormigón (no incluida en este precio).		
(Mano de obra)					
Peón Ordinario		0,100 h	16,50	1,65	
Peón especializado		0,066 H	14,75	0,97	
Oficial 1ª		0,100 H	18,20	1,82	
(Maquinaria)					
Hormigonera convencional portátil		0,023 h	1,09	0,03	
(Materiales)					
Agua		0,007 M3	0,40	0,00	
Cemento Portland gris PA-350		7,500 KG.	0,12	0,90	
Arena de río		0,033 M3	6,00	0,20	
Baldosa de hormigón prefabricado bicapa gris		1,050 M2.	14,50	15,23	
(Medios auxiliares)				0,62	
Costes indirectos				0,64	
Total por M2:				22,06	
Son VEINTIDOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por M2					
80	D215	UD Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,727 h	16,50	12,00	
	Oficial 1ª	0,726 H	18,20	13,21	
	(Maquinaria)				
	Compresor y dos martillos 2000 l/min.	0,500 h	13,22	6,61	
	(Materiales)				
	Mortero M5	0,010 M3	67,78	0,68	
	(Medios auxiliares)			0,98	
	Costes indirectos			1,00	
	Total por UD:				34,48
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
81	D216	M2 Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,005 h	16,50	0,08	
	(Maquinaria)				
	Camión riego de emulsiones	0,005 h	23,76	0,12	
	(Materiales)				
	Emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1,5 Kg/m2	1,500 KG.	0,15	0,23	
	(Medios auxiliares)				0,01
	Costes indirectos				0,01
	Total por M2:				0,45
Son CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M2					
82	D217	M2 Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,005 h	16,50	0,08	
	(Maquinaria)				
	Barredora autopropulsada	0,002 H	14,25	0,03	
	Camión riego de emulsiones	0,005 h	23,76	0,12	
	(Materiales)				
	Emul.bitum.aniónica C60B4 ADH	0,500 Kg	0,25	0,13	
	(Medios auxiliares)				0,01
	Costes indirectos				0,01
Total por M2:				0,38	
Son TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por M2					
83	D219	T Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,020 h	16,50	0,33	
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82	
	(Maquinaria)				
	Rodillo vibratorio autopropulsado,12-14t	0,010 h	53,91	0,54	
	Compctr neum 120CV 25T	0,010 h	47,17	0,47	
	Extndor aglomer 70cv oruga	0,011 h	123,05	1,35	
	(Materiales)				
	MBC AC16, con árido porfídico	1,000 T	44,25	44,25	
	(Medios auxiliares)				1,46
	Costes indirectos				1,51
	Total por T:				51,73
	Son CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por T				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
84	D224	UD Elemento urbano protector y disuasorio tipo bolardo mediante colocación empotrada oculta o fijada mediante tornillos a la base, conformado en elementos metálicos de fundición modelo Ayto Alicante totalmente montado e instalado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,491 h	16,50	8,10	
	Oficial 1ª	0,499 H	18,20	9,08	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	0,100 M3	31,00	3,10	
	Bolardo de fundición modelo Ayto Alicante	1,000 ud	112,00	112,00	
	(Medios auxiliares)			2,65	
	Costes indirectos			4,05	
	Total por UD:				138,98
Son CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD					
85	D227	M2 Pavimento continuo natural terrizo tipo aripaq o equivalente, con árido y granulometrías a definir por DF, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, en espesor medio de 20 cm con aportación, extendido, nivelado y compactado al 95% PM y ensayado por organismo competente, eliminación de restos y limpieza.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,098 h	16,50	1,62	
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82	
	(Materiales)				
	Áridos calibrados	0,440 t	6,00	2,64	
	Calcín de vidrio	5,000 kg	2,50	12,50	
	Reactivos básicos	3,400 kg	1,92	6,53	
	(Medios auxiliares)			0,75	
	Costes indirectos			0,78	
Total por M2:				26,64	
Son VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por M2					
86	D232	ML Listón/traviesa de madera de pino de 12x22 cms. de sección y tratada para clase de riesgo IV, en autoclave con sales hidrosolubles registradas por la dirección general de salud pública del ministerio de sanidad y consumo, certificada con el sello FSC (Forest Stewardship Council) de origen sostenible, para delimitación y confinamiento de pavimentos continuos, totalmente instalado y fijado en el terreno mediante barras de acero corrugado de ø16 y 60 cms. de longitud cada 50 cms previo perforado del listón y tapón de protección en madera, incluso excavación manual del alojamiento.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,180 h	16,50	2,97	
	Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32	
	Oficial 1ª	0,120 H	18,20	2,18	
	(Maquinaria)				
	Hormigonera convencional portátil	0,008 h	1,09	0,01	
	(Materiales)				
	Agua	0,002 M3	0,40	0,00	
	Acero B 400 SD en barras corrugadas, galvanizado	1,200 kg	0,95	1,14	
	Cemento Portland gris PA-350	2,500 KG.	0,12	0,30	
	Arena de río	0,011 M3	6,00	0,07	
	Listón/traviesa de madera de pino de 12x22 cms	1,000 ml	8,00	8,00	
	(Medios auxiliares)			0,45	
	Costes indirectos			0,46	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
87	D236	Total por ML:			15,90
		Son QUINCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por ML			
		UD Suministro y colocación de banco individual/silla de 0,70 m de longitud, modelo mod010-070 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x700 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	2,000 h	16,50	33,00
		(Materiales)			
		Silla de madera de 0,70 m de longitud, modelo modo1...	1,000 ud	525,00	525,00
		(Medios auxiliares)			11,16
		Costes indirectos			17,07
		Total por UD:			586,23
88	D237	Son QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por UD			
		UD Suministro y colocación de banco de madera de 2,00 m de longitud, modelo modo010-180 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x2000 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	2,000 h	16,50	33,00
		Oficial 1ª	2,000 H	18,20	36,40
		(Maquinaria)			
		Camión-grua	0,200 H	35,00	7,00
		(Materiales)			
		Banco de madera de 2,00 m de longitud, modelo mod...	1,000 ud	925,00	925,00
		(Medios auxiliares)			20,03
		Costes indirectos			30,64
		Total por UD:			1.052,07
		Son MIL CINCUENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
89	D238	M2 Suministro y colocación de pavimento de baldosa de hormigón prefabricada de doble capa, liso, granallado, tipo celosía, de 10 cm de espesor en módulos de 40x60 cm, según UNE-EN 1339:2004/AC, sobre base nivelada. Relleno de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación y limpieza.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Maquinaria)				
	Mini pala cargadora con retro.	0,050 h	17,28	0,86	
	(Materiales)				
	Agua	0,050 M3	0,40	0,02	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,100 kg	0,75	0,08	
	Tierra vegetal,granel	0,040 M3	14,25	0,57	
	Arena 0/6	0,048 Tm	5,60	0,27	
	Pavimento tipo celosia 40*60*10	1,050 m2	18,00	18,90	
	Mantillo limpio cribado.	2,000 kg	0,03	0,06	
	Mezcla de semilla para césped.	0,030 kg	5,00	0,15	
	(Medios auxiliares)			0,56	
	Costes indirectos			0,85	
		Total por M2:			
	Son VEINTINUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por M2				
90	D239	UD Suministro e instalación de marquesina BUS, modelo Cobsorcio de Sánchez Rivas o similar, de dimensiones 4000x1651x2474mm, con acabados según DF, incluso anclaje a suelo y cimentación HM-25, excavación y carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalado. Incluye pantalla informativa de 38 pulgadas (ultrapanorámica) con resolución 1920x540p, brillo 1000cd/m2, relación contratste típico 8500:1, relación contraste dinámico 500000:1, 16,7 millones de colores y 9,5ms de tiempo de respuesta con envoltente de acero galvanizado RAL a elegir pot DF y grado de protección IP55, reproductor interno, alimentación 100-240Vac 60Hz 40W, totalmente instalada sobre la marquesina.			
	(Sin clasificar)				
	Marquesina BUS modelo municipal	1,000 UD	13.749,83	13.749,83	
	Costes indirectos			412,49	
	Total por UD:				14.162,32
	Son CATORCE MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
91	D242	T Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,078 h	16,50	1,29	
	Oficial 1ª	0,011 H	18,20	0,20	
	(Maquinaria)				
	Rodillo vibratorio autopropulsado,12-14t	0,010 h	53,91	0,54	
	Compctr neum 120CV 25T	0,010 h	47,17	0,47	
	Extndor aglomer 70cv oruga	0,010 h	123,05	1,23	
	(Materiales)				
	MBC AC22	1,000 t	34,00	34,00	
	(Medios auxiliares)				1,13
	Costes indirectos				1,17
	Total por T:				40,03
	Son CUARENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS por T				
92	D245	ML M de bordillo recto monocapa modelo JARDINERO 10x20x40 cm , segun UNE-EN 1340:2004, prefabricado de hormigón en masa vibro-comprimido color gris asentado,incluyendo cimiento de hormigón en masa H-20 de 30x30 cm, ajustado perfectamente a la rasante definida, rejuntado con mortero de cemento 1/6, cuña de hormigón en masa H-20 en la parte de la acera para fijación, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, incluso limpieza.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,150 h	16,50	2,48	
	Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Maquinaria)				
	Hormigonera convencional portátil	0,008 h	1,09	0,01	
	(Materiales)				
	Agua	0,002 M3	0,40	0,00	
	Cemento Portland gris PA-350	2,500 KG.	0,12	0,30	
	Hormigón HM-15 de planta	0,050 M3	31,00	1,55	
	Arena de río	0,011 M3	6,00	0,07	
	Encofrado en cimentación de bordillos	1,000 ML	0,87	0,87	
	Bordillo prefabricado de hormigón 10x20x50 cms.	2,000 Ud	2,90	5,80	
	(Medios auxiliares)				0,42
	Costes indirectos				0,44
	Total por ML:				14,99
	Son CATORCE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ML				

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
93	D252	UD Ud. de papelerera , resinizada en colores, troncocónica D=300/200 mm. con mecanismo fácil de colgar-descolgar, y sujección a poste; modelo Ayuntamiento Benidorm, totalmente instalada.				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,500 h	16,50	8,25		
	(Materiales)					
	Papelerera modelo municipal Ayuntamiento Benidorm	1,000 Ud.	95,00	95,00		
	(Medios auxiliares)			3,10		
	Costes indirectos			3,19		
	Total por UD:				109,54	
	Son CIENTO NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD					
	94	D258	M2 Pérgola autoportante Bavona TP6500 de Stobag o equivalente, con estructura de aluminio con cobertura mediante láminas parasol móviles, color a definir por DF, incluso p.p. tornillería y piezas especiales, instalación eléctrica para incorporación de alumbrado, cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalada			
(Sin clasificar)						
Pérgola		1,000 M2	1.213,59	1.213,59		
Costes indirectos				36,41		
Total por M2:				1.250,00		
Son MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS por M2						
95		D301	M3 Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Matéria orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg			
		(Mano de obra)				
		Peón especializado	0,010 H	14,75	0,15	
		(Maquinaria)				
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,015 H	30,05	0,45		
	(Materiales)					
	Tierra vegetal,granel	1,000 M3	14,25	14,25		
	Arena lavada sin finos 0,1-4 mm granítica	0,100 t	4,09	0,41		
	Materia orgánica seleccionada (humus lombriz)	0,100 m3	5,00	0,50		
	(Medios auxiliares)			0,47		
Costes indirectos			0,49			
Total por M3:				16,72		
Son DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por M3						

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
96	D304	UD Suministro y plantacion manual de Pistacea lenthiscus C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,065 h	16,50	1,07	
	Oficial 1ª	0,040 H	18,20	0,73	
	(Maquinaria)				
	Camion para el transporte hasta la obra, con conductor.	0,008 h	46,07	0,37	
	(Materiales)				
	Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43	
	Pistacea lenthiscus C-3 L.	1,000 ud	3,70	3,70	
	(Medios auxiliares)			0,22	
	Costes indirectos			0,23	
	Total por UD:				7,75
	Son SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD				
97	D304b	UD Suministro y plantación de árbol de la tristeza (Casuarina equisetifolia) de 35 a 40 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor según NTJ, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y repicado dos veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraida, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de triple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 100 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.estándar.			
	(Sin clasificar)				
	Primer riego de plantación.	0,050 H	10,91	0,55	
	Portes	7,000 H	2,00	14,00	
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	1,000 h	16,50	16,50	
	Peón especializado	0,035 H	14,75	0,52	
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20	
	(Maquinaria)				
	Grua Autocargante de 30 tn, con conductor.	0,120 h	47,00	5,64	
	Dumper autocargable de 2500 kg, con conductor.	0,050 h	16,80	0,84	
	Mini-Retroexcavadora.	0,100 h	14,76	1,48	
	(Materiales)				
	Aporte de Mezcla plantación arbolado	0,100 m3	21,00	2,10	
	Entutorado de árbol con tutor de madera tratada en au...	4,000 ud	5,34	21,36	
	Árbol de la tristeza (Casuarina equisetifolia) de 35 a 4...	1,000 Ud	131,00	131,00	
	(Medios auxiliares)			4,24	
Costes indirectos			6,49		
Total por UD:				222,92	
Son DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
98	D308	UD Suministro y plantación manual de Rosmarinus officinalis 40-60 cm.. alt. total en C-25, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 50x50x60 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,120 h	16,50	1,98
		Oficial 1ª	0,070 H	18,20	1,27
		(Maquinaria)			
		Camion para el transporte hasta la obra, con conductor.	0,020 h	46,07	0,92
		(Materiales)			
		Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43
		Rosmarinus officinalis 40-60 cm. alt. total, C-25.	1,000 ud	5,80	5,80
		(Medios auxiliares)			0,34
		Costes indirectos			0,35
		Total por UD:			12,09
		Son DOCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por UD			
99	D309	UD Suministro y plantacion manual de Lavandula angustifolia, M-12, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 20x20x30 cm, abierto por medios mecánicos y relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,025 h	16,50	0,41
		Oficial 1ª	0,025 H	18,20	0,46
		(Maquinaria)			
		Camion para el transporte hasta la obra, con conductor.	0,004 h	46,07	0,18
		(Materiales)			
		Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43
		Lavandula angustifolia, M-12.	1,000 ud	3,12	3,12
		(Medios auxiliares)			0,17
		Costes indirectos			0,17
		Total por UD:			5,94
		Son CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
100	D311	UD Suministro y plantacion manual de Juniperus Sabina Tamariscifoliaa C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,065 h	16,50	1,07	
	Oficial 1ª	0,040 H	18,20	0,73	
	(Maquinaria)				
	Camion para el transporte hasta la obra, con conductor.	0,008 h	46,07	0,37	
	(Materiales)				
	Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43	
	Juniperus Sabina Tamariscifolia C-17.	1,000 ud	2,95	2,95	
	(Medios auxiliares)				0,20
	Costes indirectos				0,20
	Total por UD:				6,95
	Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD				
101	D312	UD Suministro y plantación de Cupressus sempervirens "Stricta" de 350/400 cm de altura, suministrado en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, con forma cúbica de dimensiones 100x100x100 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraida, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 60% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego medida la unidad completamente ejecutada.			
	(Sin clasificar)				
	Primer riego de plantación.	0,070 H	10,91	0,76	
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,850 h	16,50	14,03	
	Peón especializado	0,035 H	14,75	0,52	
	Oficial 1ª	0,600 H	18,20	10,92	
	(Maquinaria)				
	Grua Autocargante de 30 tn, con conductor.	0,800 h	47,00	37,60	
	Dumper autocargable de 2500 kg, con conductor.	0,225 h	16,80	3,78	
	Mini-Retroexcavadora.	0,200 h	14,76	2,95	
	(Materiales)				
	Aporte de Mezcla plantación arbolado	0,500 m3	21,00	10,50	
	Entutorado de árbol con tutor de madera tratada en au...	4,000 ud	5,34	21,36	
	Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43	
	Grava cal. trit.14/20 (Sum. y porte 30 km)	0,300 m3	17,49	5,25	
	Cupressus sempervirens "Stricta" de 350/400 cm de al...	1,000 ud	130,00	130,00	
	(Medios auxiliares)				7,17
	Costes indirectos				7,39
Total por UD:				253,66	
Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
102	D317	UD Suministro e instalación de sistema de irrigación Root Rain Urban o equivalente de gran capacidad para plantaciones de árboles en aceras, compuesto por una sección en T de plástico, una tubería vertical perforada y una entrada de reductor de presión. Totalmente instalado y en funcionamiento.			19,97
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,050 h	16,50	0,83	
	(Materiales)				
	Root Rain Urban	1,000 ud	18,00	18,00	
	(Medios auxiliares)				
	Costes indirectos				
	Total por UD:				
	Son DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD				
	103	D318	ML Suministro e instalación de barrera flexible con costillas para raíces de polietileno de alta densidad de 1 mm de espesor, tipo ReRoot 600 o equivalente, de 600 mm de altura, acanaladas para la protección de superficie pavimentada alrededor de alcorque, suministrado en rollos, incluso curvada, cintas adhesiva de unión entre extremos. Totalmente colocado.		
(Mano de obra)					
Peón Ordinario		0,050 h	16,50	0,83	
(Materiales)					
Cinta adhesiva		0,600 ml	0,60	0,36	
Re Root 600 o equivalente		1,000 ml	11,58	11,58	
(Medios auxiliares)					
Costes indirectos					
Total por ML:					
Son TRECE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ML					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
104	D3181	Ud Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura 2,8m<h<3,8m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los sensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora. (Mano de obra) Peón Ordinario 14,500 h 16,50 239,25 Oficial 1ª 8,200 H 18,20 149,24 (Maquinaria) Compactador vibratorio autopropulsado. 0,080 h 29,75 2,38 Pala cargadora-retroexcavadora. 7,000 h 29,75 208,25 (Materiales) Separador homologado 120,000 Ud 0,06 7,20 Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co... 7,358 m³ 70,10 515,80 Tablestaca chapa 650x60cm i/arriostamientos 12,000 Ud 2,10 25,20 Panel chapa acero con cámara 12,000 Ud 2,00 24,00 Cerco y tapa de pozo de registro Ø 60 cms. de fundici... 1,000 ud. 113,77 113,77 Zahorra artificial. 13,580 M3. 7,00 95,06 Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, ... 464,000 kg 1,62 751,68 Paneles metálicos modulares doble cara incluso estru... 45,000 m² 34,17 1.537,65 Encofrado para formación de cuerpo de pozo de secci... 0,132 m 577,68 76,25 Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo... 0,050 Ud 361,35 18,07 Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámet... 4,000 kg 1,10 4,40 Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de ... 14,000 Ud 4,65 65,10 Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y m... 1,000 Ud 85,00 85,00 (Medios auxiliares) 78,37 Costes indirectos 119,90 Total por Ud: Son CUATRO MIL CIENTO DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud		4.116,57

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
105	D3182	Ud Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura 1,2<m<2,8m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora. (Mano de obra) Peón Ordinario 12,900 h 16,50 212,85 Oficial 1ª 7,200 H 18,20 131,04 (Maquinaria) Compactador vibratorio autopropulsado. 0,080 h 29,75 2,38 Pala cargadora-retroexcavadora. 5,200 h 29,75 154,70 (Materiales) Separador homologado 120,000 Ud 0,06 7,20 Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co... 6,975 m³ 70,10 488,95 Tablestaca chapa 650x60cm i/arriostramientos 10,000 Ud 2,10 21,00 Panel chapa acero con cámara 10,000 Ud 2,00 20,00 Cerco y tapa de pozo de registro Ø 60 cms. de fundici... 1,000 ud. 113,77 113,77 Zahorra artificial. 13,580 M3. 7,00 95,06 Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, ... 464,000 kg 1,62 751,68 Paneles metálicos modulares doble cara incluso estru... 45,000 m² 34,17 1.537,65 Encofrado para formación de cuerpo de pozo de secci... 0,115 m 577,68 66,43 Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo... 0,050 Ud 361,35 18,07 Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámet... 4,000 kg 1,10 4,40 Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de ... 12,000 Ud 4,65 55,80 Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y m... 1,000 Ud 85,00 85,00 (Medios auxiliares) 75,32 Costes indirectos 115,24 Total por Ud: 3.956,54 Son TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud		

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación		Importe		
			Parcial (Euros)	Total (Euros)	
106	D3183	Ud Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapezoidal, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	12,600 h	16,50	207,90	
	Oficial 1ª	5,600 H	18,20	101,92	
	(Maquinaria)				
	Compactador vibratorio autopropulsado.	0,080 h	29,75	2,38	
	Pala cargadora-retroexcavadora.	2,500 h	29,75	74,38	
	(Materiales)				
	Separador homologado	120,000 Ud	0,06	7,20	
	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co...	6,125 m³	70,10	429,36	
	Tablestaca chapa 650x60cm i/arriostramientos	8,000 Ud	2,10	16,80	
	Panel chapa acero con cámara	8,000 Ud	2,00	16,00	
	Cerco y tapa de pozo de registro Ø 60 cms. de fundici...	1,000 ud.	113,77	113,77	
	Zahorra artificial.	6,000 M3.	7,00	42,00	
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, ...	464,000 kg	1,62	751,68	
	Paneles metálicos modulares doble cara incluso estru...	45,000 m²	34,17	1.537,65	
	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de secci...	0,080 m	577,68	46,21	
	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo...	0,050 Ud	361,35	18,07	
	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámet...	4,000 kg	1,10	4,40	
	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de ...	2,000 Ud	4,65	9,30	
	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y m...	1,000 Ud	85,00	85,00	
	(Medios auxiliares)			69,29	
	Costes indirectos			106,00	
	Total por Ud:			3.639,31	
	Son TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud				

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
107	D401	UD Demolición de punto de captación de aguas pluviales compuesto por imbornal simple/doble existente incluyendo la mano de obra, maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra, incluso cegado de conducciones, relleno de zahorras y HM-20, traslado de rejilla a almacén municipal, carga y transporte de residuos a vertedero y canon de vertido.			76,86	
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	1,000 h	16,50	16,50		
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20		
	(Maquinaria)					
	Martillo rompedor Ø80mm	0,060 h	35,55	2,13		
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,040 H	30,05	1,20		
	Camión 10 Tm.	0,020 H	23,85	0,48		
	Cortadora radial	0,015 h	13,16	0,20		
	(Materiales)					
	Hormigón H-20	0,750 M3.	45,00	33,75		
	Zahorra artificial.	0,100 M3.	7,00	0,70		
	(Medios auxiliares)			1,46		
	Costes indirectos			2,24		
	Total por UD:					76,86
Son SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD						
108	D403	M3 Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.			3,54	
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,040 h	16,50	0,66		
	(Maquinaria)					
	Camión 10 Tm.	0,050 H	23,85	1,19		
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,050 h	29,75	1,49		
	(Medios auxiliares)			0,10		
	Costes indirectos			0,10		
	Total por M3:					
	Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por M3					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
109	D404	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30	
		Oficial 1ª	0,030 H	18,20	0,55	
		(Maquinaria)				
		Retroexcavadora s/neumáticos	0,025 H	30,05	0,75	
		(Materiales)				
		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,006 Kg	6,50	0,04	
		Arena de río	0,380 M3	6,00	2,28	
		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre...	1,000 m	32,00	32,00	
		(Medios auxiliares)			0,78	
		Costes indirectos			1,19	
		Total por ML:				40,89
		Son CUARENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ML				
110	D4048	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30	
		Oficial 1ª	0,030 H	18,20	0,55	
		(Maquinaria)				
		Retroexcavadora s/neumáticos	0,025 H	30,05	0,75	
		(Materiales)				
		Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,006 Kg	6,50	0,04	
		Arena de río	0,400 M3	6,00	2,40	
		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre...	1,000 m	50,00	50,00	
		(Medios auxiliares)			1,14	
		Costes indirectos			1,75	
		Total por ML:				59,93
		Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por ML				

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
111	D4049	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30
	Oficial 1ª	0,030 H	18,20	0,55
	(Maquinaria)			
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,025 H	30,05	0,75
	(Materiales)			
	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,006 Kg	6,50	0,04
	Arena de río	0,450 M3	6,00	2,70
	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre...	1,000 m	98,00	98,00
	(Medios auxiliares)			2,11
	Costes indirectos			3,22
	Total por ML:			110,67
	Son CIENTO DIEZ EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ML			
112	D4050	ML Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC doble pared, lisa interior y corrugada exterior de Sanecor o equivalente, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 1000 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,600 h	16,50	9,90
	Oficial 1ª	0,030 H	18,20	0,55
	(Maquinaria)			
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,025 H	30,05	0,75
	(Materiales)			
	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,006 Kg	6,50	0,04
	Arena de río	0,450 M3	6,00	2,70
	Tubo de PVC corrugado de doble pared, para saneam...	1,000 m	285,00	285,00
	(Medios auxiliares)			5,98
	Costes indirectos			9,15
	Total por ML:			314,07
	Son TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
113	D406	M3 Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,030 h	16,50		0,50
		(Maquinaria)				
		Pala Cargadora sobre neumáticos	0,030 h	39,67		1,19
		(Materiales)				
		Arena de río	1,000 M3	6,00		6,00
		(Medios auxiliares)				0,23
		Costes indirectos				0,24
		Total por M3:				8,16
Son OCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por M3						
114	D407	M3 Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,080 h	16,50		1,32
		(Maquinaria)				
		Compactador vibratorio autopropulsado.	0,080 h	29,75		2,38
		Pala cargadora-retroexcavadora.	0,100 h	29,75		2,98
		(Materiales)				
		Zahorra artificial.	1,000 M3.	7,00		7,00
		(Medios auxiliares)				0,41
		Costes indirectos				0,42
Total por M3:			14,51			
Son CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por M3						
115	D4089	UD Infobús triangular modelo Costablanca de Sánchez Rivas o similar, de 2900mm de altura con acabados a elegir por DF, incluso excavación, cimentación, carga y trasnporte de residuos generados a vertedero, placa de aclaje y anclajes y tornillería.				
		(Sin clasificar)				
		Infobús triangular modelo municipal	1,000 UD	944,60		944,60
		Costes indirectos				28,34
		Total por UD:				972,94
Son NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD						

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
116	D410	UD Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	1,000 h	16,50	
		Oficial 1ª	1,000 H	18,20	
		(Maquinaria)			
		Compresor y dos martillos 2000 l/min.	1,500 h	13,22	
		(Materiales)			
		Hormigón HM-15 de planta	1,000 M3	31,00	
		(Medios auxiliares)		2,57	
Costes indirectos		2,64			
			Total por UD:	90,74	
Son NOVENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD					
117	D411	UD Suministro de camapana excéntrica de hormigón armado o giro de campana excéntrica de pozo de registro existente, incluyendo demolición con martillo eléctrico de existente y reconstrucción, sellado de la unión con mortero de reparación y colocación de tapa nueva, totalmente terminado.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	4,000 h	16,50	
		Oficial 1ª	2,000 H	18,20	
		(Maquinaria)			
		Compresor y dos martillos 2000 l/min.	4,000 h	13,22	
		(Materiales)			
		Hormigón HM-15 de planta	0,800 M3	31,00	
		Mortero de reparación y relleno de oquedades de hor...	0,063 M3	910,30	
Cerco y tapa de pozo de registro Ø 60 cms. de fundici...	1,000 ud.	113,77			
(Medios auxiliares)		10,54			
Costes indirectos		10,85			
			Total por UD:	372,59	
Son TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
118	D412	UD Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural u otro, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.				
		(Mano de obra)				
		Peón Ordinario	0,500 h	16,50	8,25	
		Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
		(Maquinaria)				
		Compresor y dos martillos 2000 l/min.	0,300 h	13,22	3,97	
		Cortadora de firme	0,200 h	11,42	2,28	
		(Materiales)				
		Hormigón HM-15 de planta	0,100 M3	31,00	3,10	
		Cerco y tapa de pozo de registro Ø 60 cms. de fundici...	1,000 ud.	113,77	113,77	
		(Medios auxiliares)			4,21	
		Costes indirectos			4,34	
		Total por UD:			149,02	
Son CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por UD						
119	D429	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.				
		(Mano de obra)				
		Peón especializado	0,100 H	14,75	1,48	
		Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82	
		(Maquinaria)				
		Camión-grua	0,010 H	35,00	0,35	
		(Materiales)				
		Panel entibación aluminio 200x50cm i/arriostramientos	2,000 Ud	1,25	2,50	
		(Medios auxiliares)			0,18	
		Costes indirectos			0,19	
		Total por M2:			6,52	
		Son SEIS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por M2				
		120	D430	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.		
(Mano de obra)						
Peón especializado	0,150 H			14,75	2,21	
Oficial 1ª	0,150 H			18,20	2,73	
(Maquinaria)						
Camión-grua	0,010 H			35,00	0,35	
(Materiales)						
Panel entibación acero 400x100cm i/arriostramientos	0,500 m2			2,62	1,31	
(Medios auxiliares)					0,20	
Costes indirectos					0,20	
Total por M2:				7,00		
Son SIETE EUROS por M2						

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
121	D431	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante tablestacas de hinca d chapa de acero en cajón, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de hasta 6 m de profundidad y cualquier anchura.			14,80
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,320 H	14,75	4,72	
	Oficial 1ª	0,320 H	18,20	5,82	
	(Maquinaria)				
	Camión-grua	0,010 H	35,00	0,35	
	(Materiales)				
	Tablestaca chapa 500x40cm i/arriostramientos	2,000 Ud	1,53	3,06	
	(Medios auxiliares)			0,42	
	Costes indirectos			0,43	
Total por M2:					
Son CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por M2					
122	D432	M2 Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles con cámara de chapa de acero en cajón, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de más de 6 m de profundidad y cualquier anchura.			21,84
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,600 H	14,75	8,85	
	Oficial 1ª	0,400 H	18,20	7,28	
	(Maquinaria)				
	Camión-grua	0,010 H	35,00	0,35	
	(Materiales)				
	Tablestaca chapa 650x60cm i/arriostramientos	1,000 Ud	2,10	2,10	
	Panel chapa acero con cámara	1,000 Ud	2,00	2,00	
	(Medios auxiliares)			0,62	
Costes indirectos			0,64		
Total por M2:					
Son VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por M2					
123	D449	M3 Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.			34,99
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,120 h	16,50	1,98	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	1,000 M3	31,00	31,00	
	(Medios auxiliares)			0,99	
	Costes indirectos			1,02	
Total por M3:					
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por M3					
124	D450	M3 Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado			67,23
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30	
	(Materiales)				
	Hormigón H-25	1,000 M3.	60,07	60,07	
	(Medios auxiliares)			1,90	
	Costes indirectos			1,96	
Total por M3:					
Son SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por M3					

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
125	D455	M3 Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb fabricado en central, con cemento SR, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,008 h	16,50	0,13	
	(Materiales)				
	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co...	1,250 m³	70,10	87,63	
	(Medios auxiliares)			2,63	
	Costes indirectos			2,71	
	Total por M3:				93,10
	Son NOVENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por M3				
	126	D470	Ud Retirada de cartel publicitario monoposte hasta 18m de altura, incluso retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, vertedero o destino a definir por DF dentro del término municipal de Benidorm, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.		
(Mano de obra)					
Peón Ordinario		6,000 h	16,50	99,00	
Oficial 1ª		1,000 H	18,20	18,20	
(Maquinaria)					
Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una ca...		5,000 H	121,00	605,00	
Retroexcavadora s/neumáticos		5,000 H	30,05	150,25	
Camión 10 Tm.		2,500 H	23,85	59,63	
(Medios auxiliares)				27,96	
Costes indirectos				28,80	
Total por Ud:				988,84	
Son NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud					
127		D47874	UD Protección de columna ,mediante estructura tubular galvanizada 600X520X520mm incluso anclajes tornillería y cimentación de hormigón HM20, excavación crga y transporte a vertedero de los residuos, totalmente montada		
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	1,500 h	16,50	24,75	
	(Materiales)				
	Protector de columnas tubular acero galvanizado	1,000 UD	405,00	405,00	
	Hormigón HM-15 de planta	0,080 M3	31,00	2,48	
	Costes indirectos			12,97	
	Total por UD:				445,20
Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
128	D480	ML Elemento de seguridad formado por valla de madera altura 1,18 m de altura con apoyo doble de diametro de 13 cm con tres traviesas longitudinales de 2 metros de longitud de 10 cm de diametro y barrotes de 6 cm de diametro, y elemento de protección para ciclistas constituido por estructura de madera formada por traviesa de 2 metros de longitud 18 cm de diametro apoyado sobre elementos mixtos de 1,5 m con ocultador de madera de 0,68 metros de altura y pasamanos formado por rollizo de 12 cm de diametro unido cada 2 m con pletinas de unión de acero. Incluye puesta en obra, excavación para la cimentación de 0,5x0,5x0,5 m, hormigón HNE-15, y medios auxiliares, para la realización de la unidad totalmente ejecutada.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	1,400 h	16,50	23,10
	Oficial 1ª	1,100 H	18,20	20,02
	(Maquinaria)			
	Camión 10 Tm.	0,005 H	23,85	0,12
	(Materiales)			
	Hormigón HM-15 de planta	0,050 M3	31,00	1,55
	Valla cilíndrica H1,18m	1,000 ML	60,00	60,00
	Pasamanos cilíndrico	1,000 ML	58,00	58,00
	Ocultador de madera	1,000 ML	58,00	58,00
	(Medios auxiliares)			6,62
	Costes indirectos			6,82
	Total por ML:			234,23
	Son DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por ML			
129	D501	ML Canalización Ø 90 mm polietileno corrugado doble pared en aceras clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,025 h	16,50	0,41
	Oficial 1ª	0,040 H	18,20	0,73
	(Materiales)			
	Guía de alambre de acero galvanizado Ø 1 mm.	1,000 ml	0,11	0,11
	Tubería polietileno 90 doble capa incluso separadores ...	1,000 ml	1,50	1,50
	(Medios auxiliares)			0,03
	Costes indirectos			0,08
	Total por ML:			2,86
	Son DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
130	D502_125AL ML Canalización 4 Ø 125 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores y cinta de preaviso "atención al clave" completamente colocada de acuerdo a especificaciones de la DF.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,300 h	16,50	4,95
	Oficial 1ª	0,250 H	18,20	4,55
	(Materiales)			
	Hormigón H-20	0,090 M3.	45,00	4,05
	Material de sellado	0,200 Kg	9,00	1,80
	Cinta de atenc. cable	1,000 m	0,20	0,20
	Tubería Polietileno de doble capa ø125 clase N, UNE ...	4,000 MI	1,85	7,40
	(Medios auxiliares)			0,23
	Costes indirectos			0,70
	Total por ML:			23,88
	Son VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ML			
131	D5025 ML Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,400 h	16,50	6,60
	Oficial 1ª	0,400 H	18,20	7,28
	(Materiales)			
	Hormigón H-20	0,150 M3.	45,00	6,75
	Material de sellado	0,200 Kg	9,00	1,80
	Tubería polietileno 110 doble capa incluso separadore...	2,000 ml	1,65	3,30
	(Medios auxiliares)			0,26
	Costes indirectos			0,78
	Total por ML:			26,77
	Son VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ML			
132	D5026 ML Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13
	Oficial 1ª	0,250 H	18,20	4,55
	(Materiales)			
	Hormigón H-20	0,040 M3.	45,00	1,80
	Material de sellado	0,200 Kg	9,00	1,80
	Tubería polietileno 90 doble capa incluso separadores ...	1,000 ml	1,50	1,50
	(Medios auxiliares)			0,14
	Costes indirectos			0,42
	Total por ML:			14,34
	Son CATORCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
133	D503	UD Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	0,250 M3	31,00	7,75	
	Material de sellado	1,000 Kg	9,00	9,00	
	Encofrado y desencofrado metálico para arqueta de 4...	1,000 Ud.	7,08	7,08	
	Marco y tapa de 40x40 cms. de fundición C-250 Alum...	1,000 Ud.	35,26	35,26	
	(Medios auxiliares)			1,98	
	Costes indirectos			2,04	
	Total por UD:				
	Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD			69,97	
	134	D503b	UD Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.		
(Mano de obra)					
Peón Ordinario		0,250 h	16,50	4,13	
Oficial 1ª		0,150 H	18,20	2,73	
(Materiales)					
Hormigón HM-15 de planta		0,250 M3	31,00	7,75	
Material de sellado		1,000 Kg	9,00	9,00	
Encofrado y desencofrado metálico para arqueta de 4...		1,000 Ud.	7,08	7,08	
Marco y tapa de 40x40 cms. de fundición C-250 Alum...		1,000 Ud.	35,26	35,26	
(Medios auxiliares)				1,98	
Costes indirectos				2,04	
Total por UD:					
Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD			69,97		

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
135	D504	UD Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	0,800 M3	31,00	24,80	
	Material de sellado	1,000 Kg	9,00	9,00	
	Encofrado y desencofrado metálico para arqueta de 6...	1,000 Ud.	8,90	8,90	
	Marco y tapa de 60x60 cms. de fundición D-400 Alum...	1,000 Ud.	45,50	45,50	
	(Medios auxiliares)			2,85	
	Costes indirectos			2,94	
	Total por UD:				100,85
	Son CIEN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD				
136	D505b	UD Cimentación de columnas o báculos de 80 x 80 x 100 cms. con hormigón HM-25, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero, encofrado, tubo con codo embutido de PE doble capa D125, estribos, pernos de anclaje, suministro y puesta en obra de hormigón, vibrado, nivelación del anclaje, desencofrado, herramientas y medios auxiliares. Totalmente terminada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,900 h	16,50	14,85	
	Oficial 1ª	0,600 H	18,20	10,92	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,350 H	30,05	10,52	
	Camión volquete de 24 Tn.	0,350 h	36,36	12,73	
	(Materiales)				
	Hormigón H-20	0,640 M3.	45,00	28,80	
	Acero en espárragos de anclaje.	6,000 KG.	1,10	6,60	
	(Medios auxiliares)			2,53	
	Costes indirectos			2,61	
	Total por UD:				89,56
Son OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD					
137	D506	UD Piqueta toma de tierra formada por barra cilíndrica de acero de 2 mts. de largo recubierta por capa uniforme de cobre, colocada con cable y bornas de conexión.			
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
	(Materiales)				
	Pica de toma tierra de 1,5 mts. de longitud, incluso pie...	1,000 Ud.	8,50	8,50	
	(Medios auxiliares)			0,53	
	Costes indirectos			0,54	
Total por UD:				18,67	
Son DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
138	D507	ML Cable RV-0,6/1KV de 4 x 6 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada			3,23	
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,010 h	16,50	0,17		
	(Materiales)					
	Cable tipo RV-0,6/1 KV de 4 x 6 mm2., subterráneo.	1,000 ML	2,88	2,88		
	(Medios auxiliares)			0,09		
	Costes indirectos			0,09		
	Total por ML:					
	Son TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por ML					
139	D5071	ML Cable conductor tipo plastigrón o similar de 4x6 mm a 1000 V tensión nominal para alimentar a 380/220 V, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada			4,03	
	(Sin clasificar)					
	Cable conductor 4x6 mm	1,000 ML	3,91	3,91		
	Costes indirectos			0,12		
		Total por ML:				
		Son CUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por ML				
	140	D5072	UD Cofre de conexiones CLAVED 1468 E M (AC 41026)			14,14
(Sin clasificar)						
Cofre de conexiones		1,000 UD	13,73	13,73		
Costes indirectos				0,41		
		Total por UD:				
		Son CATORCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por UD				
141		D5073	UD Cámara Bosch FLEXIDOME IP8000i Bosch o equivalente, 2MP, HDR 3-9mm, IP66, NDA-8000-PIPW, NDA-U-PMT, Soporte a pared Bosch, resistente corrosión, blanco, NDA-U-PSMB, NDA-U-PMAS, SR- 64VMA, completamente instalada.			
	(Sin clasificar)					
	Camara Bosch FLEXIDOME IP8000i Bosch	1,000 UD	1.416,86	1.416,86		
	Costes indirectos			42,51		
		Total por UD:				
		Son MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD				
	142	D5074	UD CAMARA BOSCH NBE-4502-AL DINION IP 4000i IR o equivalente - 1080p -30ips - Essential Video Analytics - IR - EXTERIOR, Incluye POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.			854,87
(Sin clasificar)						
CAMARA BOSCH NBE-4502-AL DINION IP 4000i IR		1,000 UD	829,97	829,97		
Costes indirectos				24,90		
		Total por UD:				
		Son OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
143	D5075	UD CAMARA BOSCH NDP-5502-Z30AUTODOME IP 5000i o equivalente- 1080p - 60ips - Essential Video Analytics - COLGANTE - EXTERIOR, Incluye brazo NDA-U-WMT, y adaptador a poste NDA-U-PMAL, POE NPD-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.			
	(Sin clasificar)	CAMARA BOSCH NDP-5502-Z30AUTODOME IP 5000i	1,000 UD	1.613,19	1.613,19
	Costes indirectos				48,40
		Total por UD:			1.661,59
		Son MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por UD			
144	D5076	UD Cisco AC Power Module PWR-IE50W-AC-L, Descripción: 50W AC Power Supply (Lite), completamente instalado y funcionando.			
	(Sin clasificar)	Cisco AC Power Module PWR-IE50W-AC-L	1,000 UD	149,14	149,14
	Costes indirectos				4,47
		Total por UD:			153,61
		Son CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por UD			
145	D5077	UD Suministro e instalacion Switch CISCO IE-3300-8T2S-E Catalyst IE3300 with 8 GE Copper and 2 GE SFP, Modular, NE. IE3300-DNA-E-3Y, Descripción: IE 3300 DNA Essentials, 3 Year Term license, completamente instalado y funcionando.			
	(Sin clasificar)	Switch CISCO IE-3300-8T2S-E Catalyst IE3300	1,000 UD	1.262,92	1.262,92
	Costes indirectos				37,89
		Total por UD:			1.300,81
		Son MIL TRESCIENTOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por UD			
146	D5078	UD Suministro e instalacion Switch CISCO IEM-3300-8S=, Descripción: Catalyst IE3300 with 8 GE SFP Fiber ports, Expansion Module, completamente instalado y funcionando. TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U			
	(Sin clasificar)	Switch CISCO IEM-3300-8S=, Descripción: Catalyst IE...	1,000 UD	958,32	958,32
	Costes indirectos				28,75
		Total por UD:			987,07
		Son NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por UD			
147	D50780	UD Suministro e instalacion Switch CISCO Catalyst 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual Uplink, Lan Base Ref. WS-C2960C-8TC-L, completamente instalado y funcionando			
	(Sin clasificar)	Switch CISCO Catalyst 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual ...	1,000 UD	497,50	497,50
	Costes indirectos				14,93
		Total por UD:			512,43
		Son QUINIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
148	D5079 UD TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U				
	(Sin clasificar)				
	TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U	1,000 UD	231,62	231,62	
	Costes indirectos			6,95	
	Total por UD:				238,57
	Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD				
149	D507b UD Armario rack 19" 24U A600 F600 IP55 con tejadillo, BIACOM NOREXT-24-600, con bandeja para 48 fibras y regleta de alimentación, incluso excavación, hormigón HNE-15 en cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, encofrado y desecofrado.				
	(Sin clasificar)				
	Armario rack 19"	1,000 UD	1.674,76	1.674,76	
	Costes indirectos			50,24	
	Total por UD:				1.725,00
	Son MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS por UD				
150	D507bb UD Latiguillo duplex LC-UPC LC-UPC de 1,5-2,5 m de fibra óptica para conexonado de equipos de comunicación, completamente instalado y funcionando,				
	(Sin clasificar)				
	Latiguillo duplex LC-UPC LC-UPC	1,000 UD	18,25	18,25	
	Costes indirectos			0,55	
	Total por UD:				18,80
	Son DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por UD				
151	D507bc UD PIG-TAILS LC/UPC con 2 metros de fibra SM, completamente instalado y funcionando.				
	(Sin clasificar)				
	PIG-TAILS LC/UPC	1,000 UD	6,08	6,08	
	Costes indirectos			0,18	
	Total por UD:				6,26
	Son SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por UD				
152	D507bd UD Conversor de medios de fibra a cobre y viceversa, para montaje sobre carril DIN en interior de regulador de tráfico, incluso p.p. de fusiones.				
	(Sin clasificar)				
	Conversor de medios de fibra a cobre y viceversa	1,000 UD	108,18	108,18	
	Costes indirectos			3,25	
	Total por UD:				111,43
	Son CIENTO ONCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
153	D507bf UD Caja terminal mural OTB-200A para 8 fibras incluye 8 pasamuros SC, para colocar en el interior de regulador de tráfico u otro armario destinado a los servicios de comunicación. Totalmente instalada. (Sin clasificar) Caja terminal mural OTB-200A para 8 fibras 1,000 UD 124,83 Costes indirectos 3,74 Total por UD: 128,57 Son CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD		124,83 3,74	128,57
154	D507bg ML Instalación de manguera de fibra óptica para exterior de cubierta de polietileno y armadura de fibra de vidrio, protección contra rayos ultravioleta, antirroedores y antihumedad de 48 fibras tipo monomodo, según las normas ISO/IEC 11801 y E incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada (Sin clasificar) Manguera de fibra óptica exterior 1,000 ML 3,83 Costes indirectos 0,11 Total por ML: 3,94 Son TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ML		3,83 0,11	3,94
155	D507bi UD Armario mural poliester 400x300x200 po-ip66, placa poliester lisas - para arm.500x400, 2ud. Prensas "gadi"m20x1,5ip68 pagris, 2 ud. Contratuercas "gadi"m20x1,5pa gris(ral7001), 10 ud. Prensas "gadi"m12x1,5ip68 pagris, 10 ud. Contratuercas "gadi"m12x1,5pa gris(ral7001), 1 ud. Mult.lineal 4 tomas (16a-250v) blanca, magneto. Diferencial vigi 16a 300ma (Sin clasificar) Armario externo aereo fibra 1,000 UD 357,93 Costes indirectos 10,74 Total por UD: 368,67 Son TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por UD		357,93 10,74	368,67
156	D507bj UD Conexionado de fibras y fusiones, incluyendo pruebas de reflectometría, incluso conectores, latiguillos (Sin clasificar) Conexionado 1,000 UD 33,29 Costes indirectos 1,00 Total por UD: 34,29 Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por UD		33,29 1,00	34,29
157	D507bk UD Torpedo estanco presurizable para instalación en arqueta con capacidad máxima de 24 empalmes y 4 entradas (1+3), incluso p.p. de fusio (Sin clasificar) Torpedo estanco 1,000 UD 116,50 Costes indirectos 3,50 Total por UD: 120,00 Son CIENTO VEINTE EUROS por UD		116,50 3,50	120,00

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
158	D508	ML Cable RV-0.6/1KV. de 1 x 16 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea para toma de tierra incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada			2,81
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,010 H	14,75	0,15	
	(Materiales)				
	Cable tipo RV-0,6/1 KV de 1 x 16 mm2., subterráneo.	1,000 ML.	2,50	2,50	
	(Medios auxiliares)			0,08	
	Costes indirectos			0,08	
	Total por ML:				
	Son DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por ML				
	159	D509	ML Cable RV-0,6/1KV de 4 x 10 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada		
(Mano de obra)					
Peón Ordinario		0,010 h	16,50	0,17	
(Materiales)					
Cable tipo RV-0,6/1 KV de 4 x 10 mm2., subterráneo.		1,000 ML.	3,02	3,02	
(Medios auxiliares)			0,10		
Costes indirectos			0,10		
Total por ML:					
Son TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ML					
160		D510b	UD Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SOCELEC o equivalente en dos piezas, cuerpo y marco de fundición de aluminio inyectado a alta presión, con cierre de protector de vidrio templado. Con un sistema de fijación flexible y orientable in situ mediante lira de fundición de aluminio inyectad. Con alojamiento tanto del bloque óptico como el de auxiliares en el interior del cuerpo accesible sin herramientas, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI. Con estanqueidad global de IP66 y con índice de resistencia a impactos en todo su conjunto de IK08. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Con bloque óptico compuesto de 64LED de alta emisión alimentados a 500mA, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 97W y flujo inicial de 15.343lm, eficiencia 122 Lm/W, temperatura de color NW 4.000 K con óptica específica de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil L90_100.000H. Con protector de sobretensiones hasta 10kV. Totalmente instalado y probado.		
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	1,100 H	14,75	16,23	
	Oficial 1ª	1,100 H	18,20	20,02	
	(Materiales)				
	Caja de bornes con dos cortacircuitos y fusibles calibr...	1,000 Ud.	15,97	15,97	
	Cable tipo RV-0,6/1 KV de 2 x 2,5 mm2., subterráneo.	10,000 ML.	0,65	6,50	
	Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SO...	1,000 Ud.	376,00	376,00	
	Pequeño material	1,000 Ud.	10,82	10,82	
	(Medios auxiliares)			13,37	
	Costes indirectos			13,77	

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
		Total por UD:		472,68
		Son CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD		
161	D513	UD Redacción, tramitación y legalización de proyecto técnico de la instalación, incluso visado por colegio profesional, certificación técnica final de la instalación incluso visada por el colegio profesional, certificado final por instalador autorizado incluso tramites para posibilitar la contratación del suministro, e inspección por parte de una OCA, incluso gestiones para legalización final de la instalación en caso necesario, tasas, etc., para la legalización de la instalación completa, ante el Servicio Territorial de Industria.		
	(Sin clasificar)			
	Redacción, tramitación, legalización, certificado e insp...	1,000 UD	3.737,86	3.737,86
	Costes indirectos			112,14
		Total por UD:		3.850,00
		Son TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS por UD		
162	D525	UD Centro de mando y maniobra dehomolado para alumbrado público, compuesto de armario de centro de medida, mando y reducción, envolvente Onma 17, 2 puertas. Equipo medida directa sin contador, reductor de flujo Salicru 20Kvas, Serviaastro Servitec, tres circuitos de alumbrado seis salidas, con diferenciales rearmables tipo Ayuntamiento de Benidorm y según esquema eléctrico, incluso peana de obra, conexionado de los cables, totalmente instalado, probado y puesto en funcionamiento.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	12,000 h	16,50	198,00
	Oficial 1ª	6,000 H	18,20	109,20
	(Materiales)			
	Aparamenta cuadro alumbrado	1,000 Ud.	539,95	539,95
	Armario metalico Alumbrado IP65 3mm	1,000 Ud.	1.021,66	1.021,66
	Controlador Mando Alumbrado	1,000 Ud.	160,00	160,00
	Regulador Flujo Alumbrado	1,000 Ud.	155,40	155,40
	(Medios auxiliares)			65,53
	Costes indirectos			67,49
		Total por UD:		2.317,23
		Son DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por UD		
163	D550_CON	UD Pago de trabajos de conexión a red compañía distribuidora, derechos de supervisión de instalaciones y tramitación del expediente nuevo ante la compañía distribuidora.		
	(Sin clasificar)			
	Conexiones	1,000 UD	627,18	627,18
	Costes indirectos			18,82
		Total por UD:		646,00
		Son SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS por UD		

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
164	D603	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 25, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,030 h	16,50	0,50
		Oficial 1ª	0,025 H	18,20	0,46
		(Materiales)			
		Parte proporcional de elementos de montaje	1,000 ud	0,24	0,24
		Accesorio para tubos de polietileno de alta densidad, ...	0,050 ud	25,20	1,26
		Tubería PE de Ø 25 mm. y 10 ATM PN.	1,000 ml	1,80	1,80
		(Medios auxiliares)			0,13
		Costes indirectos			0,13
		Total por ML:			4,52
		Son CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ML			
165	D603comp	ML Tubería fundición dúctil de 100 mm. de diámetro nominal (ISO-2531) abastecimiento de tipo "clase 40" según norma UNE EN-545, revestimiento interior de mortero centrifugado (ISO-4179), revestimiento exterior compuesto por una solución base de zinc-aluminio metálico de 400gr/m² y pintura epoxi azul, junta automática flexible, p.p. de piezas especiales (tés, codos, empalmes, etc)y anclajes de hormigón correspondientes. Incluye el suministro y colocación en zanja de 0.50 m sobre cama de 10 cm de espesor, relleno y apisonado de arena recubriéndola 20 cm, sobre la generatriz del tubo y p.p. de pruebas, incluso p.p. de pérdidas por conexiones, ajustes, modulación, etc. Limpieza de conducciones de agua potable hasta 300 ml, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos y desinfección de tubería de agua potable hasta 300 ml mediante cloro, hipoclorito, o bien otro compuesto que sea admisible sanitariamente, siguiendo las pautas que marca la legislación vigente, hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos análisis del cloro residual, así como la posterior eliminación del mismo.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,240 h	16,50	3,96
		Oficial 1ª	0,120 H	18,20	2,18
		(Materiales)			
		Hormigón HM-15 de planta	0,001 M3.	35,00	0,04
		Arena 0/6	0,290 Tm	5,60	1,62
		Curva a 22 grados Ø 100 PN-16	0,010 Ud	41,30	0,41
		Tub.fund. dúctil Ø 100 "clase 40"	1,050 Ml	19,25	20,21
		Brida unión-enchufe Ø 100	0,160 Ud	36,83	5,89
		P.P/ML pruebas instalación agua potable	1,000 Ud	0,76	0,76
		Codo 90° de fundición dúctil con dos bridas, de 100 m...	0,010 Ud	60,78	0,61
		(Medios auxiliares)			0,71
		Costes indirectos			1,09
		Total por ML:			37,48
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
166	D6041	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 40, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,050 h	16,50	
		Oficial 1ª	0,040 H	18,20	
		(Materiales)			
		Parte proporcional de elementos de montaje	1,000 ud	0,24	
		Accesorio para tubos de polietileno de alta densidad, ...	0,050 ud	25,20	
		Tubería PEAD DN 40, PN 10, serie SDR 17, fabricada...	1,000 ml	2,20	
		(Medios auxiliares)		0,16	
		Costes indirectos		0,16	
		Total por ML:			
		Son CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ML			
		167	D6042	ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 32, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	
(Mano de obra)					
Peón Ordinario	0,050 h			16,50	
Oficial 1ª	0,040 H			18,20	
(Materiales)					
Parte proporcional de elementos de montaje	1,000 ud			0,24	
Accesorio para tubos de polietileno de alta densidad, ...	0,050 ud			25,20	
Tubería PEAD DN 32, PN 10, serie SDR 17, fabricada...	1,020 ml			2,05	
(Medios auxiliares)				0,15	
Costes indirectos				0,16	
Total por ML:					
Son CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ML					
168	D605			ML Suministro y colocación de tubería PEAD DN 50 PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	
		(Mano de obra)			
		Peón especializado	0,040 H	14,75	
		Oficial 1ª	0,040 H	18,20	
		(Materiales)			
		Parte proporcional de elementos de montaje	1,000 ud	0,24	
		Accesorio para tubos de polietileno de alta densidad, ...	0,050 ud	25,20	
		Tubería PEAD DN 50, PN 10, serie SDR 17, fabricada...	1,020 M	2,40	
		(Medios auxiliares)		0,16	
		Costes indirectos		0,16	
		Total por ML:			
		Son CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
169	D607	UD Instalación en centro de mando de sector de riego de una válvula hidráulica de membrana de PRFV, una válvula de corte manual de bronce y un ventosa trifuncional de DN 63 y PN 10, incluso tubería y accesorios de PVC DN 63, PN 10, conectado a la red de distribución y a los colectores de alimentación del sector de riego correspondiente.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	5,720 h	16,50	94,38	
	Oficial 1ª	5,720 H	18,20	104,10	
	(Materiales)				
	Ventosa aut.p/rosca, DN=1/2", plástico	1,000 ud	3,79	3,79	
	Manómetro glicerina, 0-6bar, esfera D=63mm, rosca 1/4"	1,000 ud	7,08	7,08	
	Válvula hidráulica de 2"	1,000 ud	53,51	53,51	
	Válv. esfera latón D=2"	1,000 ud	28,61	28,61	
	Kit de mando hidráulico de válvula de tres vías	1,000 ud	16,55	16,55	
	Accesorios varios	12,000 ud	4,23	50,76	
	(Medios auxiliares)			10,77	
	Costes indirectos			11,09	
	Total por UD:				380,64
	Son TRESCIENTOS OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD				
170	D608	UD Instalación de riego por goteo en alcorque, formada por aro de tubería de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con 4 emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, enterrado con una profundidad de 15 a 20 cm, incluso piezas especiales de unión y de conexión hasta la tubería de alimentación.			
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,140 H	14,75	2,07	
	(Materiales)				
	Enlace recto mang. PE dn-17	1,000 ud	0,05	0,05	
	MANG. UNIBIOLINE 17/120 2,3L/H 40CM	1,600 ml	1,05	1,68	
	Conexión microtubo P.V.C. 4/7	2,000 ud	0,04	0,08	
	TUBO PVC MICROASPIRADOR 4/7	1,000 ml	0,16	0,16	
	(Medios auxiliares)			0,12	
	Costes indirectos			0,12	
	Total por UD:				4,28
	Son CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
171	D609	ML Instalación de riego por goteo subterráneo, con tuberías de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, insertados en el interior de la tubería, cada 40 cm. Las tuberías colocadas en paralelo con una separación variable entre 55 y 85 cm, según la pendiente del terreno, y a una profundidad de 12 a 15 cm. Incluye esta unidad el movimiento de tierras necesario para el alojamiento de las tuberías, la carga y transporte a vertedero de los residuos generados, la p.p. de piezas especiales de conexión de las tuberías portaemisores entre sí y con los colectores de alimentación y drenaje				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	0,028 h	16,50	0,46		
	(Maquinaria)					
	Mini-Retroexcavadora.	0,002 h	14,76	0,03		
	Dich-Witch 255 tech-line.	0,012 h	10,70	0,13		
	(Materiales)					
	MANG.UNIBIOLINE 17/120 2,3L/H 40CM	1,900 ml	1,05	2,00		
	Accesorios varios	0,050 ud	4,23	0,21		
	(Medios auxiliares)			0,08		
	Costes indirectos			0,09		
	Total por ML:				3,00	
	Son TRES EUROS por ML					
172	D610	UD Programador de riego con alimentación a 24 V, codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 24 estaciones modelo Galcon GSI o equivalente con modem de comunicación, incluido la targeta GSM y antena de comunicación totalmente configurado y montado.				
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	5,000 h	16,50	82,50		
	Oficial 1ª	5,500 H	18,20	100,10		
	(Materiales)					
	Prog.riego Galcon GSI o equivalente 24V,codificable,a...	1,000 ud	350,00	350,00		
	Modem Tricomm	1,000 ud	1.010,00	1.010,00		
	Sensor de caudal 2"	1,000 ud	292,63	292,63		
	Targeta GPRS	1,000 ud	60,00	60,00		
	(Medios auxiliares)			56,86		
	Costes indirectos			58,56		
	Total por UD:				2.010,65	
	Son DOS MIL DIEZ EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
173	D611	UD Armario de protección para la protección del automatismo (válvulas hidráulicas de tres vías, unidades de campo, unidades de protección de línea,...) compuesto por: excavación en cajeado en terrenos duros por medios mecánicos, i/carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluido canon de vertido, solera de 10 cm de HM-15 N/mm2/P/40/IIa, posterior peana de hormigón prefabricado. Instalación de cuadro de acero inoxidable AISI 304 de 600x600x250 mm de dimensiones exteriores, resistencia K10, IP66, referencia NSYS3X7525 de Himel o equivalente con una cerradura metálica tipo B, i/ayudas de albañilería necesarias, i/p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	1,499 h	16,50	24,73
	Oficial 1ª	2,000 H	18,20	36,40
	(Maquinaria)			
	Mini pala cargadora con retro.	0,150 h	17,28	2,59
	(Materiales)			
	Puerta entrada poliester 0.54x0.70 cm	1,000 ud	52,00	52,00
	Peana HM pref. hormigón	1,000 ud	84,82	84,82
	Puerta metálica c/cerradura tipo B	1,000 ud	70,64	70,64
	Perno anclaje D=1,4cm., L=30cm	4,000 ud	1,11	4,44
	Cuadro de acero inoxidable AISI 304 de 600x600x250 ...	1,000 ud	426,92	426,92
	(Medios auxiliares)			21,08
	Costes indirectos			21,71
	Total por UD:			745,33
	Son SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por UD			
174	D615_80	UD Hidrante enterrado de 80 mm. de diametro de fundición dúctil PN-16, salida racor Barcelona (UNE 23407 Y une 23400), modelo Talleres Llobregat o equivalente, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación mediante T de fundición dúctil, carrete con bridas orientables a PN16, tubería de fundición dúctil de 80 mm. de diámetro", incluso p/p de junta, tornillería, llaves de corte, accesorios y pruebas.		
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,600 h	16,50	9,90
	Oficial 1ª	0,600 H	18,20	10,92
	(Materiales)			
	Hormigón HM-15 de planta	0,040 M3	31,00	1,24
	Tub.fund. dúctil Ø 80 "clase 40"	1,050 MI	17,50	18,38
	Brida unión-enchufe Ø 100	2,000 Ud	36,83	73,66
	T bocas iguales B-B Ø 80	1,000 Ud	38,30	38,30
	Hidrante enterrado Ø 80 mm Talleres Llobregat	1,000 Ud	185,60	185,60
	(Medios auxiliares)			10,14
	Costes indirectos			10,44
	Total por UD:			358,58
	Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
175	D619	UD Arqueta de 40 x 40 cm., de hormigon de Fck=200 KG/CM2 y solera de 10 cm. de espesor, para valvulas menores de 250 mm., relleno de arena si procedecon aporte de todos los materiales, incluso marco y tapa de fundición, incluye excavación y carga y transporte a vertedero, tolmente terminada y limpia, tanto la arqueta como las piezas alojadas en su interior.			60,72
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,200 h	16,50	3,30	
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	0,050 M3	31,00	1,55	
	Arqueta prefabricada hormigón 40x40 cm.	1,000 Ud	15,30	15,30	
	Marco y tapa de 40x40 cms. de fundición C-250 Alum...	1,000 Ud.	35,26	35,26	
	(Medios auxiliares)			1,72	
	Costes indirectos			1,77	
	Total por UD:				
	Son SESENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD				
176	D701	ML Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.15 m. de ancho como máximo, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio en caso necesario, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.			0,63
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,010 H	14,75	0,15	
	(Maquinaria)				
	Máquina P/Pintar banda vial, manual	0,010 H	19,00	0,19	
	(Materiales)				
	Pintura convencional para marcas viales.	0,050 Kg.	1,66	0,08	
	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,050 Kg.	3,31	0,17	
	(Medios auxiliares)			0,02	
	Costes indirectos			0,02	
	Total por ML:				
	Son SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por ML				
177	D702	ML Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.50 m. de ancho como máximo para lineas de detención y pasos de peatones o ciclistas, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalizacion, limpieza previa de la superficie, perdidas de pinturas, etc.			1,61
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,005 H	14,75	0,07	
	(Maquinaria)				
	Máquina pintabandas autopropulsada	0,015 h	16,23	0,24	
	(Materiales)				
	Pintura convencional para marcas viales.	0,360 Kg.	1,66	0,60	
	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,180 Kg.	3,31	0,60	
	(Medios auxiliares)			0,05	
	Costes indirectos			0,05	
	Total por ML:				
	Son UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por ML				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
178	D703	M2 Pintura blanca o roja reflexiva en isletas, símbolos, signos, flechas o letras, con pintura de señalización vial homologada, aplicada con pistola, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalización, limpieza, pérdidas de pinturas, etc. Se medirá según la superficie realmente pintada.			
		(Mano de obra)			
		Peón especializado	0,120 H	14,75	1,77
		Oficial 1ª	0,015 H	18,20	0,27
		(Maquinaria)			
		Máquina pintabandas autopropulsada	0,050 h	16,23	0,81
		(Materiales)			
		Pintura convencional para marcas viales.	0,900 Kg.	1,66	1,49
		Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,450 Kg.	3,31	1,49
		(Medios auxiliares)			0,17
		Costes indirectos			0,18
		Total por M2:			6,18
		Son SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por M2			
179	D704	UD Ud. de señal de tráfico circular reflexiva EG de 600 mm. de diametro, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,029 h	16,50	0,48
		Peón especializado	0,029 H	14,75	0,43
		(Materiales)			
		Señal reflex. circul. D= 0,60	1,000 UD	40,11	40,11
		(Medios auxiliares)			1,23
		Costes indirectos			1,27
		Total por UD:			43,52
		Son CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD			
180	D705	UD Señal de tráfico cuadrada reflexiva EG de 60cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.			
		(Mano de obra)			
		Peón Ordinario	0,029 h	16,50	0,48
		Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32
		(Materiales)			
		Señal reflex. circul. D= 0,60	1,000 UD	47,09	47,09
		(Medios auxiliares)			1,44
		Costes indirectos			1,48
		Total por UD:			50,81
		Son CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
181	D706	UD Ud. de señal de trafico triangular reflexiva EG de 90 cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,029 h	16,50	0,48	
	Peón especializado	0,022 H	14,75	0,32	
	(Materiales)				
	Señal reflex. triang. L=0,90.	1,000 UD	50,37	50,37	
	(Medios auxiliares)				1,54
	Costes indirectos				1,58
	Total por UD:				54,29
	Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por UD				
182	D707	UD Señal octogonal reflexiva EG de 60 cm. de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.			
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,473 H	14,75	6,98	
	(Materiales)				
	Abrazadera de aluminio para poste	2,000 UD	3,48	6,96	
	Octógono reflexivo de aluminio, de 60 cm de diámetro,...	1,000 UD	49,06	49,06	
	(Medios auxiliares)				1,89
	Costes indirectos				1,95
	Total por UD:				66,84
	Son SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD				
183	D708	UD Poste cilindrico aluminio de 60 mm. de diametro y 2 mm de espesor, de hasta 3,5 metros de altura estriado, modelo municipal, para una o dos señales, con refuerzo interior de la base del poste, incluyendo la colocacion que comprende rotura de pavimento, excavacion manual y hormigonado del poste con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF, incluso cuñas necesarias, totalmente colocado y nivelado, carga y transporte de residuos a vertedero. Unidad completa.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,184 h	16,50	3,04	
	Peón especializado	0,184 H	14,75	2,71	
	(Materiales)				
	Poste cilindrico recto D 60 mm.	3,000 ML	4,50	13,50	
	(Medios auxiliares)				0,58
	Costes indirectos				0,59
	Total por UD:				20,42
	Son VEINTE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
184	D711	M2 Cartel rectangular para Señalización Urbana Informativa de aluminio laminado de cajón abierto con perfil permietral en U de 40 mm, de clase retroflexiva RA 2 según norma 8.1-IC, incluido elementos de fijación para soporte, sin incluir soporte, totalmente colocada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	4,150 h	16,50	68,48	
	Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
	(Materiales)				
	Cartel aluminio abierto lám.reflect. clase RA2	1,000 m2	288,22	288,22	
	(Medios auxiliares)			5,49	
	Costes indirectos			11,14	
	Total por M2:			382,43	
	Son TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por M2				
185	D712	ML Soporte circular de tubo de aluminio estriado de 90 mm de diámetro y 5 mm de espesor, incluso excavación manual del cimientto, carga y transporte a vertedero de residuos, colocación, aplomado, fijación y hormigonado del soporte con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,100 h	16,50	1,65	
	Oficial 1ª	0,050 H	18,20	0,91	
	(Materiales)				
	Soporte,aluminio estriado de 90 mm diámetro /señal.v...	1,000 m	57,40	57,40	
	Hormigón HM-15 de planta	0,029 M3	31,00	0,90	
	(Medios auxiliares)			0,04	
	Costes indirectos			1,83	
	Total por ML:			62,73	
Son SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por ML					
186	D805_04_80	UD Válvula de compuerta de 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente y presiones PN-16 con cierre elástico recubierto con epoxi, eje de acero inoxidable, accionamiento por cuadradillo, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,500 h	16,50	8,25	
	Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
	(Materiales)				
	Válvula compuerta Ø 80 PN-16	1,000 Ud	116,45	116,45	
	(Medios auxiliares)			4,01	
	Costes indirectos			4,13	
	Total por UD:			141,94	
	Son CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por UD				

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
187	D805_05_... UD Cono de reducción de 100 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas. (Mano de obra) Peón Ordinario 0,500 h 16,50 8,25 Oficial 1ª 0,500 H 18,20 9,10 (Materiales) Cono de Reduccion Ø 100 a Ø 80 PN-16 1,000 Ud 57,80 57,80 (Medios auxiliares) 2,25 Costes indirectos 2,32 Total por UD: 79,72 Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por UD			
188	D805_05_... UD Cono de reducción de 150 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero dracometizado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas. (Mano de obra) Peón Ordinario 0,500 h 16,50 8,25 Oficial 1ª 0,500 H 18,20 9,10 (Materiales) Cono de Reduccion Ø 150 a Ø 80 PN-16 1,000 Ud 72,50 72,50 (Medios auxiliares) 2,70 Costes indirectos 2,78 Total por UD: 95,33 Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por UD			
189	D8078 PA Adecuación de cableado existente para alimentación eléctrica de armario existente en canalización de instalaciones de proyecto, incluso suministro de cable hasta hasta 25m, tendido, conexiones, totalmente instalado y probado (Sin clasificar) Adecuación cableado existente para alimentación eléc... 1,000 PA 203,88 203,88 Costes indirectos 6,12 Total por PA: 210,00 Son DOSCIENTOS DIEZ EUROS por PA			
190	D808 UD Vallado de cerramiento provisional de altura 2,00 m formada por postes de acero galvanizado de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor, colocados a una separación de 4,00 m entre ejes, con malla de alambre de acero de simple torsión. Incluso parte proporcional de postes de esquina y atirantado, cimiento de hormigón HM-20/P/20/I y puerta de acceso para vehículos de carga, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de los residuos generados traslados en el interior del recinto por reubicación de la instalación (Sin clasificar) Valla de cerramiento provisional H=2,00m en zona de ... 1,000 UD 310,68 310,68 Costes indirectos 9,32 Total por UD: 320,00 Son TRESCIENTOS VEINTE EUROS por UD			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
191	D809	UD Acondicionamiento del terreno para formación de zona impermeable de acopios y ubicación de contenedores de gestión de residuos, con diferentes materiales. Incluye tratamiento del drenaje, ejecución de plataformas y retirada/demolición de las mismas una vez ejecutadas las obras, y servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedores con residuos procedentes de la construcción y demolición y considerados como peligrosos en la legislación vigente llevado a cabo por empresa autorizada.			650,00
(Sin clasificar)					
Acondicionamiento del terreno para zona de acopios1,000 UD631,07			631,07		
Costes indirectos			18,93		
Total por UD:					
Son SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS por UD					
192	D901	UD Seguridad y Salud, según anejo correspondiente.			21.003,86
(Sin clasificar)					
Seguridad y Salud1,000 UD20.392,10			20.392,10		
Costes indirectos			611,76		
Total por UD:					
Son VEINTIUN MIL TRES EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD					
193	DDS030	M3 Demolición de zapata de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor incluye corte de las armaduras con equipo de oxicorte, fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros y transporte a vertedero o gestor autorizado.			121,22
(Mano de obra)					
Peón Ordinario5,700 h16,50			94,05		
Oficial 1ª0,600 H18,20			10,92		
(Maquinaria)					
Martillo neumático.1,000 h4,08			4,08		
Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.0,500 h3,81			1,91		
Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y ...0,600 h7,37			4,42		
(Medios auxiliares)			2,31		
Costes indirectos			3,53		
Total por M3:				121,22	
Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por M3					
194	DEMO2580	UD Cegado arqueta o imbornal conectado a red existente, mediante vertido de HNE-15 hasta cota de apoyo de pavimento, incluso retirada de marcos y tapas y transporte almacén a definir por DF en el término municipal de Benidorm , carga y transporte de residuos generados a vertedero			36,55
(Sin clasificar)					
Cegado arqueta1,000 UD35,49			35,49		
Costes indirectos			1,06		
Total por UD:					
Son TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
195	DREN13698 UD Clapeta antirretorno para una tubería de PVC 800mm de diámetro exterior, cuero fabricado en acero inoxidable AISI316, acabado final chorreado con bolas de vidrio, goma de cierre en neopreo, tornillería y anclajes en A4, totalmente instalada			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	2,000 h	16,50	33,00
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20
	Capataz	0,450 H	23,25	10,46
	(Materiales)			
	Clapeta antirretorno DN800	1,000 UD	4.510,00	4.510,00
	Útiles y herramientas	1,000 UD	26,89	26,89
	Costes indirectos			137,96
	Total por UD:			4.736,51
196	DREP_10 M2 Reposición de pavimento similar al existente, según normativa aplicable, baldosa colocada sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo,incluso rejuntado con lechada de cemento coloreado con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza; o pavimento de M.B.C., incluso capa de riego de adherencia, betun y filler. Incluye p.p de bordillo, vados, formación de pendientes y ajustes y rasanteos de arquetas o cualquier otro elemento existente.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,161 h	16,50	2,66
	Oficial 1ª	0,140 H	18,20	2,55
	(Maquinaria)			
	Hormigonera convencional portátil	0,021 h	1,09	0,02
	(Materiales)			
	Arena de río	0,033 M3	6,00	0,20
	Cemento II-Z/35A	0,008 T	90,00	0,72
	Baldosa similar a la existente	1,000 M2	12,50	12,50
197	E0317 M3 Excavación manual en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno excepto roca, hasta una profundidad máxima de 3 mts. Incluye la extracción de los productos procedentes de la excavación a los bordes y perfilados de fondos y laterales, medida en perfil natural, incluso carga y transporte a vertedero.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	1,500 h	16,50	24,75
	(Medios auxiliares)			0,50
	Costes indirectos			0,76
	Total por M3:			26,01
	Son VEINTISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO por M3			
	Total por M2:			19,96
	Son DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por M2			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
198	E0591	Ud Acometida domiciliaria conectada a la red de distribución de agua potable con tubería polietileno A.D. (alta densidad) de 32mm, de diámetro 1-1,5", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación ,arqueta de registro 40x40x50 y tapa de fundición B-125, incluye excavación, carga y transporte a vertedro,incluso conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,600 h	16,50	9,90	
	Oficial 1ª	0,300 H	18,20	5,46	
	(Materiales)				
	Arqueta prefabricada hormigón 30x30 cm.	1,000 Ud	12,10	12,10	
	Tapa y cerco fundición dúctil 30x30 cm B-125	1,000 Ud	12,40	12,40	
	Tubería PEAD 1.5" PN16	5,000 MI	3,55	17,75	
	Válvula compuerta 1,5"	1,000 Ud	32,50	32,50	
	Collarín abrazadera 2",1.5",1"	1,000 Ud	20,70	20,70	
	Enlace R.M. 1.5"	2,000 Ud	2,61	5,22	
	(Medios auxiliares)			2,32	
	Costes indirectos			3,55	
	Total por Ud:			121,90	
	Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud				
199	EHM016	m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, de 0,8 mm de espesor, para formación de muro de hormigón, de hasta 3 m de altura y superficie plana. Incluso pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, incluso limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo de las juntas de construcción y de dilatación, colocación de pasamuros para paso de los tensores, montaje del sistema de encofrado, colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, colocación de la lámina sobre el encofrado, aAplomado y nivelación del encofrado, desmontaje del sistema de encofrado., limpieza y almacenamiento del encofrado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,462 h	16,50	7,62	
	Oficial 1ª	0,412 H	18,20	7,50	
	(Materiales)				
	Paneles metálicos modulares doble cara incluso estru...	0,007 m²	34,17	0,24	
	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, p...	0,007 Ud	275,00	1,93	
	Lámina plástica desechable, imitación madera, de 0,8 ...	1,000 m²	13,58	13,58	
	Cola líquida.	0,070 l	10,04	0,70	
	Cinta de juntas.	1,100 m	0,61	0,67	
	Berenjeno de PVC, de varias dimensiones y 2500 mm...	0,500 Ud	0,35	0,18	
	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del enc...	0,100 Ud	0,93	0,09	
	(Medios auxiliares)			0,65	
	Costes indirectos			0,99	
	Total por m²:			34,15	
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m²					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
200	GR11	M3 Gestión de residuos Nivel I, de tierras procedentes de la excavación, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Gestión de residuos Nivel I, de tierras procedentes de ...	1,000 M3	3,93	
	Costes indirectos		3,93 0,12	
	Total por M3:			4,05
	Son CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por M3			
201	GR12	M3 Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Gestión de residuos Nivel II, residuos de procedencia ...	1,000 M3	7,79	
	Costes indirectos		7,79 0,23	
	Total por M3:			8,02
	Son OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por M3			
202	GR13	M3 Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza no pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Gestión de residuos Nivel II, residuos de procedencia ...	1,000 M3	7,79	
	Costes indirectos		7,79 0,23	
	Total por M3:			8,02
	Son OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por M3			
203	GR14	M3 Gestión de residuos biodegradables, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Gestión de residuos biodegradables	1,000 M3	0,39	
	Costes indirectos		0,39 0,01	
	Total por M3:			0,40
	Son CUARENTA CÉNTIMOS por M3			
204	GR15	PA Gestión de residuos de nivel II potencialmente peligrosos, incluso eliminación en vertedero autorizado para tales fines a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Gestión de residuos de nivel II potencialmente peligro...	1,000 PA	291,26	
	Costes indirectos		291,26 8,74	
	Total por PA:			300,00
	Son TRESCIENTOS EUROS por PA			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
205	IFC090	Ud Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto, colocado, conexionado y probado.			
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª	0,450 H	18,20	8,19	
	(Materiales)				
	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro si...	1,000 Ud	41,29	41,29	
	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A....	1,000 Ud	2,10	2,10	
	(Medios auxiliares)			1,03	
	Costes indirectos			1,58	
	Total por Ud:				54,19
	Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS			por Ud	
206	IUS015	m Colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 90, de 1500 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama de arena de 15 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm por encima de la generatriz con arena o gravín 6 mm. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13	
	Oficial 1ª	0,200 H	18,20	3,64	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,200 H	30,05	6,01	
	(Materiales)				
	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubo...	0,052 Kg	6,50	0,34	
	Tubo de hormigón armado para saneamiento sin presi...	1,050 m	170,00	178,50	
	(Medios auxiliares)			3,85	
Costes indirectos			5,89		
Total por m:				202,36	
Son DOSCIENTOS DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			por m		
207	J5025	M2 Despedregado manual del terreno, i/recogida y carga de piedras sin transporte			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,012 h	16,50	0,20	
	(Medios auxiliares)			0,01	
	Costes indirectos			0,01	
Total por M2:				0,22	
Son VEINTIDOS CÉNTIMOS			por M2		

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
208	JDM020	m² Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, incluso preparación del terreno, colocación de la malla, colocación de las piquetas de anclaje, solapes y realización de cortes en la malla.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,050 h	16,50	0,83	
	Oficial 1ª	0,005 H	18,20	0,09	
	(Materiales)				
	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de perm...	1,100 m²	0,38	0,42	
	Piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm ...	2,000 Ud	0,21	0,42	
	(Medios auxiliares)			0,04	
	Costes indirectos			0,05	
	Total por m²:				1,85
Son UN EURO CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²					
209	JSS010	Ud Grevillea (Grevillea robusta) de 20 a 25 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrúple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.			
	(Sin clasificar)				
	Primer riego de plantación.	0,050 H	10,91	0,55	
	Portes	1,000 H	2,00	2,00	
	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,150 H	14,75	2,21	
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73	
	(Materiales)				
	Sustrato de plantación	0,600 M3	15,00	9,00	
	Grevillea (Grevillea robusta) de 20 a 25 cm de diámetr...	1,000 Ud	180,79	180,79	
(Medios auxiliares)			3,95		
Costes indirectos			6,04		
Total por Ud:				207,27	
Son DOSCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
210	JSS020	Ud Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 40 a 50 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrupe tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.				
	(Sin clasificar)					
	Primer riego de plantación.	0,050 H	10,91	0,55		
	Portes	7,000 H	2,00	14,00		
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	1,000 h	16,50	16,50		
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20		
	(Maquinaria)					
	Grua Autocargante de 30 tn, con conductor.	0,120 h	47,00	5,64		
	Dumper autocargable de 2500 kg, con conductor.	0,050 h	16,80	0,84		
	Mini-Retroexcavadora.	0,100 h	14,76	1,48		
	(Materiales)					
	Aporte de Mezcla plantación arbolado	0,100 m3	21,00	2,10		
	Tierra vegetal.granel	0,100 M3	14,25	1,43		
	Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 40 a 50 cm d...	1,000 Ud	215,00	215,00		
	(Medios auxiliares)			5,51		
	Costes indirectos			8,44		
	Total por Ud:			289,69		
	Son DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud					

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
211	JSS0201	Ud Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 18 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrúple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.				
	(Sin clasificar)					
	Primer riego de plantación.	0,050 H	10,91	0,55		
	Portes	7,000 H	2,00	14,00		
	(Mano de obra)					
	Peón Ordinario	1,000 h	16,50	16,50		
	Oficial 1ª	1,000 H	18,20	18,20		
	(Maquinaria)					
	Grua Autocargante de 30 tn, con conductor.	0,120 h	47,00	5,64		
	Dumper autocargable de 2500 kg, con conductor.	0,050 h	16,80	0,84		
	Mini-Retroexcavadora.	0,100 h	14,76	1,48		
	(Materiales)					
	Aporte de Mezcla plantación arbolado	0,100 m3	21,00	2,10		
	Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 18 a 20 cm de ...	1,000 Ud	325,00	325,00		
	(Medios auxiliares)			7,69		
	Costes indirectos			11,76		
Total por Ud:					403,76	
Son CUATROCIENTOS TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud						

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
212	JTI020	m² Cubrición decorativa del terreno, con áridos y piedras, realizada mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas y anticoltmación, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro; extendido de gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm, color rojo, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo; y extendido de piedras calizas de coquera sin trabajar, con un rendimiento de 0,1 t/m², incluso riego de limpieza			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,061 h	16,50	1,01	
	(Maquinaria)				
	Mini-Retroexcavadora.	0,011 h	14,76	0,16	
	(Materiales)				
	Agua.	0,005 m3	0,40	0,00	
	Gravilla de machaqueo, de granulometría comprendid...	0,030 m³	41,73	1,25	
	Piedras calizas de coquera sin trabajar, para uso deco...	0,100 t	104,31	10,43	
	Anclaje de acero corrugado en forma de U, de 8 mm d...	5,000 Ud	0,15	0,75	
	(Medios auxiliares)			0,27	
	Costes indirectos			0,42	
	Total por m²:				14,29
	Son CATORCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m²				
213	LC2503	UD Juego de 3 empalmes de media tension de cable HEPRZ1 de 3(1x240) mm2 Al 12/24 kV.			
	(Sin clasificar)				
	Juego de 3 empalmes de media tension	1,000 UD	450,00	450,00	
	Costes indirectos			13,50	
	Total por UD:				463,50
	Son CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por UD				
214	LC32001a	UD Cuadro de baja tensión optimizado de acometida y seccionamiento, con Funciones de control y medida con acometida auxiliar, preparado para Supervisión Avanzada de BT, 8 salidas, tipo CBTO-8 1600 A, NI Ed.6 Mayo 2019.			
	(Sin clasificar)				
	Cuadro de Baja Tensión Optimizado CBTO-8, con 8 s...	1,000 UD	5.320,00	5.320,00	
	Costes indirectos			159,60	
	Total por UD:				5.479,60
Son CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por UD					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
215	LSMT001	MI Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en aceras, de 0,40x1,15 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, dos tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.		
	(Sin clasificar)			
	Zanja para 1 ó 2 líneas de M.T., en acera.	1,000 MI	33,77	33,77
	Costes indirectos			1,01
	Total por MI:			34,78
	Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por MI			
216	LSMT001b	MI Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en cruce, de 0,40x1,50 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, cuatro tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.		
	(Sin clasificar)			
	Zanja para 1 ó 2 líneas de M.T., en cruce.	1,000 MI	92,24	92,24
	Costes indirectos			2,77
	Total por MI:			95,01
	Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por MI			
217	MOVHO	Ud Desplazamiento a obra y retirada de equipo de perforación dirigida a cualquier distancia		
	(Sin clasificar)			
	Desplazamiento a obra y retirada de equipo de perfora...	1,000 Ud	4.660,19	4.660,19
	Costes indirectos			139,81
	Total por Ud:			4.800,00
	Son CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS por Ud			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
218	MOV7898	ML Perforación helicoidal en t.t.t. excepto roca con funda metálica para instalación de tubería hasta 1200mm de diámetro incluso bentonitas, preparación solera de hormigón en fosa de ataque, traslados interiores del equipo de perforación y materiales necesarios, piezas especiales, patines y material auxiliar para el montaje de dicha tubería en el interior de la funda, incluso equipo humano así como la parte proporcional de la solera de hormigón en el foso de entrada para el asiento de la perforadora según requerimientos de la empresa de perforación, carga, recogida y retirada a gestor autorizado de residuos generados, incluso bentonitas.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	5,000 h	16,50	82,50	
	Oficial 1ª	2,500 H	18,20	45,50	
	Capataz	0,450 H	23,25	10,46	
	(Maquinaria)				
	Equipo de perforación	1,000 H	490,00	490,00	
	Camión-grúa	1,000 H	35,00	35,00	
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,350 h	29,75	10,41	
	(Materiales)				
	Tubo de acero D1500mm para hinca	1,000 ML	380,00	380,00	
	Hormigón HM-15 de planta	0,500 M3	31,00	15,50	
	(Medios auxiliares)			21,39	
	Costes indirectos			32,72	
	Total por ML:				1.123,48
Son MIL CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ML					
219	MPD010	M2 Pavimento continuo drenante para uso peatonal y sobre alcorques Cancel Rob o equivalente, de 60 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de resina monocomponente a base de poliuretano exento de tolueno y áridos de color a definir por DF con granulometría 7/10 mm, con una resistencia a flexión de 4,5 Mpa, una resistencia a compresión de 8,5 MPa y una permeabilidad (método Legrand) K=0,160 cm/s con una capacidad drenante de 87 l/(m2·s) incluso pendienteados, incluso capa soporte de gravilla artificial 6/12 con un espesor de 4cm, p/p de sistema contráctil de elastómero en el entorno de troncos del árbol y juntas. Totalmente terminado.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,250 h	16,50	4,13	
	Oficial 1ª	0,100 H	18,20	1,82	
	(Materiales)				
	Pavimento continuo drenante para uso peatonal, de 6...	1,000 M2	49,00	49,00	
	Gravilla de machaqueo, de granulometría comprendid...	0,040 m³	41,73	1,67	
	(Medios auxiliares)			1,13	
	Costes indirectos			1,73	
	Total por M2:				59,48
Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por M2					

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
220	MT20820 UD Verificación y legalización de las instalaciones por empresa homologada incluso redacción de proyecto de legalización del CT, certificado final de obra, tasas, OCA y tramitación de documentación necesaria ante la compañía distribuidora de energía y el servicio territorial correspondiente, pago de derechos de supervisión de instalaciones según expediente de petición de nuevo suministro (Sin clasificar) Legalización de CT 1,000 UD 1.699,03 Costes indirectos 50,97 Total por UD: 1.750,00 Son MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS por UD			
221	RAPTION50 Ud Estación de recarga rápida RAPTION 50 de dimensiones: 350x940x1800 mm, con 3 conectores: 1 cable CHAdeMO, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable CCS Combo2, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable Tipo 2, 400 Vac - 63 A - 43 kW, [total 93 kW]. Compatibilidad con Modo 3 y Modo 4 completa IEC 61851-1, indicación luminosa de estado de carga (azul, verde y rojo), medida de energía integrada, lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, botón paro de emergencia, pantalla táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y almacenamiento de datos, comunicaciones 4G, protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA, peso: 230 kg, envoltorio de acero inoxidable - IP54 - IK10, permite montaje en pared, incluso acometida eléctrica a CPG hasta 25m de distancia incluso obracivil, excavación y obra civil necesaria para ejecución de cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados. Totalmente instalado y probado (Sin clasificar) Estación carga rápida 1,000 Ud 34.271,84 Costes indirectos 1.028,16 Total por Ud: 35.300,00 Son TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS por Ud			
222	RIE6050 Ud Desplazamiento de armario existente hasta 10m desde la ubicación actual, incluso prolongación de canalizaciones y acometidas, excavación de movimiento de tierras, carga y transporte de residuos generados, cimentación y pedestal de HM, traslado del armario existente o nuevo armario similar al existente (a definir por DF), totalmente instalado (Sin clasificar) Desplazamiento de armario existente 1,000 Ud 728,16 Costes indirectos 21,84 Total por Ud: 750,00 Son SETECIENTOS CINCUENTA EUROS por Ud			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
223	SON1080 ML Sondeo a rotación en suelos (excepto roca) hasta 20m de profundidad, incluso p.p. de tarlado y retirada de equipo de sondeos, emplazamiento y preparación, toma de muestras inalteradas, ensayo de penetración estándar con muestra alterada según UNE EN ISO 22476-3 y ensayo de permeabilidad Lefranc a carga variable (un ensayo por sondeo, hasta 10m de profundidad)			
	(Sin clasificar) Sondeo 1,000 ML 50,49 Costes indirectos 1,51		50,49 1,51	
	Total por ML:			52,00
	Son CINCUENTA Y DOS EUROS por ML			
224	UAI020 Ud Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase D-400 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, de dimensiones 1030x528x102 mm y superficie tragante mínima de 2012 cm², barrotes inclinados a 45°, ángulo de apertura de 105° y altura de encastrado de 70mm, rejillas articuladas amovibles, que giran 90° en su marco sobre plano horizontal, pintura hidrosiluble negra, tipo Barcino o similar. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.			
	(Mano de obra) Peón Ordinario 0,750 h 16,50 Oficial 1ª 0,750 H 18,20 (Materiales) Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro. 0,529 t 7,23 Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central. 0,085 m³ 69,13 Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabr... 1,000 Ud 88,32 Marco y rejilla de fundición dúctil, clase D-400 según ... 1,000 Ud 142,64 Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre... 5,000 m 9,50 (Medios auxiliares) Costes indirectos 6,28 9,61		12,38 13,65 3,82 5,88 88,32 142,64 47,50 6,28 9,61	
	Total por Ud:			330,08
	Son TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud			

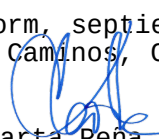
Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación		Importe		
			Parcial (Euros)	Total (Euros)	
225	UAP0101	Ud Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior hasta 2,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de todos los residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Aliviadero de pozo drenante. Colocación de los pates. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	3,030 h	16,50	50,00	
	Oficial 1ª	6,020 H	18,20	109,56	
	(Maquinaria)				
	Pala cargadora-retroexcavadora.	0,100 h	29,75	2,98	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con ...	1,713 m³	99,00	169,59	
	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co...	0,675 m³	70,10	47,32	
	Zahorra artificial.	2,800 M3.	7,00	19,60	
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 ...	2,250 m²	3,55	7,99	
	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de secci...	0,077 m	577,68	44,48	
	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo...	0,050 Ud	361,35	18,07	
	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de ...	6,000 Ud	4,65	27,90	
	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y m...	1,000 Ud	85,00	85,00	
	(Medios auxiliares)			11,65	
	Costes indirectos			17,82	
		Total por Ud:	611,96		
	Son SEISCIENTOS ONCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud				

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
226	UAP0105 Ud Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior de 1,8 a 3,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro, cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación , carga y transorte de residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Formación de resalto con tubo de PVC 200 mm de diámetro. Conexionado de los colectores al pozo. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. (Mano de obra) Peón Ordinario 3,090 h 16,50 50,99 Oficial 1ª 6,170 H 18,20 112,29 (Maquinaria) Pala cargadora-retroexcavadora. 0,100 h 29,75 2,98 (Materiales) Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con ... 2,480 m³ 99,00 245,52 Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, co... 0,675 m³ 70,10 47,32 Zahorra artificial. 3,500 M3. 7,00 24,50 Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 ... 2,250 m² 3,55 7,99 Encofrado para formación de cuerpo de pozo de secci... 0,132 m 577,68 76,25 Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo... 0,050 Ud 361,35 18,07 Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin pre... 1,300 m 9,50 12,35 Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de ... 9,000 Ud 4,65 41,85 Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y m... 1,000 Ud 85,00 85,00 (Medios auxiliares) 14,50 Costes indirectos 22,19 Total por Ud: 761,80 Son SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud			
227	UEP002N3 ML Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial de la misma, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada. (Sin clasificar) Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en acera. 1,000 ML 31,83 31,83 Costes indirectos 0,95 Total por ML: 32,78 Son TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ML			

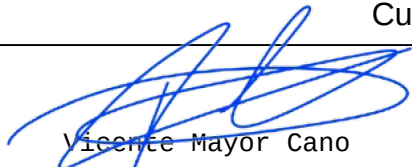
Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
228	UEP002N4 ML Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.			
	(Sin clasificar)			
	Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en cruce	1,000 ML	49,27	49,27
	Costes indirectos			1,48
	Total por ML:			50,75
	Son CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ML			
229	UEP004N3 ML Zanja para 3-4 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 4 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.			
	(Sin clasificar)			
	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en acera.	1,000 ML	55,20	55,20
	Costes indirectos			1,66
	Total por ML:			56,86
	Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ML			
230	UEP007N3 ML Zanja para 3-4 líneas de B.T., en cruce de calzada, con 3 tubos, incluido excavación carga y transporte a vertedero, 4 tubos de PVC y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa HM12,5, cinta de "Atención al Cable" y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.			
	(Sin clasificar)			
	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en cruce.	1,000 ML	59,46	59,46
	Costes indirectos			1,78
	Total por ML:			61,24
	Son SESENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por ML			
231	UEP0131 ML Línea subterránea de media tensión con circuito de Al de 3x(1x240 mm2) HPERZ1 12/20 kV de sección, incluso p.p. de pequeño material.			
	(Sin clasificar)			
	Línea subterránea de M.T. 3x(1x240 mm2)	1,000 ML	47,29	47,29
	Costes indirectos			1,42
	Total por ML:			48,71
	Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por ML			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
232	UEP013N3 ML Línea subterránea de baja tensión XZ1-1KV con 3 conductores de aluminio de 240 mm2 de sección y un conductor de aluminio de 150 mm2, incluso p.p. de pequeño material, tendido y cortado de conductores, maceado, conectado, incluso terminales, construida según NTE y normas de la compañía suministradora, medida la longitud media ejecutada desde C.T. hasta P.L.T. de conexión. (Sin clasificar) Circuito XZ1-1KV de 3x240 mm2 + 1x150 mm2. 1,000 ML 23,40 Costes indirectos 0,70 Total por ML: 24,10 Son VEINTICUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por ML			
233	UEP014N3 UD C.G.P. con apartamentada de B.T., envolvente Orma 13 de Pronutec o equivalente de dimensiones 1300x1540x395 mm de hormigón armado y puerta de chapa galvanizada pintada protección IK10 e IP55, acceso de cables por la base del armario, bajo rasante, paredes verticales soportan además del peso de la estructura, una presión horizontal de 100 kg/m2 el techo soporta sobrecargas de 250 kg/m2, los elementos de manipulación de la envolvente de hormigón soportan peso propio de la envolvente más 300 kg de sobrecarga. En el interior los módulos norma lbredrola CPM3-D/E4-M de Claved o equivalente, con 3 bases de fusible seccionable en carga tamaño 00 hasta 160A, base de neutro seccionable, 3 bases de fusible seccionables en carga tamaño 1 hasta 250A y neutro seccionable. Cableado rígido clase 2 libre de halógenos, no propagador de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida, envolvente fabricada e poliéster prensado en caliente reforzado con fibra de vidrio color gris RAK 7035 protección IP43 y IK10. Doble aislamiento autoextinguible a 960°, clase térmica del poliéster E (150°). Resistente a las principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Cierre con tres puntos mediante llave triangular y bloqueo por candado. doble fondo con troqueles realizados. Pantalla transparente y aislante con elementos para precintado, mirilla para visualización de interior y placa de señalización de riesgo eléctrico.Red de tierra reglamentaria para neutro de B.T. clase II, terminal de Aluminio para cables, incluso excavación, cimentación HNE-15 y carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente conexiónada y colocada. (Sin clasificar) C.G.P. con apartamentada de B.T. 1,000 UD 384,25 Costes indirectos 11,53 Total por UD: 395,78 Son TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por UD			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
234	UEP456 UD Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada. incluso excavación y carga y transporte a vertedero de los residuos generados.			
	(Sin clasificar)			
	Arqueta homologada de Iberdrola	1,000 UD	231,21	231,21
	Costes indirectos			6,94
	Total por UD:			238,15
	Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por UD			
235	UEP456N3 UD Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada, incluso excavación cara y transporte a vertedero d los residuos generados.			
	(Sin clasificar)			
	Arqueta homologada de Iberdrola	1,000 UD	215,72	215,72
	Costes indirectos			6,47
	Total por UD:			222,19
	Son DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por UD			
236	UJP010 Ud Plantación de Plátano de sombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuatrupe tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.			
	(Mano de obra)			
	Peón Ordinario	0,300 h	16,50	4,95
	Oficial 1ª	0,150 H	18,20	2,73
	(Maquinaria)			
	Retroexcavadora s/neumáticos	0,050 H	30,05	1,50
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,050 h	9,27	0,46
	(Materiales)			
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,010 kg	0,75	0,01
	Tierra vegetal,granel	0,100 M3	14,25	1,43
	Agua.	0,040 m3	0,40	0,02
	Plátano de sombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 ...	1,000 Ud	29,00	29,00
	(Medios auxiliares)			0,80
	Costes indirectos			1,23

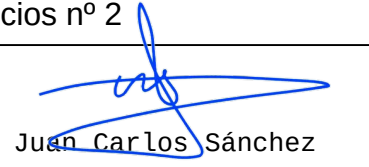
Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
237	Total por Ud:				42,13
	Son CUARENTA Y DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud				
	UVT010	m Valla de cerramiento formada por paneles de 2,5 m. de anchura y 1,73 m. de altura formados por alambre de acero galvanizado en caliente de Ø 5 mm. y triple recubrimiento de poliéster en color con un espesor mínimo de 100 micras modelo Nylofor 3D de Bekaert o similar (incluso excavación, carga y transporte a vertedero) o instalación sobre muro de bloque, cimentación, montaje, piezas especiales de conexión, p.p. de puerta y montaje de la valla de cerramiento.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,500 h	16,50	8,25	
	Oficial 1ª	0,500 H	18,20	9,10	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-15 de planta	0,150 M3	31,00	4,65	
	Valla 2,5m de altura paneles acero galvanizado	1,000 ML	60,15	60,15	
	(Medios auxiliares)			2,46	
	Costes indirectos		2,54		
238	Total por m:				87,15
	Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m				
	VIA25	m2 Extendido, nivelado de aglomerado impreso tipo STREETPRINT o equivalente, compuesto por capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC11SURF 35/50s porfídico de 5 cm de espesor y marcado de huella tipo adoquín, con posterior pintado con STREETBOND o equivalente, en base de resinas colores estándar. Unidad totalmente acabada, según especificaciones del pliego de prescripciones técnicas particulares.			
	(Mano de obra)				
	Peón Ordinario	0,007 h	16,50	0,12	
	(Maquinaria)				
	Rodillo vibratorio autopropulsado,12-14t	0,003 h	53,91	0,16	
	Camión de 8 m3	0,014 h	30,53	0,43	
	Barredora autopropulsada	0,003 H	14,25	0,04	
	Plancha vibradora	0,800 H	2,00	1,60	
	Compctr neum 120CV 25T	0,002 h	47,17	0,09	
	(Materiales)				
	Pintado de aglomerado asfáltico impreso con pintura ti...	1,000 m2	8,80	8,80	
	MBC AC11 35/50 S porfídico	0,098 Tn	41,10	4,03	
	Aditivos para aglomerado impreso tipo Streetprint o eq...	2,000 kg	3,60	7,20	
	(Medios auxiliares)			0,45	
	Costes indirectos			0,69	
	Total por m2:				23,61
	Son VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m2				
En Benidorm, septiembre de 2021					
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos					
					
Marta Peña Seguí					
Los Directores del Proyecto					

Cuadro de precios nº 2

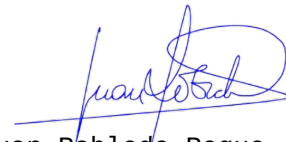


Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

Galiano



Juan Carlos Sánchez
Jefatura Ingeniería



Juan Robledo Roque
Ingeniero Técnico de Obras Públicas municipal

PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D107	UD	Desmontaje de punto de luz o farolas existentes de hasta 10 m de columna, incluso desconexión eléctrica, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a acopio en lugar designado por la dirección facultativa de las obras, incluyendo la mano de obra, materiales, maquinaria y medios auxiliares para su correcto desmontaje.	2,000	53,53	107,06
D181	UD	Desmontaje de señal vertical o elemento de balizamiento existente	8,000	7,91	63,28
D134	UD	Ud de trabajo necesario para el arranque de árbol de cualquier diámetro y altura mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso p/p de tala de ramas y tronco, arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y retirada de restos a acopio de obra y/o vertedero.	1,000	108,31	108,31
D101	ML	Demolición de encintados de bordillos de hormigón, madera o piedra a máquina, incluso cimientos, anclajes y precorte de límites, con ayudas manuales para carga sobre camión, incluso carga y transporte a vertedero.	46,000	1,63	74,98
D1310	UD	Desmontaje de poste de madera/hormigón de hasta 10 metros con elementos de telecomunicaciones o voz, incluso desconexión eléctrica, retirada de altavoces/elementos y de cableado de la línea de alimentación, retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.	1,000	73,22	73,22
D105	M3	Demolición de obras de fábrica de bloque u hormigón por medios mecánicos y ayudas manuales, incluso prismas de canalizaciones, incluso carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	5,000	14,48	72,40
DDS030	M3	Demolición de zapata de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor incluye corte de las armaduras con equipo de oxicorte, fragmentación de los escombros en piezas manejables, retirada y acopio de escombros y transporte a vertedero o gestor autorizado.	14,000	121,22	1.697,08
D106	M2	Demolición de firme existente a máquina con ayudas manuales necesarias, incluso precorte de límites, espesor de hasta 10 cm., de asfalto u hormigón, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	76,000	4,17	316,92
D109	M2	Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico existente hasta 5 cms. de profundidad, incluso apilado de residuos, carga y transporte a acopio/vertedero o gestor de residuos autorizado.	32,000	2,61	83,52
D1320	M3	Demolición de hormigón en masa o armado en rellenos de protección de canalizaciones, de cualquier espesor, prismas, cualquier servicio mediante medios manuales y ayuda de medios mecánicos si fuese necesario, incluso cortes, rebaje manual, medios auxiliares y carga de escombros sobre camión.	140,000	28,75	4.025,00
D124	UD	Traslado de árbol con carga sobre camión y plantación en lugar indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo la apertura de hoyo, descarga y plantación de ejemplar, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.	9,000	181,30	1.631,70

Presupuesto parcial nº 1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D470	Ud	Retirada de cartel publicitario monoposte hasta 18m de altura, incluso retirada de poste, eliminación de cimentación con martillo y posterior traslado a dependencias municipales, vertedero o destino a definir por DF dentro del término municipal de Benidorm, con carga, transporte y canon de vertido de los residuos generados.	7,000	988,84	6.921,88
D119	ML	MI de detección de servicios enterrados mediante georadar. Incluye desplazamiento de personal, movilización de equipos para detección de servicios y presentación de informe.	15,000	12,41	186,15
Total presupuesto parcial nº 1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES:					15.361,50

Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D140	M2	Desbroce de terreno con retirada de capa vegetal y todo tipo de matorral y arbusto con medios mecánicos hasta árboles de diámetro mayor de 25cm, incluso retirada de rocalla decorativa, carga, retirada a vertedero y retorno a obra.	2.160,000	0,37	799,20
D141	M3	Desmante o excavación a cielo abierto, en todo tipo de terreno excepto roca, por medios mecánicos de todo tipo, incluso carga, transporte a vertedero y retorno a obra.	9.916,500	1,76	17.453,04
D111b	M3	Extendido y compactación en terraplén con suelo procedente de la excavación, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	40,589	1,32	53,58
D111	M3	Extendido y compactación en terraplén con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	6.518,311	4,87	31.744,17
D148	M2	Escarificado, rasanteo y compactación al 95% del PN, incluso limpieza carga y transporte de residuos a vertedero	14.059,800	0,49	6.889,30
D144	UD	Ensayo de carga vertical en suelos mediante placa estática de 600 mm de diámetro, conforme norma UNE 103808, incluso camión tipo bañera lastrado como elemento de reacción a la carga máxima ejercida por la placa. Análisis y emisión de informe incluido.	10,000	230,00	2.300,00
Total presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					59.239,29

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1.- CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT					
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	2.578,300	3,54	9.127,18
D430	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.	742,500	7,00	5.197,50
D432	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles con cámara de chapa de acero en cajón, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de más de 6 m de profundidad y cualquier anchura.	436,700	21,84	9.537,53
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	370,260	8,16	3.021,32
D4050	ML	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC doble pared, lisa interior y corrugada exterior de Sanecor o equivalente, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 1000 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	198,000	314,07	62.185,86
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	2.278,300	9,77	22.258,99
D407	M3	Terraplenado / relleno en zanja de zavorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.	91,310	14,51	1.324,91
D410	UD	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zavorra artificial.	2,000	90,74	181,48

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D3183	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexonado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	2,000	3.639,31	7.278,62

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D3182	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura $1,2 < m < 2,8$m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	1,000	3.956,54	3.956,54

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D3181	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura 2,8m<h<3,8m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura de 1,2, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexionado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	2,000	4.116,57	8.233,14
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, vibrado	207,900	67,23	13.977,12
D455	M3	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb fabricado en central, con cemento SR, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, vibrado	19,350	93,10	1.801,49
MOV898	ML	Perforación helicoidal en t.t.t. excepto roca con funda metálica para instalación de tubería hasta 1200mm de diámetro incluso bentonitas, preparación solera de hormigón en fosa de ataque, traslados interiores del equipo de perforación y materiales necesarios, piezas especiales, patines y material auxiliar para el montaje de dicha tubería en el interior de la funda, incluso equipo humano así como la parte proporcional de la solera de hormigón en el foso de entrada para el asiento de la perforadora según requerimientos de la empresa de perforación, carga, recogida y retirada a gestor autorizado de residuos generados, incluso bentonitas.	8,000	1.123,48	8.987,84
MOVHO	Ud	Desplazamiento a obra y retirada de equipo de perforación dirigida a cualquier distancia	1,000	4.800,00	4.800,00
Total 3.1.- CAP03.1 CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT:					161.869,52
3.2.- SUDS					

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D131	ML	Demolición de tuberías de saneamiento y acometidas domiciliarias existentes, con retirada y acopio de material, incluso relleno y compactación de la excavación 95%P.M.	2,000	13,52	27,04
D401	UD	Demolición de punto de captación de aguas pluviales compuesto por imbornal simple/doble existente incluyendo la mano de obra, maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra, incluso cegado de conducciones, relleno de zahorras y HM-20, traslado de rejilla a almacén municipal, carga y transporte de residuos a vertedero y canon de vertido.	6,000	76,86	461,16
D132	UD	Ud de Demolición de pozo de diametro interior hasta 120cm de ladrillo u hormigón de cualquier profundidad y forma, con medios mecanicos, incluso tapas, pates, marcos,y resto de elementos. Incluso retirada y acopio de materiales productos de las demoliciones.	2,000	40,57	81,14
D112	M3	Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	310,500	2,81	872,51
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	2.597,843	3,54	9.196,36
E0317	M3	Excavación manual en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno excepto roca, hasta una profundidad máxima de 3 mts. Incluye la extracción de los productos procedentes de la excavación a los bordes y perfilados de fondos y laterales, medida en perfil natural, incluso carga y transporte a vertedero.	159,500	26,01	4.148,60
D431	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante tablestacas de hincas de chapa de acero en cajón, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en pozos de hasta 6 m de profundidad y cualquier anchura.	640,000	14,80	9.472,00
D429	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.	291,890	6,52	1.903,12
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	68,107	8,16	555,75

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D404	ML	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	166,000	40,89	6.787,74
D4048	ML	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	92,500	59,93	5.543,53
D4049	ML	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	14,000	110,67	1.549,38
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	1.406,573	9,77	13.742,22
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido, vibrado y rematado en zanjas.	65,400	34,99	2.288,35

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UAP0101	Ud	Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior hasta 2,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de todos los residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Aliviadero de pozo drenante. Colocación de los pates. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	31,000	611,96	18.970,76
UAP0105	Ud	Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior de 1,8 a 3,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro, cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Formación de resalto con tubo de PVC 200 mm de diámetro. Conexión de los colectores al pozo. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	2,000	761,80	1.523,60
D410	UD	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	1,000	90,74	90,74

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
ASD010c	ML	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro nominal, 181 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso lubricante para montaje, incluso pruebas de servicio	436,000	28,41	12.386,76
ASD0180	M3	Relleno granular drenante, incluso relleno lateral y relleno hasta rasante con grava filtrante, clasificación a definir por DF (hasta 3 clasificaciones), colocado en zanja en formación de zanja filtrante	1.726,100	22,71	39.199,73
ASD018	M2	Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para uso drenante y de separación de materiales, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones	1.339,000	1,71	2.289,69
ASD010	M2	Suministro y colocación de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado en fondo y paredes de la zanja, para impermeabilización, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 230 g/m². Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones	1.710,160	1,79	3.061,19
UAI020	Ud	Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase D-400 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, de dimensiones 1030x528x102 mm y superficie tragante mínima de 2012 cm², barrotes inclinados a 45°, ángulo de apertura de 105° y altura de encastrado de 70mm, rejillas articuladas amovibles, que giran 90° en su marco sobre plano horizontal, pintura hidrosoluble negra, tipo Barcino o similar. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.	38,000	330,08	12.543,04
D1010	ml	Imbornal corrido mediante colocación de rejilla de fundición con sistema de fijación sin tornillos de medidas 33,8x50 cm, clase C-250 conforme norma EN-124, instalada sobre canal de hormigón polímero con bastidor de fundición y sección transversal en V medidas H=26,5 cm. L=100 cm. de ancho interior de 20 cm., tipo S200, marca Aco VDrain o equivalente, incluso tapas de cierre. Incluye el suministro del material a pie de obra, excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero y p.p. de conexiones.	4,000	425,60	1.702,40

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
SON1080	ML	Sondeo a rotación en suelos (excepto roca) hasta 20m de profundidad, incluso p.p. de tarlado y retirada de equipo de sondeos, emplazamiento y preparación, toma de muestras inalteradas, ensayo de penetración estándar con muestra alterada según UNE UNE EN ISO 22476-3 y ensayo de permeabilidad Lefranc a carga variable (un ensayo por sondeo, hasta 10m de profundidad)	90,000	52,00	4.680,00
D412	UD	Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural u otro, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.	5,000	149,02	745,10
D411	UD	Suministro de camapana excéntrica de hormigón armado o giro de campana excéntrica de pozo de registro existente, incluyendo demolición con martillo eléctrico de existente y reconstrucción, sellado de la unión con mortero de reparación y colocación de tapa nueva, totalmente terminado.	1,000	372,59	372,59
DEMO2580	UD	Cegado arqueta o imbornal conectado a red existente, mediante vertido de HNE-15 hasta cota de apoyo de pavimento, incluso retirada de marcos y tapas y transporte almacén a definir por DF en el término municipal de Benidorm , carga y transporte de residuos generados a vertedero	3,000	36,55	109,65
Total 3.2.- CAP03.2 SUDS:					154.304,15
3.3.- MEJORA PUNTO VERTIDO					
DREN13698	UD	Clapeta antirretorno para una tubería de PVC 800mm de diámetro exterior, cuero fabricado en acero inoxidable AISI316, acabado final chorreado con bolas de vidrio, goma de cierre en neopreo, tornillería y anclajes en A4, totalmente instalada	2,000	4.736,51	9.473,02
Total 3.3.- CAP03.3 MEJORA PUNTO VERTIDO:					9.473,02
Total presupuesto parcial nº 3 RED DE DRENAJE:					325.646,69

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1.- CENTROS DE TRANSFORMACION Y MEDIA TENSION					
LC2503	UD	Juego de 3 empalmes de media tension de cable HEPRZ1 de 3(1x240) mm2 Al 12/24 kV.	2,000	463,50	927,00
CT001a	UD	CASETA PREF. TIPO PFU-5. Envolvente prefabricada de hormigón, que incluye el edificio, elementos interiores, transporte, preparación de bancada. montaje y colocación totalmente terminada de acuerdo a memoria y dirección técnica.	1,000	9.908,69	9.908,69
CT016a	UD	Unidad de protección y control ekUCT ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexionado y las pruebas de funcionamiento.	1,000	1.382,50	1.382,50
CT011a	UD	Celda compacta 2LP para Telemando según norma Iberdrola 2L2P-F-SF6-24-TELE (código 5042248), 2 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, modelo CGMCOSMOS-2L2P, corte y aislamiento íntegro en SF6. Conteniendo:			
		• 2L - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando motor. 1 posición con relé ekorRCI+ con 3xTI. Incluye indicador presencia tensión. • 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares.			
		Armario de Control Integrado sobre celda tipo ekorUCT, según norma Iberdrola designación URT-CTC, que incluye controlador ekorCCP, rectificador batería, cajón de control y conexionado. Incluido Configuración de Armario de Control. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola:			
		• Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio.	1,000	2.216,88	2.216,88
CT012a	UD	Armario Telegestión de BT, para instalación interior y 1 transformadores, referencia ATG-I-2BT-MT-GPRS según norma Iberdrola, con sistema de comunicaciones 3G/GPRS, concentradores de datos y cableado necesario. Antena para comunicaciones referencia ANTENA-GPRS-OMNI según norma Iberdrola. Interconexión entre los 2 CBT y Armario de Telegestión. Integración del CT en la WEB STAR de Iberdrola:			
		• Replanteo Web Star: Toma de datos iniciales. • Medición de cobertura e informe de Viabilidad de las comunicaciones. • Pruebas previas a la puesta en servicio.	1,000	5.356,00	5.356,00
CT0121a	UD	Todo ello realizado según MT de Iberdrola.			
		Cables AT 12/20 KV del tipo HEPRZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 KV del tipo enchufable y modelo K-158-LR.	1,000	247,40	247,40
CTZ4a	UD	Transformador trifásico de distribución, hermético de llenado integral, de refrigeración natural en aceite, 630 kVA 20/B2 normas IB y pérdidas s/directiva 2009/125/CE "Ecodiseño TIER 2", con pasatapas enchufables. Totalmente colocado e instalado en el interior del centro de transformación.	1,000	19.206,00	19.206,00

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
LC32001a	UD	Cuadro de baja tensión optimizado de acometida y seccionamiento, con Funciones de control y medida con acometida auxiliar, preparado para Supervisión Avanzada de BT, 8 salidas, tipo CBTO-8 1600 A, NI Ed.6 Mayo 2019.	1,000	5.479,60	5.479,60
CT0161a	UD	Juego de puentes de cables de BT, de sección y material Al (Polietileno Reticulado) sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 2xfase+2xneutro de 2,5 m de longitud.	1,000	601,27	601,27
CT03a	UD	Instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexcionada, empleando conductor de cobre desnudo.	1,000	990,86	990,86
CT04a	UD	Tierra de servicio o neutro del transformador, instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.	1,000	686,85	686,85
CT05a	UD	Instalación interior de tierra de protección en el edificio e instalación de tierra de servicio en el edificio de transformación.	1,000	1.142,75	1.142,75
CT06	UD	Rejilla metálica para defensa de transformador.	1,000	286,09	286,09
CT07	UD	Iluminación del C.T.	1,000	242,49	242,49
CT08	UD	Unidad de operación para permitir las maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal.	1,000	80,82	80,82
CT035	UD	Punto de luz de emergencia autónomo para la señalización de los accesos al centro, instalado.	1,000	191,80	191,80
CT037	UD	Banqueta aislante para maniobrara apartamenta.	1,000	184,51	184,51
CT038	UD	Par de guantes maniobra	1,000	118,05	118,05
CT039	UD	Placa reglamentaria de PLIGRO DE MUERTE, instaladas.	1,000	14,89	14,89
CT040	UD	Placa reglamentaria PRIMEROS AUXILIOS, instaladas.	1,000	14,89	14,89
CT040b	UD	Conector atornillable Simétrico en T s/24 kV - 630 A, Euromold tipo K400TB para cable = 240 mm² Al.	6,000	115,84	695,04
CT040bb	UD	Antena omni de fibra vidrio para telegestión y comunicaciones 3G BC0822-1G, según características descritas en la memoria.	1,000	60,84	60,84
CTmot001	UD	ekorSTP, que incluye ekorCCP, la batería y el cajón de control descritos en la memoria que incluyen el programa de control, el conexcionado y las pruebas de funcionamiento.	1,000	4.221,66	4.221,66
LSMT001	MI	Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en aceras, de 0,40x1,15 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, dos tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	4,000	34,78	139,12
LSMT001b	MI	Zanja en terreno duro para 1 ó 2 líneas de M.T., en cruce, de 0,40x1,50 m, excavación y transporte de tierras sobrantes a vertedero, arena de río, cuatro tubos de PVC doble capa de 160 mm de protección mecánica, cuatritubo MTT de 4x40mm, cinta de "Atención al Cable", relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	2,000	95,01	190,02
UEP456	UD	Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada. incluso excavación y carga y transporte a vertedero de los residuos generados.	2,000	238,15	476,30
UEP0131	ML	Línea subterránea de media tensión con circuito de Al de 3x(1x240 mm²) HPERZ1 12/20 kV de sección, incluso p.p. de pequeño material.	12,000	48,71	584,52

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
CSZ020	m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico a una cara formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	11,040	14,12	155,88
D112	M3	Excavación en formación de cajeado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	18,944	2,81	53,23
D210	M3	Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, regleado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, regles y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.	18,944	49,49	937,54
BT01581	UD	Legalización de la instalación BT/MT consistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribuidora requiera, copias necsarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial incuso copia para el promotor, certificado de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado pra posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.	1,000	2.050,00	2.050,00
MT20820	UD	Verificación y legalización de las instalaciones por empresa homologada incluso redacción de proyecto de legalización del CT, certificado final de obra, tasas, OCA y tramitación de documentación necesaria ante la compañía distribuidora de energía yel srevicio territorial correspondiente, pago de derechos de supervisión de instalaciones según expediente de petición de nuevo suministro	1,000	1.750,00	1.750,00
Total 4.1.- CAP04.1 CENTROS DE TRANSFORMACION Y MEDIA TENSION:					60.593,49
4.2.- RED DE BAJA TENSION					
UEP002N3	ML	Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial de la misma, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	63,000	32,78	2.065,14

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UEP002N4	ML	Zanja para 1 ó 2 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 2 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	12,000	50,75	609,00
UEP004N3	ML	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en aceras, excavación carga y transporte a vertedero, arena de río, 4 tubos de PVC de 160 mm y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, cinta de "Atención al Cable", y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	10,000	56,86	568,60
UEP007N3	ML	Zanja para 3-4 líneas de B.T., en cruce de calzada, con 3 tubos, incluido excavación carga y transporte a vertedero, 4 tubos de PVC y cuatritubo de 4x40, incluso soportes y abrazaderas para el cuatritubo, hormigón en masa HM12,5, cinta de "Atención al Cable" y relleno con zahorra artificial, así como la carga y transporte a vertedero de los residuos generados. totalmente terminada.	405,000	61,24	24.802,20
UEP456N3	UD	Arqueta homologada de Iberdrola, para aceras o jardines, con marco y tapa con el logotipo de la compañía distribuidora, y de dimensiones según norma, totalmente instalada, incluso excavación cara y transporte a vertedero d los residuos generados.	8,000	222,19	1.777,52
UEP013N3	ML	Línea subterránea de baja tensión XZ1-1KV con 3 conductores de aluminio de 240 mm2 de sección y un conductor de aluminio de 150 mm2, incluso p.p. de pequeño material, tendido y cortado de conductores, maceado, conectado, incluso terminales, construida según NTE y normas de la compañía suministradora, medida la longitud media ejecutada desde C.T. hasta P.L.T. de conexión.	480,000	24,10	11.568,00

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UEP014N3	UD	C.G.P. con apartamentada de B.T., envolvente Orma 13 de Pronutec o equivalente de dimensiones 1300x1540x395 mm de hormigón armado y puerta de chapa galvanizada pintada protección IK10 e IP55, acceso de cables por la base del armario, bajo rasante, paredes verticales soportan además del peso de la estructura, una presión horizontal de 100 kg/m2 el techo soporta sobrecargas de 250 kg/m2, los elementos de manipulación de la envolvente de hormigón soportan peso propio de la envolvente más 300 kg de sobrecarga. En el interior los módulos norma Ibredrola CPM3-D/E4-M de Claved o equivalente, con 3 bases de fusible seccionable en carga tamaño 00 hasta 160A, base de neutro seccionable, 3 bases de fusible seccionables en carga tamaño 1 hasta 250A y neutro seccionable. Cableado rígido clase 2 libre de halógenos, no propagador de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida, envolvente fabricada e poliéster prensado en caliente reforzado con fibra de vidrio color gris RAK 7035 protección IP43 y IK10. Doble aislamiento autoextinguible a 960°, clase térmica del poliéster E (150°). Resistente a las principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Cierre con tres puntos mediante llave triangular y bloqueo por candado. doble fondo con troqueles realizados. Pantalla transparente y aislante con elementos para precintado, mirilla para visualización de interior y placa de señalización de riesgo eléctrico.Red de tierra reglamentaria para neutro de B.T. clase II, terminal de Aluminio para cables, incluso excavación, cimentación HNE-15 y carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente conexiónada y colocada.	8,000	395,78	3.166,24
A1.15	Ud	Puesta a tierra de columna ó CGP refuerzo neutro, debidamente instalada y conectada al cable conductor de Tierra y pica de Cu de 14mm D. mediante grapa de cobre, de acuerdo con Memoria y Dirección Técnica.	4,000	36,31	145,24
D449	M3	Hormigón en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	6,000	34,99	209,94
BT2303	UD	Conexión y puesta en servicio en centro de transformación de las LSBT marcado delíneas, mediciones y acotación final de las instalaciones realizadas para elaboración de planos finales de tendido.	1,000	235,00	235,00
BT01581	UD	Legalización de la instalación BT/MT consistente en redacción de proyecto de legalización de las instalaciones formato A4 según índice de contenido mínimo de proyectos publicado por la Conselleria correspondiente, y emisión de Certificado final de la obra incluso separatas al proyecto necesarias y elaboración de la documentación que la compañía distribuidora requiera, copias necesarias para gestiones visadas por el Colegio profesional oficial incluso copia para el promotor, certificado de instalación y hoja de instalaciones de enlace por instalador autorizado para posibilitar contratación de suministro y certificado emitido por Organismo de Control Autorizado.	1,000	2.050,00	2.050,00

Presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
RAPTION50	Ud	Estación de recarga rápida RAPTION 50 de dimensiones: 350x940x1800 mm, con 3 conectores: 1 cable CHAdeMO, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable CCS Combo2, 500 Vcc - 125 A - 50 kW, 1 cable Tipo 2, 400 Vac - 63 A - 43 kW, [total 93 kW]. Compatibilidad con Modo 3 y Modo 4 completa IEC 61851-1, indicación luminosa de estado de carga (azul, verde y rojo), medida de energía integrada, lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, botón paro de emergencia, pantalla táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y almacenamiento de datos, comunicaciones 4G, protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA, peso: 230 kg, envolvente de acero inoxidable - IP54 - IK10, permite montaje en pared, incluso acometida eléctrica a CPG hasta 25m de distancia incluso obracivil, excavación y obra civil necesaria para ejecución de cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados. Totalmente instalado y probado	2,000	35.300,00	70.600,00
Total 4.2.- CAP04.2 RED DE BAJA TENSION:					117.796,88
Total presupuesto parcial nº 4 REDES ELECTRICAS:					178.390,37

Presupuesto parcial nº 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D135	ML	Demolición de canalización de cualquier material (incluso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	10,000	9,61	96,10
D1001	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, incluso roca y a cualquier profundidad, incluyendo achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluso carga y transporte a vertedero por gestor de residuos autorizado y/o retorno a obra.	313,920	7,35	2.307,31
D603comp	ML	Tubería fundición dúctil de 100 mm. de diámetro nominal (ISO-2531) abastecimiento de tipo "clase 40" según norma UNE EN-545, revestimiento interior de mortero centrifugado (ISO-4179), revestimiento exterior compuesto por una solución base de zinc-aluminio metálico de 400gr/m² y pintura epoxi azul, junta automática flexible, p.p de piezas especiales (tés, codos, empalmes, etc)y anclajes de hormigón correspondientes. Incluye el suministro y colocación en zanja de 0.50 m sobre cama de 10 cm de espesor, relleno y apisonado de arena recubriendola 20 cm, sobre la generatriz del tubo y p.p. de pruebas, incluso p.p. de pérdidas por conexiones, ajustes, modulación, etc. Limpieza de conducciones de agua potable hasta 300 ml, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos y desinfección de tubería de agua potable hasta 300 ml mediante cloro, hipoclorito, o bien otro compuesto que sea admisible sanitariamente, siguiendo las pautas que marca la legislación vigente, hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos analisis del cloro residual, así como la posterior eliminación del mismo.	346,000	37,48	12.968,08
D1002	M3	Terraplenado / relleno en zanja de zavorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), su humectación, vertido y extensión en tongadas de hasta 25cm de espesor, transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM.	240,000	17,62	4.228,80
IFC090	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto, colocado, conexionado y probado.	1,000	54,19	54,19
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	26,000	34,99	909,74
D615_80	UD	Hidrante enterrado de 80 mm. de diametro de fundición ductil PN-16, salida racor Barcelona (UNE 23407 Y une 23400), modelo Talleres Llobregat o equivalente, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación mediante T de fundición dúctil, carrete con bridas orientables a PN16, tubería de fundición dúctil de 80 mm. de diámetro", incluso p/p de junta, tornillería, llaves de corte, accesorios y pruebas.	5,000	358,58	1.792,90

Presupuesto parcial nº 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D805_04_80	UD	Válvula de compuerta de 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente y presiones PN-16 con cierre elástico recubierto con epoxi, eje de acero inoxidable, accionamiento por cuadrado, tornillería en acero cromado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	3,000	141,94	425,82
E0591	Ud	Acometida domiciliar conectada a la red de distribución de agua potable con tubería polietileno A.D. (alta densidad) de 32mm, de diámetro 1-1,5", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 40x40x50 y tapa de fundición B-125, incluye excavación, carga y transporte a vertedero, incluso conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada.	1,000	121,90	121,90
D619	UD	Arqueta de 40 x 40 cm., de hormigón de Fck=200 KG/CM2 y solera de 10 cm. de espesor, para válvulas menores de 250 mm., relleno de arena si procede con aporte de todos los materiales, incluso marco y tapa de fundición, incluye excavación y carga y transporte a vertedero, tolmente terminada y limpia, tanto la arqueta como las piezas alojadas en su interior.	4,000	60,72	242,88
D805_05_...	UD	Cono de reducción de 150 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero cromado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	1,000	95,33	95,33
D805_05_...	UD	Cono de reducción de 100 x 80 mm. diámetro nominal en fundición dúctil modelo "Euro 20" o equivalente, unión brida-brida orientables a PN-16, tornillería en acero cromado. Incluye el suministro a pie de obra, p/p de juntas, tornillería, instalación y pruebas.	1,000	79,72	79,72
DREP_10	M2	Reposición de pavimento similar al existente, según normativa aplicable, baldosa colocada sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreado con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza; o pavimento de M.B.C., incluso capa de riego de adherencia, betón y filler. Incluye p.p de bordillo, vados, formación de pendientes y ajustes y rasanteos de arquetas o cualquier otro elemento existente.	20,000	19,96	399,20
Total presupuesto parcial nº 5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTR...					23.721,97

Presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freático. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	28,960	3,54	102,52
D429	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 3 m de profundidad y cualquier anchura.	32,000	6,52	208,64
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	11,568	8,16	94,39
D404	ML	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC pared lisa compacta, serie SN-4, rigidez anular nominal 4kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, sobre cama de arena de 10cm de espesor y relleno de arena hasta 10cm sobre la generatriz superior del tubo. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de tubos. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	166,000	40,89	6.787,74
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo, en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	12,800	9,77	125,06

Presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UAP0101	Ud	Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,20 m de diámetro interior hasta 2,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Excavación, carga y transporte de todos los residuos a vertedero. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Aliviadero de pozo drenante. Colocación de los pates. Relleno de trasdós con zahorra artificial. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	1,000	611,96	611,96
D410	UD	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	1,000	90,74	90,74
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	2,240	34,99	78,38
D201	M3	Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	3,920	14,78	57,94
D216	M2	Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2	11,200	0,45	5,04
D242	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.	24,192	40,03	968,41
D217	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.	11,200	0,38	4,26

Presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D219	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.	1,372	51,73	70,97
Total presupuesto parcial nº 6 RED DE SANEAMIENTO:					9.206,05

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.1.- OBRA CIVIL					
D135	ML	Demolición de canalización de cualquier material (incluso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	130,000	9,61	1.249,30
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	179,460	3,54	635,29
D502_125AL	ML	Canalización 4 Ø 125 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores y cinta de preaviso "atención al clave" completamente colocada de acuerdo a especificaciones de la DF.	915,000	23,88	21.850,20
D407	M3	Terraplenado / relleno en zanja de zahorras artificiales, incluyendo el material huso ZA(40) y ZA(20), transporte, extendido, nivelado, regado y compactado hasta alcanzar el 100% del PM en tongadas hasta 30cm de espesor.	68,625	14,51	995,75
D503	UD	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	26,000	69,97	1.819,22
D504	UD	Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundicion D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	26,000	100,85	2.622,10
D505b	UD	Cimentación de columnas o báculos de 80 x 80 x 100 cms. con hormigón HM-25, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero, encofrado, tubo con codo embutido de PE doble capa D125, estribos, pernos de anclaje, suministro y puesta en obra de hormigón, vibrado, nivelación del anclaje, desencofrado, herramientas y medios auxiliares. Totalmente terminada.	13,000	89,56	1.164,28
D506	UD	Piqueta toma de tierra formada por barra cilíndrica de acero de 2 mts. de largo recubierta por capa uniforme de cobre, colocada con cable y bornas de conexión.	26,000	18,67	485,42
D112	M3	Excavación en formación de cajeado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	9,600	2,81	26,98

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	2,400	34,99	83,98
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	9,600	67,23	645,41
CHA010	kg	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla. Incluso alambre de atar y separadores, cortado y doblado, montado y colocado.	432,000	2,13	920,16
D47874	UD	Protección de columna ,mediante estructura tubular galvanizada 600X520X520mm incluso anclajes tornillería y cimentación de hormigón HM20, excavación crga y transporte a vertedero de los residuos, totalmente montada	3,000	445,20	1.335,60
Total 7.1.- CAP07.1 OBRA CIVIL:					33.833,69
7.2.- ALUMBRADO					
D507	ML	Cable RV-0,6/1KV de 4 x 6 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	1.856,800	3,23	5.997,46
D509	ML	Cable RV-0,6/1KV de 4 x 10 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	24,000	3,39	81,36
D508	ML	Cable RV-0.6/1KV. de 1 x 16 mm2. colocado bajo tubo en instalación subterránea para toma de tierra incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	915,000	2,81	2.571,15
A513	UD	Columna troncocónica con altura de 12 m, tipo AM-10 de acero galvanizado pintada al horno color RAL liso a elegir por DF, con priemr metro de tratamiento antiorín según normativa Ayto Benidorm, puerta de registro de acceso a 0,30 m. del suelo, con puerta o trampilla con grado no inferior de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, tabla de conexiones de material aislante, para alojamiento de fusibles y de fichas para la conexión de los cables, incluso sujeción a cimentación mediante placa de base con pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca, con cruceta recta para 2-3 proyectores D14 y 1800mm de longitud pintada al horno color RAL liso a elegir. Totalmente instalada.	13,000	834,86	10.853,18

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D510b	UD	Proyector NEOS 3 64 LED (97W) de SCHRÉDER SOCELEC o equivalente en dos piezas, cuerpo y marco de fundición de aluminio inyectado a alta presión, con cierre de protector de vidrio templado. Con un sistema de fijación flexible y orientable in situ mediante lira de fundición de aluminio inyectad. Con alojamiento tanto del bloque óptico como el de auxiliares en el interior del cuerpo accesible sin herramientas, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI. Con estanqueidad global de IP66 y con índice de resistencia a impactos en todo su conjunto de IK08. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Con bloque óptico compuesto de 64LED de alta emisión alimentados a 500mA, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 97W y flujo inicial de 15.343lm, eficiencia 122 Lm/W, temperatura de color NW 4.000 K con óptica específica de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil L90_100.000H. Con protector de sobretensiones hasta 10kV. Totalmente instalado y probado.	39,000	472,68	18.434,52
D550_CON	UD	Pago de trabajos de conexión a red compañía distribuidora, derechos de supervisión de instalaciones y tramitación del expediente nuevo ante la compañía distribuidora.	1,000	646,00	646,00
D525	UD	Centro de mando y maniobra dehomolado para alumbrado público, compuesto de armario de centro de medida, mando y reducción, envolvente Onma 17, 2 puertas. Equipo medida directa sin contador, reductor de flujo Salicru 20Kvas, Serviastro Servitec, tres circuitos de alumbrado seis salidas, con diferenciales rearmables tipo Ayuntamiento de Benidorm y según esquema electrico, incluso peana de obra, conexonado de los cables, totalmente instalado, probado y puesto en funcionamiento.	1,000	2.317,23	2.317,23
D513	UD	Redacción, tramitación y legalización de proyecto técnico de la instalación, incluso visado por colegio profesional, certificación tecnica final de la instalación incluso visada por el colegio profesional, certificado final por instalador autorizado incluso tramites para posibilitar la contratación del suministro, e inspección por parte de una OCA, incluso gestiones para legalización final de la instalación en caso necesario, tasas, etc., para la legalización de las instalacion completa, ante el Servicio Territorial de Industria.	1,000	3.850,00	3.850,00
			Total 7.2.- CAP07.2 ALUMBRADO:		44.750,90
7.3.- VIGILANCIA CCTV					
D5071	ML	Cable conductor tipo plastigrón o similar de 4x6 mm a 1000 V tensión nominal para alimentar a 380/220 V, incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	1.045,000	4,03	4.211,35
D5072	UD	Cofre de conexiones CLAVED 1468 E M (AC 41026)	6,000	14,14	84,84
D5073	UD	Camara Bosch FLEXIDOME IP8000i Bosch o equivalente, 2MP, HDR 3-9mm, IP66, NDA-8000-PIPW, NDA-U-PMT, Soporte a pared Bosch, resistente corrosión,blanco, NDA-U-PSMB, NDA-U-PMAS, SR- 64VMA, completamente instalada.	2,000	1.459,37	2.918,74

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D5074	UD	CAMARA BOSCH NBE-4502-AL DINION IP 4000i IR o equivalente - 1080p -30ips - Essential Video Analytics - IR - EXTERIOR, Incluye POE NPd-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.	3,000	854,87	2.564,61
D5075	UD	CAMARA BOSCH NDP-5502-Z30AUTODOME IP 5000i o equivalente- 1080p - 60ips - Essential Video Analytics - COLGANTE - EXTERIOR, Incluye brazo NDA-U-WMT, y adaptador a poste NDA-U-PMAL, POE NPd-5001-POE, hasta 80 m de cable UTP Cat 6 y licencia de Grabacion ONSAFE.	1,000	1.661,59	1.661,59
D5076	UD	Cisco AC Power Module PWR-IE50W-AC-L, Descripción: 50W AC Power Supply (Lite), completamente instalado y funcionando.	1,000	153,61	153,61
D5077	UD	Suministro e instalacion Switch CISCO IE-3300-8T2S-E Catalyst IE3300 with 8 GE Copper and 2 GE SFP, Modular, NE. IE3300-DNA-E-3Y, Descripción: IE 3300 DNA Essentials, 3 Year Term license, completamente instalado y funcionando.	1,000	1.300,81	1.300,81
D5078	UD	Suministro e instalacion Switch CISCO IEM-3300-8S=, Descripción: Catalyst IE3300 with 8 GE SFP Fiber ports, Expansion Module, completamente instalado y funcionando.	1,000	987,07	987,07
D5079	UD	TRANSCEIVER CISCO P/N GLC-FE-100BX-U	3,000	238,57	715,71
D50780	UD	Suministro e instalacion Switch CISCO Catalyst 2960C Switch 8 FE, 2 x Dual Uplink, Lan Base Ref. WS-C2960C-8TC-L, completamente instalado y funcionando	1,000	512,43	512,43
D507bd	UD	Conversor de medios de fibra a cobre y viceversa, para montaje sobre carril DIN en interior de regulador de tráfico, incluso p.p. de fusiones.	3,000	111,43	334,29
D507bg	ML	Instalación de manguera de fibra óptica para exterior de cubierta de polietileno y armadura de fibra de vidrio, protección contra rayos ultravioleta, antirroedores y antihumedad de 48 fibras tipo monomodo, según las normas ISO/IEC 11801 y E incluye el suministro e instalación en canalización, medida la longitud real instalada incluso empalmes y solapes y probada	1.207,500	3,94	4.757,55
D507bf	UD	Caja terminal mural OTB-200A para 8 fibras incluye 8 pasamuros SC, para colocar en el interior de regulador de tráfico u otro armario destinado a los servicios de comunicación. Totalmente instalada.	5,000	128,57	642,85
D507bc	UD	PIG-TAILS LC/UPC con 2 metros de fibra SM, completamente instalado y funcionando.	34,000	6,26	212,84
D507bb	UD	Latiguillo duplex LC-UPC LC-UPC de 1,5-2,5 m de fibra óptica para conexionado de equipos de comunicación, completamente instalado y funcionando,	17,000	18,80	319,60
D507bk	UD	Torpedo estanco presurizable para instalación en arqueta con capacidad máxima de 24 empalmes y 4 entradas (1+3), incluso p.p. de fusio	4,000	120,00	480,00
D507bj	UD	Conexionado de fibras y fusiones, incluyendo pruebas de reflectometría, incluso conectores, latiguillos	68,000	34,29	2.331,72
D507bi	UD	Armario mural poliester 400x300x200 po-ip66, placa poliester lisas - para arm.500x400, 2ud. Prensas "gadi"m20x1,5ip68 pagris, 2 ud. Contratueras "gadi"m20x1,5pa gris(ral7001), 10 ud. Prensas "gadi"m12x1,5ip68 pagris, 10 ud. Contratueras "gadi"m12x1,5pa gris(ral7001), 1 ud. Mult.lineal 4 tomas (16a-250v) blanca, magneto. Diferencial vigi 16a 300ma	2,000	368,67	737,34

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D507b	UD	Armario rack 19" 24U A600 F600 IP55 con tejadillo, BIACOM NOREXT-24-600, con bandeja para 48 fibras y regleta de alimentación, incluso excavación, hormigón HNE-15 en cimentación y pedestal, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, encofrado y desecofrado.	1,000	1.725,00	1.725,00
Total 7.3.- CAP07.3 VIGILANCIA CCTV:					26.651,95
7.4.- INSTALACIONES DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN					
CON7070	Ud	Grupo control accesos entrada compuesto por emisor de tiquets de cartón código QR BP-1000/CB de Bymar park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente (brazo máximo 3m), 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	3,000	7.414,10	22.242,30
CON7071	Ud	Grupo control accesos salida compuesto por lector scanner de tiquets de cartón código QR BP-2000/CB de Bymar Park o equivalente, barrera de parking BP-3000 de Bymar Park o equivalente brazo máximo 3m, 2 bucles magnéticos en el pavimento, brazo recto barrera con leds color rojo-verde. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	1,000	7.088,41	7.088,41
CON7076	Ud	Cajero automático de cobro parking TFT táctil BP-5000/CB incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de 6 monedas, hoppers de gran capacidad aceptación de 7 tipos de billetes en 4 posiciones con depósito almacén de 500 billetes, devolvedor de billetes para 7 denominaciones con reciclaje automático de los mismos, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV. Incluso excavaciones y cimentaciones y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	2,000	15.267,95	30.535,90
CON70801	Ud	Lector de matrículas infrarrojos con software BP-ME3 con caja antivandálica. Incluso excavaciones, cimentaciones y pedestales, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	3,000	5.855,35	17.566,05
CON7080	Ud	Rótulo luminoso libre/completo mod BP-15/CB, incluso cimentación, poste, tornillería, excavación carga y transporte de residuos generados a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha	2,000	2.895,00	5.790,00

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
CON7079	Ud	Parquímetro Strada Transfer Evolution 2 de Parqueon o equivalente, incluso aceptador de 16 monedas, devolución y reciclaje automático de monedas, lector tarjetas bancarias de banda magnética, chip y proximidad con certificación EMV con capacidad para 6500 tiques de 60x70mm. Carcasa fabricada de acero protegidas con pintura en polvo epoxi y barniz líquido protección IP33, aletas de salida de tiques y devolución de moneda de policarbonato, vidrio de pantalla y de instrucciones de policarbonato antivandálica de 5mm, botones de PBT teñido en masa, panel solar de PEHD (polietileno), cubierta de pedestal de PEHD (polietileno). Protección antivandalismo con caja fuerte soldada y pedestal de acero. TIncluso protección contra descargas eléctricas y compatibilidad electromagnética. Con batería rcargable con panel solar de 12W alto rendimiento con batería ecológica 12V y 26AH, Display con protección doble, LCD blanco y negro alta visibilidad, 5 pulgadas resolución de 160x80 pixeles y 6 líneas de 20 caracteres. Incluso excavaciones, cimentaciones, anclajes y pedestales, carga y transporte de residuos a vertedero. Incluye suministro, montaje, conexionado y puesta en marcha.	1,000	5.069,39	5.069,39
D1202_1T	ML	Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm. de diámetro y un tritubo de 3x400mm PEAD, incluso separadores y formación de prisma de hormigón HM-20/P/20, p.p. de excavación en zanja en t.t.t.y relleno con zahorra/hormigón HNE-15, p.p de arquetas D-H incluso marco y tapa de fundicion ductil según prescripciones de compañía suministradora, y p.p de hormigón HM-20 o arqueta prefabricada, totalmente enlucida, incluso remate de conductos, para conducciones telefónicas, carga y transporte a vertedero de residuos generados, totalmente instaladatotalmente instalada	50,000	44,13	2.206,50
Total 7.4.- CAP07.4 INSTALACIONES DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN:					90.498,55
Total presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCES...					195.735,09

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.1.- PLANTACIONES					
D301	M3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Materia orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg	113,875	16,72	1.903,99
D304b	UD	Suministro y plantación de árbol de la tristeza (Casuarina equisetifolia) de 35 a 40 cm de diámetro de tronco, suministrado en contenedor según NTJ, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y repicado dos veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de triple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 100 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.estándar.	43,000	222,92	9.585,56
JSS0201	Ud	Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 18 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	2,000	403,76	807,52

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
JSS010	Ud	Grevillea (Grevillea robusta) de 20 a 25 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	24,000	207,27	4.974,48
UJP010	Ud	Plantación de Plátano de sombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	6,000	42,13	252,78
D312	UD	Suministro y plantación de Cupressus sempervirens "Stricta" de 350/400 cm de altura, suministrado en contenedor o cepellón, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, con forma cúbica de dimensiones 100x100x100 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 60% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego medida la unidad completamente ejecutada.	3,000	253,66	760,98

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
JSS020	Ud	Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 40 a 50 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar, servido en obra, copa perfectamente formada - flechada y cambiado de tamaño de contenedor tres veces en vivero, libre de enfermedades o lesiones visualmente probables, seleccionado por la Dirección de Obra en campo, incluso plantación consistente en apertura de hoyo de 1,5x1,5x1,0 m, desfonde si existiera material rocoso en el fondo, transporte a vertedero de la tierra extraída, relleno con con sustrato de plantación compuesto de 60% de arena de sílice 0,1 a 4 mm, 20% compost de origen vegetal, 20% tierra vegetal de textura franco arenosa (Porcentajes en peso) y una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m según NTJ 05T, incluso tapado y apretado, riegos de plantación con manguera según pliego de condiciones y hasta el funcionamiento normalizado de la instalación de riego, incluso colocación de cuádruple tutor(unidos entre sí) de madera tratada con autoclave de 250 cm altura y 120 mm de diámetro, anclado antes de tapar sobre terreno asentado, unido mediante doble cinta de caucho a una distancia mínima de 15 cm, así como cuidados hasta la recepción, medida la unidad ejecutada en obra.	1,000	289,69	289,69
D311	UD	Suministro y plantacion manual de Juniperus Sabina Tamariscifoliaa C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	80,000	6,95	556,00
D309	UD	Suministro y plantacion manual de Lavandula angustifolia, M-12, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 20x20x30 cm, abierto por medios mecánicos y relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	112,000	5,94	665,28
D308	UD	Suministro y plantación manual de Rosmarinus officinalis 40-60 cm.. alt. total en C-25, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 50x50x60 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	72,000	12,09	870,48
D304	UD	Suministro y plantacion manual de Pistacea lentiscus C-17, en hoyo de plantación realizado en cualquier clase de terreno, de dimensiones 40x40x50 cm, abierto por medios mecánicos, relleno con mezcla de tierra vegetal formada por 50% de tierra vegetal, 20 % de sustrato y 30 % de arena de río lavado y primer riego, medida la unidad completamente ejecutada.	15,000	7,75	116,25
JDM020	m²	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro, incluso preparación del terreno, colocación de la malla, colocación de las piquetas de anclaje, solapes y realización de cortes en la malla.	2.545,000	1,85	4.708,25

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D318	ML	Suministro e instalación de barrera flexible con costillas para raíces de polietileno de alta densidad de 1 mm de espesor, tipo ReRoot 600 o equivalente, de 600 mm de altura, acanaladas para la protección de superficie pavimentada alrededor de alcorque, suministrado en rollos, incluso curvada, cintas adhesiva de unión entre extremos. Totalmente colocado.	392,000	13,54	5.307,68
			Total 8.1.- CAP08.1 PLANTACIONES:		30.798,94
8.2.- RED DE RIEGO					
D135	ML	Demolición de canalización de cualquier material (incluso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	72,000	9,61	691,92
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	109,843	3,54	388,84
D501	ML	Canalización Ø 90 mm polietileno corrugado doble pared en aceras clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado.	448,000	2,86	1.281,28
D5026	ML	Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.	631,000	14,34	9.048,54
D5025	ML	Canalización 2 Ø 110 mm polietileno corrugado de doble capa en calzada clase N, para alojamiento de canalizaciones, incluso guía de alambre galvanizado, embebido en prisma de hormigón HM-20 de planta, incluso p.p de separadores de acuerdo a especificaciones de la DF.	138,000	26,77	3.694,26
D406	M3	Relleno de zanjas con gravin o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	43,362	8,16	353,83
D605	ML	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 50 PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	100,000	5,59	559,00
D6041	ML	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 40, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	110,000	5,58	613,80
D6042	ML	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 32, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	290,000	5,46	1.583,40
D603	ML	Suministro y colocación de tubería PEAD DN 25, PN 10, serie SDR 17, fabricada según UNE-EN 12201-2, banda morada o marrón, con uniones soldadas, incluso p.p. de accesorios necesarios: uniones, codos, té, bridas, etc.	482,000	4,52	2.178,64

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D503b	UD	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. ejecutada con HM-15, según planos de detalle., incluye recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición C-250 modelo municipal con inscripción del servicio, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor, incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	2,000	69,97	139,94
D504	UD	Arqueta de 60x60x100 cm ejecutada con HM-15 de planta, según planos de detalle, incluso solera, recibido de conductos, encofrados, tapa y marco de fundición D-400 con pica de toma de tierra, enlucida y sellado de canalización en arqueta para evitar el robo del cableado mediante arena, escayola y capa de mortero de cemento de 10 cm. de espesor incluso excavación carga y transporte de los residuos a vertedero.	26,000	100,85	2.622,10
D608	UD	Instalación de riego por goteo en alcorque, formada por aro de tubería de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con 4 emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, enterrado con una profundidad de 15 a 20 cm, incluso piezas especiales de unión y de conexión hasta la tubería de alimentación.	326,000	4,28	1.395,28
D609	ML	Instalación de riego por goteo subterráneo, con tuberías de polietileno de 17 mm de diámetro nominal, color morado, con emisores autocompensantes y antisuccionantes, de 2,3 l/h de caudal nominal, insertados en el interior de la tubería, cada 40 cm. Las tuberías colocadas en paralelo con una separación variable entre 55 y 85 cm, según la pendiente del terreno, y a una profundidad de 12 a 15 cm. Incluye esta unidad el movimiento de tierras necesario para el alojamiento de las tuberías, la carga y transporte a vertedero de los residuos generados, la p.p. de piezas especiales de conexión de las tuberías portaemisores entre sí y con los colectores de alimentación y drenaje	1.489,000	3,00	4.467,00
D317	UD	Suministro e instalación de sistema de irrigación Root Rain Urban o equivalente de gran capacidad para plantaciones de árboles en aceras, compuesto por una sección en T de plástico, una tubería vertical perforada y una entrada de reductor de presión. Totalmente instalado y en funcionamiento.	49,000	19,97	978,53
D611	UD	Armario de protección para la protección del automatismo (válvulas hidráulicas de tres vías, unidades de campo, unidades de protección de línea,...) compuesto por: excavación en cajeadado en terrenos duros por medios mecánicos, i/carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluido canon de vertido, solera de 10 cm de HM-15 N/mm2/P/40/Ila, posterior peana de hormigón prefabricado. Instalación de cuadro de acero inoxidable AISI 304 de 600x600x250 mm de dimensiones exteriores, resistencia K10, IP66, referencia NSYS3X7525 de Himel o equivalente con una cerradura metálica tipo B, i/ayudas de albañilería necesarias, i/p.p. de medios auxiliares.	1,000	745,33	745,33

Presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
A304	UD	Acometida para red de riego de la red general de agua regenerada, de cualquier diámetro, con arqueta de registro de bloque o prefabricada de dimensiones 80x80 cm tipo Consorcio, para alojamiento de válvula general de corte y marco y tapa de fundición C-250, pieza especial cuello de cisne de calderería D100 de 6mm de espesor, racor brida-brida y codo de 90º B-B con tramos rectos prolongados acabado con imprimación epoxi, incluso bridas, tornillería y juntas, válvula de compuerta D100 PN16, unión de reparación tipo arpol o hermética PN-10 en acero inoxidable diámetro según red existente con salida D100, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de residuos generados, nivelación de rasantes, relleno de gravín, adecuaciones y remates, totalmente instalado, incluso accesorios y pruebas.	1,000	3.221,28	3.221,28
D610	UD	Programador de riego con alimentación a 24 V, codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 24 estaciones modelo Galcon GSI o equivalente con modem de comunicación, incluido la targeta GSM y antena de comunicación totalmente configurado y montado.	1,000	2.010,65	2.010,65
D607	UD	Instalación en centro de mando de sector de riego de una válvula hidráulica de membrana de PRFV, una válvula de corte manual de bronce y un ventosa trifuncional de DN 63 y PN 10, incluso tubería y accesorios de PVC DN 63, PN 10, conectado a la red de distribución y a los colectores de alimentación del sector de riego correspondiente.	1,000	380,64	380,64
Total 8.2.- CAP08.2 RED DE RIEGO:					36.354,26
Total presupuesto parcial nº 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO:					67.153,20

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
9.1.- PAVIMENTACIÓN					
D112	M3	Excavación en formación de cajado por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y base de pavimento, incluso rasanteado y compactación de fondo de caja hasta una profundidad de 50 cm., con ayudas manuales y retirada de raíces si fuera necesario, incluso carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	6.373,620	2,81	17.909,87
D201	M3	Extendido y compactado de zahorra artificial a cielo abierto en calzada o aceras, en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánicos y ayudas manuales, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	4.689,550	14,78	69.311,55
D207	ML	Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 11/14x20x100 canto romo o recto a definir por DF modelo A1 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientado de hormigón HM/20 con las dimensiones indicadas en planos, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.	2.751,950	11,51	31.674,94
D245	ML	M de bordillo recto monocapa modelo JARDINERO 10x20x40 cm , según UNE-EN 1340:2004, prefabricado de hormigón en masa vibro-comprimido color gris asentado, incluyendo cimientado de hormigón en masa H-20 de 30x30 cm, ajustado perfectamente a la rasante definida, rejuntado con mortero de cemento 1/6, cuña de hormigón en masa H-20 en la parte de la acera para fijación, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de los residuos generados, incluso limpieza.	530,000	14,99	7.944,70
D203	ML	Suministro y colocación de bordillo de hormigón prefabricado doble capa cuarzo, de 12/15x25x100 cms. modelo C5 UNE-EN 1340:2004, recibido con mortero M5 incluyendo cimientado de hormigón HM/20 de dimensiones 30x30 cm, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Incluso excavación, carga y transporte a vertedero de los residuos generados y limpieza final.	100,000	22,25	2.225,00
D206	ML	Suministro y colocación de sólido rigola de hormigón prefabricado 30x11/15x50 cm doble capa cuarzo, según UNE-EN 1340:2004 UNE 127340 recibido con mortero M5 incluyendo cimientado de hormigón HM/20, incluso p.p. de piezas especiales de transición a otros bordillos y en formación de vados y pasos de peatones. Según planos de detalle.	582,000	11,83	6.885,06
D210	M3	Hormigón en formación de soleras, no estructural HM-20/P/20/I con fibras de polipropileno (hasta 5kg/m3) fabricado en central y vertido desde camión, incluso extendido, reglado y vibrado, con parte proporcional de parapastas, regles y encofrados, así como curados necesarios, incluso formación de planos inclinados para vados.	123,250	49,49	6.099,64
D216	M2	Riego de imprimación con emulsión asfáltica C60BF5 IMP con 1.5 kg/m2	12.590,000	0,45	5.665,50

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D242	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa base de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC 22 BIN 50/70 D con árido calizo parcialmente reciclado (porcentaje a definir por DF hasta un 10%) de 2,4 Tm/m3 una vez compactado, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, incluyendo pp traslado de equipos y maquinaria específica.	3.026,400	40,03	121.146,79
D217	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica C60B4 ADH, con una dotación de 0,5 Kg/m2.	12.591,000	0,38	4.784,58
D219	T	Pavimento de calzada compuesto por una capa de aglomerado asfáltico en caliente, siendo de aglomerado tipo AC-16-SURF-35/50S con árido porfídico, incluso p.p de filler y betún, totalmente extendido mediante extendedora o mini-extendedora según sea necesario, compactado e incluyendo la puesta a cota de registros en calzada y pp traslado de equipos y maquinaria específica.	1.542,275	51,73	79.781,89
VIA25	m2	Extendido, nivelado de aglomerado impreso tipo STREETPRINT o equivalente, compuesto por capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC11SURF 35/50s porfídico de 5 cm de espesor y marcado de huella tipo adoquín, con posterior pintado con STREETBOND o equivalente, en base de resinas colores estándar. Unidad totalmente acabada, según especificaciones del pliego de prescripciones técnicas particulares.	125,000	23,61	2.951,25
D20105	M2	Acabado impreso sobre solera de hormigón (no incluido en el precio) en uno o varios diseños y colores a definir por DF, incluso coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos, rendimiento 4,5 kg/m²; acabado impreso en relieve mediante estampación con moldes de goma, previa aplicación de desmoldeante en polvo. Incluso colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión y sellado final mediante aplicación de resina impermeabilizante. Sin incluir la ejecución de la losa de hormión.	20,000	10,50	210,00
D232	ML	Listón/traviesa de madera de pino de 12x22 cms. de sección y tratada para clase de riesgo IV, en autoclave con sales hidrosolubles registradas por la dirección general de salud pública del ministerio de sanidad y consumo, certificada con el sello FSC (Forest Stewardship Council) de origen sostenible, para delimitación y confinamiento de pavimentos continuos, totalmente instalado y fijado en el terreno mediante barras de acero corrugado de ø16 y 60 cms. de longitud cada 50 cms previo perforado del listón y tapón de protección en madera, incluso excavación manual del alojamiento.	1.120,000	15,90	17.808,00

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
MPD010	M2	Pavimento continuo drenante para uso peatonal y sobre alcorques Cancel Rob o equivalente, de 60 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de resina monocomponente a base de poliuretano exento de tolueno y áridos de color a definir por DF con granulometría 7/10 mm, con una resistencia a flexión de 4,5 Mpa, una resistencia a compresión de 8,5 MPa y una permeabilidad (método Legrand) K=0,160 cm/s con una capacidad drenante de 87 l/(m2·s) incluso pendienteados, incluso capa soporte de gravilla artificial 6/12 con un espesor de 4cm, p/p de sistema contráctil de elastómero en el entorno de troncos del árbol y juntas. Totalmente terminado.	998,500	59,48	59.390,78
D211	M2	Pavimento de aceras con prefabricado de hormigón de diversos formatos 40x60x7, 40x20x7, 40x40x7 cms. de doble capa gris, según UNE-EN 1338:2004 tomado con mortero de cemento M5, sobre base de hormigón (no incluida en este precio).	396,000	22,06	8.735,76
D238	M2	Suministro y colocación de pavimento de baldosa de hormigón prefabricada de doble capa, liso, granallado, tipo celosía, de 10 cm de espesor en módulos de 40x60 cm, según UNE-EN 1339:2004/AC, sobre base nivelada. Relleno de las celdas con abono para presiembrado de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación y limpieza.	351,000	29,18	10.242,18
D204	M2	Pavimento táctil indicador de dirección o de advertencia, según normativa aplicable (art.45 orden VIV561/2010 y UNE 127029), de dimensiones a criterio de D.F y hasta 7 cm de espesor en doble capa de acabado táctil o equivalente, color a elegir, tomadas y colocadas sobre capa de mortero MC-22,5 de 3 cm de espesor mínimo, incluso rejuntado con lechada de cemento coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, incluso eliminación de restos y limpieza.	11,000	22,59	248,49
JTI020	m²	Cubrición decorativa del terreno, con áridos y piedras, realizada mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas y anticoltmación, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro; extendido de gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm, color rojo, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo; y extendido de piedras calizas de coquera sin trabajar, con un rendimiento de 0,1 t/m², incluso riego de limpieza	1.321,000	14,29	18.877,09
D215	UD	Colocación de tapa de pozo, arqueta existente, o rejilla, de cualquier red de servicios urbanos existente, a nueva rasante de pavimento, incluso recorte o recrecido de las paredes de la arqueta, arquetón o cámara. Incluido el desmontaje previo y conservación, sea cual sea el tipo de servicio, saneamiento, agua potable, telecomunicaciones, alumbrado, riego, gas natural, según condiciones de las distintas compañías suministradoras y dirección de obra.	25,000	34,48	862,00

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D301	M3	Tierra vegetal de jardinería de categoría alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 05T, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mini. Parámetros: Textura: Franco-arenosa Humedad: 10-15 % m/m Materia orgánica: 12-13 %s.m.s pH(1:5): 6-7,5 Conductividad(1:5): 0,58 dS/m Nitrógeno orgánico: 0,63 %s.m.s Nitrógeno amoniacal: 0,02 %s.m.s Relación C/N: 10,2 Componentes: Enmienda orgánica húmica Arena granítica Abonado de fondo mineral: 20-10-5+2Mg	1.372,500	16,72	22.948,20
J5025	M2	Despedregado manual del terreno, i/recogida y carga de piedras sin transporte	2.745,000	0,22	603,90
D227	M2	Pavimento continuo natural terrizo tipo aripaq o equivalente, con árido y granulometrías a definir por DF, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, en espesor medio de 20 cm con aportación, extendido, nivelado y compactado al 95% PM y ensayado por organismo competente, eliminación de restos y limpieza.	240,000	26,64	6.393,60
Total 9.1.- CAP09.1 PAVIMENTACIÓN:					502.700,77
9.2.- MOBILIARIO URBANO					
D236	UD	Suministro y colocación de banco individual/silla de 0,70 m de longitud, modelo mod010-070 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x700 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	2,000	586,23	1.172,46
D237	UD	Suministro y colocación de banco de madera de 2,00 m de longitud, modelo modo010-180 de fabregas o equivalente, formado por patas de estructura de aluminio acabado anodizado (ag3), y 7 listones de madera tropical fsc procedente de africa o américa central, con listones de madera de 35x110x2000 mm, acabada en barniz de poro abierto y tornillería de anclaje de los listones de acero con protección antioxidante. Totalmente alineado y anclado.	3,000	1.052,07	3.156,21
D224	UD	Elemento urbano protector y disuasorio tipo bolardo mediante colocación empotrada oculta o fijada mediante tornillos a la base, conformado en elementos metálicos de fundición modelo Ayto Alicante totalmente montado e instalado.	3,000	138,98	416,94
D480	ML	Elemento de seguridad formado por valla de madera altura 1,18 m de altura con apoyo doble de diametro de 13 cm con tres traviesas longitudinales de 2 metros de longitud de 10 cm de diametro y barrotes de 6 cm de diametro, y elemento de protección para ciclistas constituido por estructura de madera formada por traviesa de 2 metros de longitud 18 cm de diametro apoyado sobre elementos mixtos de 1,5 m con oculador de madera de 0,68 metros de altura y pasamos formado por rollizo de 12 cm de diametro unido cada 2 m con pletinas de unión de acero. Incluye puesta en obra, excavación para la cimentación de 0,5x0,5x0,5 m, hormigón HNE-15, y medios auxiliares, para la realización de la unidad totalmente ejecutada.	190,000	234,23	44.503,70

Presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UVT010	m	Valla de cerramiento formada por paneles de 2,5 m. de anchura y 1,73 m. de altura formados por alambre de acero galvanizado en caliente de Ø 5 mm. y triple recubrimiento de poliéster en color con un espesor mínimo de 100 micras modelo Nylofor 3D de Bekaert o similar (incluso excavación, carga y transporte a vertedero) o instalación sobre muro de bloque, cimentación, montaje, piezas especiales de conexión, p.p. de puerta y montaje de la valla de cerramiento.	405,000	87,15	35.295,75
D239	UD	Suministro e instalación de marquesina BUS, modelo Cobsorcio de Sánchez Rivas o similar, de dimensiones 4000x1651x2474mm, con acabados según DF, incluso anclaje a suelo y cimentación HM-25, excavación y carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalado. Incluye pantalla informativa de 38 pulgadas (ultrapanorámica) con resolución 1920x540p, brillo 1000cd/m2, relación contratste típico 8500:1, relación contraste dinámico 500000:1, 16,7 millones de colores y 9,5ms de tiempo de respuesta con envoltente de acero galvanizado RAL a elegir pot DF y grado de protección IP55, reproductor interno, alimentación 100-240Vac 60Hz 40W, totalmente instalada sobre la marquesina.	1,000	14.162,32	14.162,32
D4089	UD	Infobús triangular modelo Costablanca de Sánchez Rivas o similar, de 2900mm de altura con acabados a elegir por DF, incluso excavación, cimentación, carga y trasnporte de residuos generados a vertedero, placa de aclaje y anclajes y tornillería.	1,000	972,94	972,94
BALIZ808	M2	Cartelería informativa sobre itinerarios y plazas accesibles, según Decreto 65/2019, en panel metacrilato, incluso maquetación y diseño e impresión según instrucciones de DF, p.p. de postes de aluminio, tornillería, cimentación, excavación, carga y transporte de los residuos generados.	0,800	420,00	336,00
D258	M2	Pérgola autoportante Bavona TP6500 de Stobag o equivalente, con estructura de aluminio con cobertura mediante láminas parasol móviles, color a definir por DF, incluso p.p. tornillería y piezas especiales, instalación eléctrica para incorporación de alumbrado, cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados. Totalmente instalada	20,000	1.250,00	25.000,00
D252	UD	Ud. de papelera , resinizada en colores, troncocónica D=300/200 mm. con mecanismo fácil de colgar-descolgar, y sujección a poste; modelo Ayuntamiento Benidorm, totalmente instalada.	6,000	109,54	657,24
Total 9.2.- CAP09.2 MOBILIARIO URBANO:					125.673,56
Total presupuesto parcial nº 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENT...					628.374,33

Presupuesto parcial nº 10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D701	ML	Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.15 m. de ancho como máximo, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio en caso necesario, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalización, limpieza previa de la superficie, pérdidas de pinturas, etc.	9.258,400	0,63	5.832,79
D702	ML	Pintura blanca/amarilla/roja reflexiva de 0.50 m. de ancho como máximo para líneas de detención y pasos de peatones o ciclistas, con pintura de señalización viaria homologada y reflectante con microesferas de vidrio, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalización, limpieza previa de la superficie, pérdidas de pinturas, etc.	24,000	1,61	38,64
D703	M2	Pintura blanca o roja reflexiva en isletas, símbolos, signos, flechas o letras, con pintura de señalización vial homologada, aplicada con pistola, incluso premarcaje por medios manuales, ayudas en señalización, limpieza, pérdidas de pinturas, etc. Se medirá según la superficie realmente pintada.	1.714,655	6,18	10.596,57
D704	UD	Ud. de señal de tráfico circular reflexiva EG de 600 mm. de diametro, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	4,000	43,52	174,08
D705	UD	Señal de tráfico cuadrada reflexiva EG de 60cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	12,000	50,81	609,72
D706	UD	Ud. de señal de tráfico triangular reflexiva EG de 90 cm de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	1,000	54,29	54,29
D707	UD	Señal octogonal reflexiva EG de 60 cm. de lado, espalda abierta con reverso gris RAL 9006, colocada sobre poste existente modelo municipal, incluso tornilleria y soportes necesarios. Totalmente instalada.	1,000	66,84	66,84
D708	UD	Poste cilindrico aluminio de 60 mm. de diametro y 2 mm de espesor, de hasta 3,5 metros de altura estriado, modelo municipal, para una o dos señales, con refuerzo interior de la base del poste, incluyendo la colocacion que comprende rotura de pavimento, excavacion manual y hormigonado del poste con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF, incluso cuñas necesarias, totalmente colocado y nivelado, carga y transporte de residuos a vertedero. Unidad completa.	7,000	20,42	142,94
D711	M2	Cartel rectangular para Señalización Urbana Informativa de aluminio laminado de cajón abierto con perfil permietral en U de 40 mm, de clase retroflexiva RA 2 según norma 8.1-IC, incluido elementos de fijación para soporte, sin incluir soporte, totalmente colocada.	2,250	382,43	860,47
D712	ML	Soporte circular de tubo de aluminio estriado de 90 mm de diámetro y 5 mm de espesor, incluso excavación manual del cimiento, carga y transporte a vertedero de residuos, colocación, aplomado, fijación y hormigonado del soporte con HNE-15 conforme a especificaciones de la DF.	15,000	62,73	940,95

Presupuesto parcial nº 10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
BAL50b	ud	Formación de reductor de velocidad sobreelevado tipo paso de peatones sobreelevado o lomo de asno, compuesto por mezcla asfáltica, incluso pintura acrílica roja y blanca. Incluso fresado de las bandas de entrega a la calzada, de 4 cm de espesor y con una anchura de 50 cm. Incluso trjornillería, totalmente instalado.	8,000	196,95	1.575,60
BALIZ50	Ud	Baliza cilíndrica de 50 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.	2,000	31,93	63,86
BALIZ120	Ud	Baliza cilíndrica de 75 cm de altura y nivel de retrorreflexión 2, incluso elementos de anclaje, totalmente colocada en obra.	10,000	36,08	360,80
BAL50	ud	Tope de rueda individual de caucho con elementos reflectantes, de dimensiones 1830x150x100 mm, incluso tornillería y anclajes, totalmente instalado.	327,000	11,17	3.652,59
Total presupuesto parcial nº 10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO:					24.970,14

Presupuesto parcial nº 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D135	ML	Demolición de canalización de cualquier material (inlcuso fibrocemento) y diametro hasta 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación,carga y transporte a vertedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	60,000	9,61	576,60
D136	ML	Demolición de canalización de cualquier material y diametro desde 1000mm, incluso retirada de tuberías y cableados, separación y acopio de materiales productos de las demoliciones y relleno y compactación, carga y transporte a vetedero incluso tratamiento por gestor autorizado de productos de amianto.	86,000	20,39	1.753,54
D403	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo en cualquier tipo de terreno, excepto roca a cualquier profundidad, incluso apeos, acondicionamiento de fondo y achiques por lluvia, inundación, fugas o nivel freatico. Incluye carga y transporte a vertedero o gestor de residuos autorizado.	900,720	3,54	3.188,55
D430	M2	Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante paneles ligeros de acero y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares, en zanjas de hasta 8 m de profundidad y cualquier anchura.	331,100	7,00	2.317,70
IUS015	m	Colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 90, de 1500 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama de arena de 15 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm por encima de la generatriz con arena o gravín 6 mm. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	86,000	202,36	17.402,96
D406	M3	Relleno de zanjas con gravín o arena de 6 mm humedecida en lecho y recubrimiento de tubería hasta 30 cm por encima de la clave, por medios mecánicos, en capas no superiores a 25 cm. y compactación mecánica, según las condiciones de ejecución establecidas en el pliego y planos del proyecto.	146,630	8,16	1.196,50
D1110	M3	Relleno de zanjas y compactación con suelo seleccionado procedente de préstamo,en capas no superiores a 20 cm. al 100% del Proctor Modificado.	1.194,540	9,77	11.670,66
D450	M3	Hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de estructuras, ,vibrado	62,640	67,23	4.211,29
CHA020	M2	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada en obra, en losa de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores, corte, montaje y colocación y sujeción.	275,400	13,01	3.582,95
D449	M3	Hormigon en masa HNE-15 preparado en planta, para protección de zanjas, vertido,vibrado y rematado en zanjas.	34,100	34,99	1.193,16
D8078	PA	Adecuación de cableado existente para alimentación eléctrica de armario existente en canalización de instalaciones de proyecto, incluso suministro de cable hasta hasta 25m, tendido, conexicionados, totalmente instalado y probado	1,000	210,00	210,00

Presupuesto parcial nº 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D3182	Ud	Cámara de registro de hormigón en masa "in situ", de planta rectangular u trapecial, con dimensiones interiores útiles de 3,5m de largo, 2,5 m de ancho y 2,50m de alto, formado por: solera y paredes de 25cm de espesor de hormigón armado HM-30/B/20/I+Qb armadas según planos, conformados con encofrado metálico visto interior, losa superior de cierre de 25cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb armada según planos. Con apertura de acceso circular desde la rasante de calle mediante pozo de registro de altura hasta 1,20m con paredes circulares de 20 cm de espesor de hormigón en masa HA-30/B/20/IIb+Q hasta una altura 1,2<m<2,8m, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 modelo municipal con inscripción del servicio, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón de limpieza, hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo, incluso montaje y desmontaje de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto, realizado con paneles metálicos modulares de superficie plana, pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, vertido, vibrado y compactación de hormigón, formación de canal, formación de resalto con tubo de PVC de 400mm de diámetro, conexiónado de los colectores al pozo, suministro y colocación de pates, marco, tapa de registro y accesorios, enfoscado y bruñido de paredes interiores, Incluso excavación, entibaciones y tablestacados, achiques, rasanteo y preparación del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero de residuos generados y relleno de trasdós con zahorra artificial compactada al 100% PM en tongadas de 30 cm de espesor totalmente acabada, comprobación de funcionamiento y pruebas de servicios según empresa explotadora.	2,000	3.956,54	7.913,08
EHM016	m²	Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, de 0,8 mm de espesor, para formación de muro de hormigón, de hasta 3 m de altura y superficie plana. Incluso pasamuros para paso de los tensores, berenjenos, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; cola líquida para fijación de la lámina y cinta de juntas, incluso limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo de las juntas de construcción y de dilatación, colocación de pasamuros para paso de los tensores, montaje del sistema de encofrado, colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento, colocación de la lámina sobre el encofrado, aplomado y nivelación del encofrado, desmontaje del sistema de encofrado., limpieza y almacenamiento del encofrado.	21,000	34,15	717,15
RIE6050	Ud	Desplazamiento de armario existente hasta 10m desde la ubicación actual, incluso prolongación de canalizaciones y acometidas, excavación de movimiento de tierras, carga y transporte de residuos generados, cimentación y pedestal de HM, traslado del armario existente o nuevo armario similar al existente (a definir por DF), totalmente instalado	2,000	750,00	1.500,00

Presupuesto parcial nº 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D410	UD	Entronque de nueva red a pozo de registro, arqueta o conducción existente, para nuevas canalizaciones de cualquier diámetro/sección, incluyendo apertura de hueco, sellado de juntas, macizado de la unión con hormigón HM-20 y relleno de trasdós con zahorra artificial.	2,000	90,74	181,48
Total presupuesto parcial nº 11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE ...					57.615,62

Presupuesto parcial nº 12 GESTIÓN DE RESIDUOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GR11	M3	Gestión de residuos Nivel I, de tierras procedentes de la excavación, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	31.509,569	4,05	127.613,75
GR12	M3	Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	65,000	8,02	521,30
GR13	M3	Gestión de residuos de Nivel II, de naturaleza no pétreo, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	26,000	8,02	208,52
GR14	M3	Gestión de residuos biodegradables, incluso valorización en su caso y/o eliminación en vertedero de inertes autorizado a cualquier distancia	500,000	0,40	200,00
GR15	PA	Gestión de residuos de nivel II potencialmente peligrosos, incluso eliminación en vertedero autorizado para tales fines a cualquier distancia	1,000	300,00	300,00
D808	UD	Vallado de cerramiento provisional de altura 2,00 m formada por postes de acero galvanizado de 40 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor, colocados a una separación de 4,00 m entre ejes, con malla de alambre de acero de simple torsión. Incluso parte proporcional de postes de esquina y atirantado, cimiento de hormigón HM-20/P/20/I y puerta de acceso para vehículos de carga, incluso movimiento de tierras, carga y transporte a vertedero de los residuos generados traslados en el interior del recinto por reubicación de la instalación	1,000	320,00	320,00
D809	UD	Acondicionamiento del terreno para formación de zona impermeable de acopios y ubicación de contenedores de gestión de residuos, con diferentes materiales. Incluye tratamiento del drenaje, ejecución de plataformas y retirada/demolición de las mismas una vez ejecutadas las obras, y servicio de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedores con residuos procedentes de la construcción y demolición y considerados como peligrosos en la legislación vigente llevado a cabo por empresa autorizada.	1,000	650,00	650,00
Total presupuesto parcial nº 12 GESTIÓN DE RESIDUOS:					129.813,57

Presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
D901	UD	Seguridad y Salud, según anejo correspondiente.	1,000	21.003,86	21.003,86
Total presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD:					21.003,86

Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)
1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	15.361,50
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	59.239,29
3 RED DE DRENAJE	325.646,69
3.1.- CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT	161.869,52
3.2.- SUDS	154.304,15
3.3.- MEJORA PUNTO VERTIDO	9.473,02
4 REDES ELECTRICAS	178.390,37
4.1.- CENTROS DE TRANSFORMACION Y MEDIA TENSION	60.593,49
4.2.- RED DE BAJA TENSION	117.796,88
5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS	23.721,97
6 RED DE SANEAMIENTO	9.206,05
7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA	195.735,09
7.1.- OBRA CIVIL	33.833,69
7.2.- ALUMBRADO	44.750,90
7.3.- VIGILANCIA CCTV	26.651,95
7.4.- INSTALACIONES DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	90.498,55
8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO	67.153,20
8.1.- PLANTACIONES	30.798,94
8.2.- RED DE RIEGO	36.354,26
9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS	628.374,33
9.1.- PAVIMENTACIÓN	502.700,77
9.2.- MOBILIARIO URBANO	125.673,56
10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	24.970,14
11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA	57.615,62
12 GESTIÓN DE RESIDUOS	129.813,57
13 SEGURIDAD Y SALUD	21.003,86
Total	1.736.231,68

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Capítulo	Importe
1 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	15.361,50
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	59.239,29
3 RED DE DRENAJE	
3.1 CANALIZACIÓN PLUVIALES ODT	161.869,52
3.2 SUDS	154.304,15
3.3 MEJORA PUNTO VERTIDO	9.473,02
Total 3 RED DE DRENAJE	325.646,69
4 REDES ELECTRICAS	
4.1 CENTROS DE TRANSFORMACION Y MEDIA TENSION	60.593,49
4.2 RED DE BAJA TENSION	117.796,88
Total 4 REDES ELECTRICAS	178.390,37
5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONTRAINCENDIOS	23.721,97
6 RED DE SANEAMIENTO	9.206,05
7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA	
7.1 OBRA CIVIL	33.833,69
7.2 ALUMBRADO	44.750,90
7.3 VIGILANCIA CCTV	26.651,95
7.4 INSTALACIONES DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	90.498,55
Total 7 INSTALACIONES DE ALUMBRADO, CONTROL DE ACCESOS Y VIDEOVIGILANCIA...	195.735,09
8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO	
8.1 PLANTACIONES	30.798,94
8.2 RED DE RIEGO	36.354,26
Total 8 JARDINERÍA Y RED DE RIEGO	67.153,20
9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS	
9.1 PAVIMENTACIÓN	502.700,77
9.2 MOBILIARIO URBANO	125.673,56
Total 9 PAVIMENTACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y CERRAMIENTOS	628.374,33
10 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	24.970,14
11 REPOSICION DE INSTALACIONES DEL CONSORCIO DE AGUAS MARINA BAJA	57.615,62
12 GESTIÓN DE RESIDUOS	129.813,57
13 SEGURIDAD Y SALUD	21.003,86
Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)	1.736.231,68
13% de gastos generales	225.710,12
6% de beneficio industrial	104.173,90
Total Presupuesto estimado	2.066.115,70
21% IVA	433.884,30
Presupuesto Base de Licitación (I.V.A. incluido)	2.500.000,00

Asciende el Presupuesto Base Licitación (I.V.A. incluido) a la expresada cantidad de DOS MILLONES QUINIENTOS MIL EUROS.

En Benidorm, septiembre de 2021
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Marta Pena Seguí

Los Directores del Proyecto

Vicente Mayor Cano
Jefatura Ingeniería

Juan Carlos Sánchez Galiano
Jefatura Ingeniería

Juan Robledo Roque
Ingeniero Técnico de Obras Públicas municipal