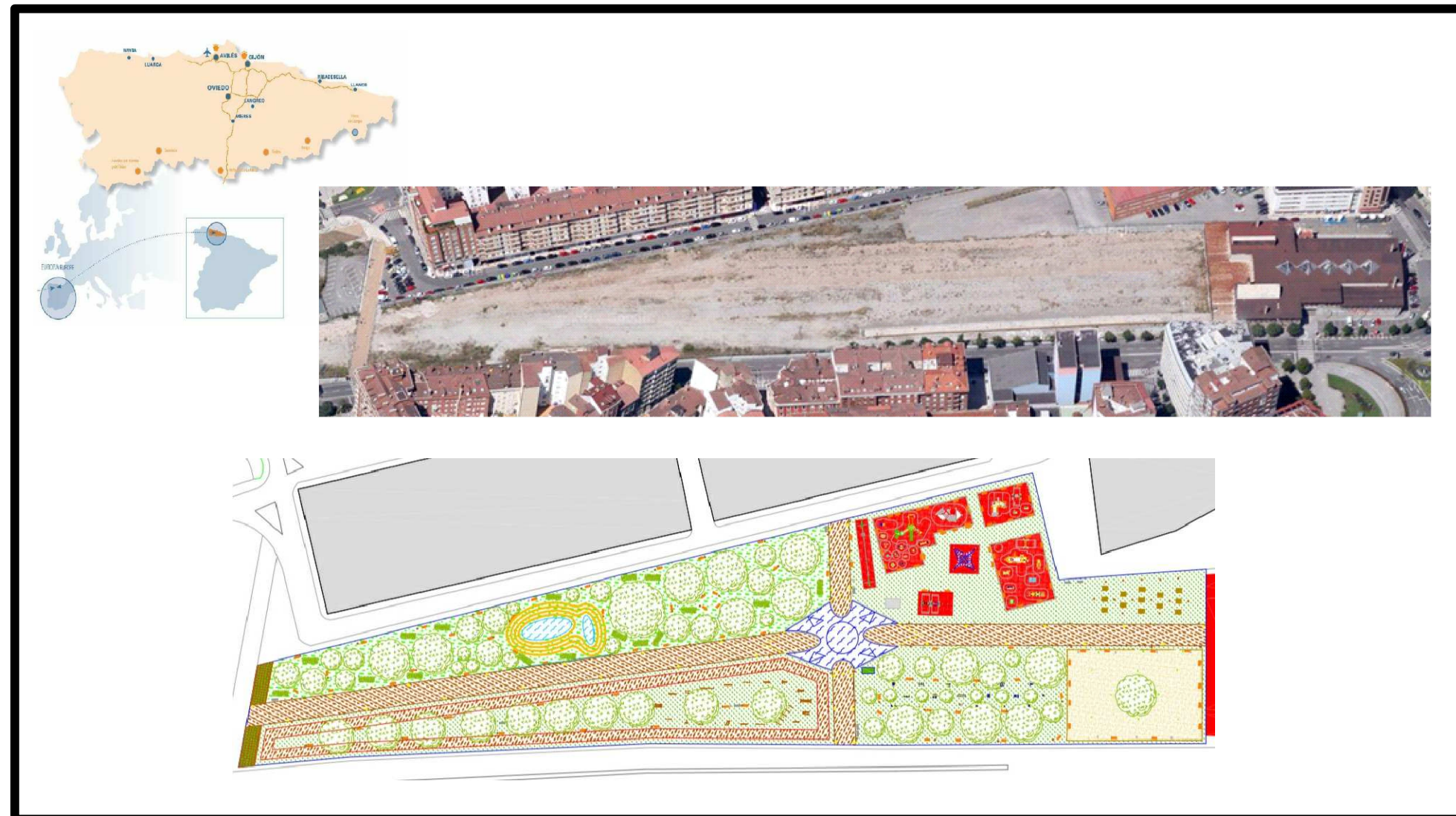


TÍTULO:

APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE AL PARQUE MUNICIPAL SOBRE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE GIJÓN



TITULACIÓN:

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS

ASIGNATURA:

PROYECTO FIN DE CARRERA

FECHA:

SEPTIEMBRE 2014

AUTORA DEL PROYECTO:

SOFÍA MÉNDEZ COUSELO

PBL CON IVA:

2.594.493,98 €

LOCALIDAD:

GIJÓN

PROVINCIA:

PRINCIPADO DE ASTURIAS



E.T.S. DE ENXEÑEIROS DE CAMIÑOS,
CANAIS E PORTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y
Puertos de A Coruña

Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



 UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Documento nº 4: Presupuesto.

Autor del proyecto: Sofía Méndez Couselo



Índice general:

DOCUMENTO N° 1: Memoria descriptiva y memoria justificativa.

- Memoria descriptiva.

- Memoria justificativa:

Anejo n° 1: Geología y Geotecnia

Anejo n° 2: Justificación de la Solución Adoptada

Anejo n° 3: Normativa y Legislación

Anejo n° 4: Cartografía

Anejo n° 5: Planeamiento

Anejo n° 6: Estudio climático

Anejo n° 7: Estudio sociológico

Anejo n° 8: Expropiaciones

Anejo n° 9: Movimiento de Tierras

Anejo n°10: Pavimentación

Anejo n°11: Drenaje

Anejo n° 12: Abastecimiento

Anejo n° 13: Iluminación

Anejo n° 14: Estanque

Anejo n° 15: Mobiliario

Anejo n° 16: Jardinería

Anejo n° 17: Estudio de Seguridad y Salud

Anejo n° 18: E.I.A.

Anejo n° 19: Gestión de Residuos

Anejo n° 20: Mantenimiento

Anejo n° 21: Justificación de Precios

Anejo n° 22: Plan de Obra

Anejo n° 23: Presupuesto para el Conocimiento de la Administración

Anejo n° 24: Clasificación del Empresario

Anejo n° 25: Revisión de Precios

Anejo n° 26: Reportaje fotográfico

DOCUMENTO N° 2: Planos.

1- Situación

2- Definición general

3- Definición detallada

4- Pavimentación

5- Mobiliario

6- Mobiliario zona deporte

7- Mobiliario zona saludable

8- Mobiliario parque infantil

9- Mobiliario zona perros

10- Jardinería



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



DOCUMENTO N° 3: Pliego de prescripciones técnicas particulares.

- 1- Disposiciones generales
- 2- Descripción de las obras
- 3- Origen y características de los materiales
- 4- Ejecución de las obras
- 5- Mediciones y unidades de obra
- 6- Disposiciones finales

DOCUMENTO N° 4: Presupuesto.

- 1- Mediciones
- 2- Cuadro de precios nº 1
- 3- Cuadro de precios nº 2
- 4- Presupuesto
- 5- Resumen del presupuesto



Escuela Técnica Superior de
Ingenieros de Caminos, Canales y
Puertos de A Coruña

Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Índice del documento:

1- Mediciones:	2
2- Cuadro de precios 1:	13
3- Cuadro de precios 2:	21
4- Presupuesto:	39
5- Resumen del presupuesto:	47



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



1- Mediciones:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al Parque Municipal sobre la antigua estación de ferrocarril Gijón

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPITULO 01 Trabajos previos							
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	1				1,00	24.583,96
CAPITULO 02 Movimiento de tierras							
D02EP051	M3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retroexcavadora de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	654,3079				654,31	654,31
D38AG009	M2 ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	654,3079				654,31	654,31
CAPITULO 03 Albañilería							
SUBCAPÍTULO E02 Muro de cerramiento							
D06DL200	M3 MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, re-juntado y limpieza de la misma.	1	874,53	0,75	1,50	983,85	b*c*d
D06DL2001	m Barrotes aluminio galvanizado 30/15 Perfiles de aluminio equidistantes que conforman el cerramiento del parque.	1	874,53		2,00	1.749,06	1.749,06
D06DL2002	m Puerta cancela artística acero Puestas de acceso al parque construidas en acero.	6	4,00			24,00	24,00

SUBCAPÍTULO E03 Recinto fuente							
D37RA010	M2 HORM. GUNITADO 20 cm. M2. Hormigón proyectado gunita quick-gun, fraguado rápido de TENNISQUICK de 20 cm. con cemento CEM III/A-P 32,5 R y áridos lavados con una resistencia de 250 kg/cm2., consiguiendo así un vaso monolítico y sin juntas de dilatación.	559,7687				559,77	559,77
D37RD605	M2 REVEST. POLIESTER s/VITRIFICADOS M2. Revestimiento de fuente ornamental con poliéster reforzado con fibra de vidrio sobre materiales vitrificados (gresite, plaqueta, gres ..etc) en rehabilitación de fuentes ya construidas, con las siguientes 6 capas (todas ellas pigmentadas en azul): 1ª) mano de imprimación de poliéster tapando poros. 2ª) mano de poliéster. 3ª) dos manta de 300-400 gr/m2 de fibra de vidrio si es pared, o tres mantas 300-450 gr/m2 si es suelo. 4ª) velo de superficie (capa de fibra de vidrio) para dar suavidad. 5ª) mano de poliéster. 6ª) terminación con gelcoat parafinado (resinas isostáticas), todo ello terminado y sin incluir la operación de levantado y nueva colocación de albardilla de coronación necesaria para sujetar el revestimiento.	1				559,77	=E03 D37RA010 559,77
SUBCAPÍTULO E05 Base quiloco							
D36DA010	M2 Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	5,80	3,55			20,59	b*c 20,59
SUBCAPÍTULO E06 Base caseta fuente							
D36DA010	M2 Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	4,90	2,40			11,76	b*c 11,76
SUBCAPÍTULO E25 Gradás							
D06DL200	M3 MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, re-juntado y limpieza de la misma.	80,6834				80,68	80,68
D38DC010	M2 GEOTEXTIL SEPARAR./ DRENAJE TS-20 M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para para contención de taludes con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	457,5178				457,52	457,52



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO REV Estanque			
D38DC011	M2 GEOTEXTIL SEPARAR	M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para separar y con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	96,76
		96,7569	96,76
D06DL250	M2 MAMP. ORD. CALIZA HASTA 45 cm.	M2. Mampostería a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor hasta 45 cms.; puesta de la piedra a pie de obra y limpieza de la misma.	96,16
		96,16	96,16
CAPITULO 04 Pavimentación			
SUBCAPÍTULO E04 Césped			
D39QA201	M2 CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2.	M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m2.	5.559,35
		5559,3483	5.559,35
D39CA001	M3 TIERRA VEGETAL DE CABEZA	M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	555,93
		0,10	555,93 a*d
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA	M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	5.559,35
		5559,3483	5.559,35
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE	M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	1.667,80
		0,30	1.667,80
			1.667,80
SUBCAPÍTULO E07 Hierba			
D39QA401	M2 PRADERA RÚSTICA SEMILLADA	M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	3.494,37
		3494,3715	3.494,37
		2984,947	2.984,95
		3147,1744	3.147,17
			9.626,49

D39CA001	M3 TIERRA VEGETAL DE CABEZA	M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	9.626,49	=E07	D39QA401
		1	9.626,49		
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA	M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	9.626,49	=E07	D39QA401
		1	9.626,49		
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE	M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	9.626,49	=E07	D39QA401
		1	9.626,49		
			9.626,49		
SUBCAPÍTULO E08 Paseo y pista de jabre					
D36DU010	M3 Jabre	M3. Jabre	251,369	0,10	25,14
			1730,9156	0,10	173,09
			1025,2282	0,10	102,52
			284,1772	0,10	28,42
			1723,0823	0,10	172,31
					501,48
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA	M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	501,48	=E08	D36DU010
		1	501,48		
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE	M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	501,48	=E08	D36DU010
		1	501,48		
			501,48		
SUBCAPÍTULO E09 Arena					
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA	M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3.137,84	2*a	
		1568,9218	3.137,84		
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE	M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	470,68		
		0,30	470,68		
		1568,9218	470,68		
			470,68		



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO E10 Pavimento caucho			
D19TA035	M2 PAV. CONTINUO AMORTIGUA. IMPACTOS		
	M2. Suministro y puesta en obra del Sistema Amortiguador de Impactos de Poliuretano MASTER-TOP 1325 Reg, con un espesor de 4cm., consistente en una capa de imprimación epoxi MASTER-TOP P 611 o similar (rendimiento 0,3 kg/m ²); capa de adhesivo de poliuretano CONIBOND 111 o similar (rendimiento 0,8 kg/m ²); aplicación de lámina amortiguadora de caucho MASTERTOP MAT 6 (rendimiento 1,05 m ²); sellado de poros con resina de poliuretano CONIPUR 220 o similar (rendimiento 1,0 kg/m ²); formación de capa base con resina de poliuretano MASTERTOP BC 325 A o similar (rendimiento 2,5 kg/m ²); capa de sellado con resina de poliuretano coloreada MASTERTOP TC 467 o similar (rendimiento 0,100 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores Estándar.	128,5052 590,9627 114,3119 90,7848 254,9322 507,5614	128,51 590,96 114,31 90,78 254,93 507,56
			1.687,05
D36DA011	M2 Hormigón en masa		
	M2: Base de hormigón sobre la que asentar el pavimento de caucho.	1	1.687,05 =E10 D19TA035
			1.687,05
SUBCAPÍTULO E11 Huerta			
D39CA015	M3 TIERRA VEGETAL FERTILIZADA		
	M3. Suministro y extendido de tierra vegetal fertilizada, suministrada a granel.	91,2272 89,9686	91,23 89,97
			181,20
CAPÍTULO 05 Red de abastecimiento y riego			
SUBCAPÍTULO ABPOT Abastecimiento de agua potable			
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL		
	Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	2	2,00
			2,00
D36OG005	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 20		
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=20 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	381,68	381,68
			381,68
D36OG010	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 25		
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=25 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	451,98	451,98
			451,98

D36OG015	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 30							
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=30 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	139,02		139,02				
								139,02
D36OG025	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 63							
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	51,57		51,57				
								51,57
D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA							
	Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² ., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	2		2,00				
								2,00
SUBCAPÍTULO ABRIEG Abastecimiento para riego								
D02HA001	M3 Exca. manual en zanjas, terrenos sueltos							
	M3. Excavación, por medios manuales, de terreno de consistencia floja en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	5	0,80	0,80	1,20	3,84		a*b*c*d
								3,84
D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV.							
	M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	5	0,80	0,80	1,20	3,84		a*b*c*d
								3,84
D36UA005	Ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,1 m.							
	Ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura total de pozo de 1,1 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm ² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembreadas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	5				5,00		
								5,00
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL							
	Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	1				1,00		
								1,00



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36OG335	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 90/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 282,32	282,32		D36OG370	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 280/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=280 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 32,09	32,09	
			282,32				32,09
D36OG340	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 110/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=110 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 71,49	71,49		D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadradillo de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² ., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. 2	2,00	
			71,49				2,00
D36OG345	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 46,71	46,71		D39GG051	Ud BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido con cuerpo y tapa de fundición. 5	5,00	
			46,71				5,00
D36OG350	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 140/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=140 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 95,76	95,76		D39GE081	Ud ASPERSOR EMERGENTE Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros. 51	51,00	
			95,76				51,00
D36OG355	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 160/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 158,01	158,01		CAPÍTULO 06 Red eléctrica			
			158,01	D27EE215	MI LÍN. GEN. ALIMENT. SUBT. Cu MI. Línea general de alimentación, (subterránea), aislada Rz1-K 0,6/1 Kv., conductor de cobre bajo tubo de PVC, incluido tendido del conductor en su interior, así como p/p de tubo y terminales correspondientes. ITC-BT-14 y cumplirá norma UNE-EN 21.123 parte 4 ó 5. 55,73	55,73	b
D36OG360	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 180/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=180 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 176,06	176,06					55,73
			176,06	D27GA001	Ud TOMA DE TIERRA Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² . conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18 1	1,00	
D36OG365	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 200/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=200 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. 15,38	15,38					1,00
			15,38	CAPÍTULO 07 Red de drenaje			
				D02HF001	M3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS T. FLOJO M3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes. 3210,32	3.210,32	
							3.210,32



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M. 1	3.210,32	=07	D02HF001	BIC01	u	Bicicletero	9	9,00
		3.210,32							9,00
D38CV030	MI TUBO DREN. PVC 315 MM. MAT FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=315 mm de diámetro incluso colocación y material filtro. 407,33	407,33	b		MES01	u	Mesas merendero	13	13,00
		407,33							13,00
D38CV110	MI TUBO DREN. PVC 400 MM. MAT FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=400 mm de diámetro incluso colocación y material filtro. 95,06	95,06	b		KIOS	u	Kiosko con baño PRIMUR Kiosco de construcción monobloque, de planta rectangular. Cubierta abovedada sobre visera con vuelo mayor en el frente, equipado con puertas-expositor y vitrina; kiosco de prensa con baño incluido. Incluye montaje y traslado.	1	1,00
		95,06							1,00
D38CI030	Ud SUMIDERO 30X70 CM. Ud. Sumidero de 300x700 mm, totalmente instalado. 26	26,00			SUBCAPÍTULO E13 Parque infantil				
		26,00			APARTADO MAY Zona mayores				
D38CE515	Ud ARQU. DESAGUE Ud. Arqueta de desagüe a O.F. de drenaje. 11	11,00			BAL01	u	Balacin tiburones	1	1,00
		11,00							1,00
CAPÍTULO 08 Mobiliario					CAST01	u	Castillo poblado	1	1,00
SUBCAPÍTULO E12 Mobiliario general									1,00
BAN01	u Banco Neobarmino 114	114,00			MUEBAR	u	Muelle barco	1	1,00
		114,00							1,00
PAP01	u Papelera madera 99	99,00			MUECAB2	u	Muelle caballo doble	1	1,00
		99,00							1,00
FUE01	u Fuente 28	28,00			MUECAR3	u	Muelle caracol	1	1,00
		28,00							1,00
FAR01	u Farola 34	34,00			MUEMUND	u	Muelle mundo	1	1,00
		34,00							1,00
BAR01	m Barandilla metálica de acero inox. MI. Barandilla metálica de acero inoxidable suministro y colocación. 14,94 19,45 28,56 18,76 10,91 18,19 28,49 20,04	14,94 19,45 28,56 18,76 10,91 18,19 28,49 20,04	b b b b b b b b		MUEPEL	u	Muelle pelicano	1	1,00
		159,34							1,00
					MUEPEZ	u	Muelle pez	1	1,00
									1,00
					MUEPLAT4	u	Muelle platillo	1	1,00
									1,00
					MUERAN	u	Muelle rana	1	1,00
									1,00



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



MUEVEL	u	Muelle vela	1	1,00					
					1,00				
TOB	u	Tobogán	1	1,00					
					1,00				
RED	u	Red	1	1,00					
					1,00				
APARTADO COL Zona columpios									
COL01	u	Columpio	2	2,00					
					2,00				
COLNID01	u	Columpio nido	1	1,00					
					1,00				
APARTADO MIN Zona minusválidos									
CASTMIN	u	Castillo minusválidos	1	1,00					
					1,00				
COLMIN	u	Columpio minusválidos	1	1,00					
					1,00				
MUEMIN	u	Muelle minusválidos	2	2,00					
					2,00				
APARTADO BEB Zona bebés									
GAL	u	Galeón	1	1,00					
					1,00				
CASTERR	u	Casita terraza	1	1,00					
					1,00				
CASTOB	u	Casita tobogán	1	1,00					
					1,00				
COLBEB	u	Columpio bebés	1	1,00					
					1,00				
LAB	u	Laberinto	1	1,00					
					1,00				
					1,00				
MES	u	Mesita	1	1,00					
					1,00				
MUE	u	Muelle	1	1,00					
					1,00				
TOBER	u	Tobogán erizo	1	1,00					
					1,00				
TREN	u	Tren	1	1,00					
					1,00				
APARTADO VAR Varios									
TIR	u	Tiroliña	1	1,00					
					1,00				
PIR	u	Pirámide	1	1,00					
					1,00				
VALLPAR	m	Valla			114,89	114,89	b		
					39,35	39,35	b		
					60,84	60,84	b		
					88,79	88,79	b		
						303,87			
SUBCAPÍTULO E14 Zona saludable									
ANDDOBL	u	Andador doble	1	1,00					
					1,00				
ANDELIP	u	Andador elíptico	1	1,00					
					1,00				
ANDSUS2	u	Andador en suspensión doble	1	1,00					
					1,00				
APDORS2	u	Aparato de dorsales doble	1	1,00					
					1,00				
BANAB	u	Banco de abdominales	1	1,00					
					1,00				
BIFEM2	u	Biceps femoral doble	1	1,00					
					1,00				
					1,00				



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



DOBEXT	u	Doble aparato de extensión lumbar	1	1,00	BANABDEP	u	Banco de abdominales	1	1,00
				1,00					1,00
PIE	u	Escalador	1	1,00	BANEST	u	Banco de estiramientos	1	1,00
				1,00					1,00
ESPAL	u	Espaldera	1	1,00	BARFLEXVERT	u	Barra de flexiones verticales	1	1,00
				1,00					1,00
FLEXT	u	Flexo-extensión de piernas	1	1,00	BAREQ	u	Barra de equilibrio	1	1,00
				1,00					1,00
MASAJ	u	Masajeador de piernas y espalda	1	1,00	BARSALTHOR	u	Barras de salto horizontal	1	1,00
				1,00					1,00
PENDDOB	u	Pendulo doble	1	1,00	BARPAR	u	Barras paralelas	1	1,00
				1,00					1,00
PLATOROT	u	Plato de rotación de hombros	1	1,00	ESCDEP	u	Escalador	1	1,00
				1,00					1,00
PRESALT	u	Prensa alterna	1	1,00	ESCINC	u	Escalera inclinada	1	1,00
				1,00					1,00
PREPIERHOR	u	Prensa de piernas horizontal	1	1,00	ESP	u	Espaldera	1	1,00
				1,00					1,00
REMO	u	Remo	1	1,00	PARVERTCUER	u	Pared vertical con cuerda	1	1,00
				1,00					1,00
STYGIR	u	Step y giro de cintura	1	1,00	PARVERTMAD	u	Pared vertical de maderos	1	1,00
				1,00					1,00
TROT	u	Trotador	1	1,00	POTSALT	u	Potro de salto	1	1,00
				1,00					1,00
				1,00	PUNTEQ	u	Punto de equilibrio	1	1,00
BANCAAB	u	Bancada de abdominales	1	1,00					1,00
				1,00	SALTOQ	u	Salto de toque	1	1,00
BANLUMB	u	Bancada de lumbares	1	1,00					1,00
				1,00					1,00
				1,00					1,00



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



TRIBANFLEX	u	Triple bancada de flexiones	1	1,00		D39IE591	Ud Acebo	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ilex (Acebo) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	4	4,00
					1,00					
VALSALT	u	Valla de salto	5	5,00		D39IE208	Ud Castaño	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hippocastanum (Castaño) de 16 a 18 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	1	1,00
					5,00					
VALSALTLAT	u	Valla de salto lateral	1	1,00						
					1,00					
CAPITULO 09 Jardinería										
SUBCAPÍTULO ÁRBOLES Árboles										
D39IE301		Ud Abedul				D39IC551	Ud Roble	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 20-22 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón escayolado.	2	2,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Betula spp. (Abedul) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	2	2,00						
					2,00					
D39IE711		Ud Acacia de constantinopla				D39IA351	Ud Ginkgo	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ginkgo biloba (Ginkgo) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.	5	5,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Robinia pseudoacacia (Acacia de Constantinopla) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	7	7,00						
					7,00					
D39IE380		Ud Haya				D39IA551	Ud Tejo	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Taxus bacata (Tejo) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container.	2	2,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fagus sylvatica (Haya) de 10 a 12 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	2	2,00						
					2,00					
D39IA601		Ud Granado				D39IE751	Ud Magnolio de hoja caduca	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia x soulangeana (Magnolio de hoja caduca) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	1	1,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Punica granatum (Granado) de 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.	10	10,00						
					10,00					
D39IE461		Ud Estoraque				D39IE536	Ud Fresno	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fraxinus excelsior (Fresno) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	1	1,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Liquidámbar (Estoraque) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	3	3,00						
					3,00					
D39IE151		Ud Arce japonés				D39IE081	Ud Arce	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer negundo (Arce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	1	1,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer platanoides (Arce de hoja de plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	2	2,00						
					2,00					
D39IC171		Ud Magnolio				D39IE736	Ud Sauce	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Salix babylonica (Sauce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	3	3,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia grandiflora (Magnolio) de 3,0 a 3,5 m. de altura con cepellón escayolado.	3	3,00						
					3,00					
					3,00					



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D39IE641	Ud Plátano	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Platanus orientalis (Plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	10	10,00	
				10,00	
SUBCAPÍTULO ARBYPLA Arbustor y plantas					
D39MA425	u Escobillón	Ml. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Escobillón de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	5	5,00	
				5,00	
D39MC326	u Rosal	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosa spp. (Rosal) con cepellón en container..	5	5,00	
				5,00	
D39OC001	u Vivaces de gran floración	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas vivaces de gran floración con cepellón en maceta.	7	7,00	
				7,00	
D39MC201	m Madre selva	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lonicera caprifolium (Madreselva) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.	874,53	874,53	b
				874,53	
SUBCAPÍTULO SEMILLAS Semillas					
SEM	u Semillas		60	60,00	
				60,00	
CAPITULO 10 Fuente					
SUBCAPÍTULO INS HIDR Instalación hidráulica (elementos)					
CHOCEN	u Chorro central	Aireador de agua de un chorro de 4,5 metros de altura, 12,1 metros de diámetro y 140m3/h de capacidad.	1	1,00	
				1,00	
ABCHORR	u Abanico de chorros	Tobera de tipo abanico laminar, de 45° de inclinación, fabricada en latón y alcance 5 m, colocada en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.	4	4,00	
				4,00	

REBYTOM	u Rebosadero y toma de fondo	Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.	8	8,00	
				8,00	
BOQLLEN	u Boquillas direccionales de llenado	Se encargan del llenado de la fuente y de, si estan bien horientadas, enviar la suciedad al skimmer.	30	30,00	
				30,00	
SKIM	u Skimer	Recoge la suciedad que flota en el vaso de la fuente, ha de situarse frente a los vientos dominantes. Un tercio de su boca de entrada ha de quedar por encima del nivel del agua y estan provistos de una tapa con bisagras.	2	2,00	
				2,00	
BOQLIMP	u Boquilla aspiradora limpiafondos	Permite conectar una manguera auto flotante y una barredora que aspire la suciedad depositada en el fondo del vaso.	1	1,00	
				1,00	
SONLLEN	u Sonda a nivel para llenado	Sonda conectada a electroválvula que se encarga del llenado de la fuente ornamental cuando baja el nivel en el vaso de la fuente.	1	1,00	
				1,00	
ANEM	u Anemómetro	Permite controlar el funcionamiento de la fuente según la velocidad del viento a fin de evitar salpicaduras a los visitantes.	1	1,00	
				1,00	
SUBCAPÍTULO INS ELEC Instalación eléctrica y de funcionamiento					
APARTADO ILU Iluminación					
FOC	u Foco lake	Foco subacuático fabricado en acero inoxidable.	4	4,00	
				4,00	
APARTADO CIRC Elementos del circuito					
CAJCONSUB	u Caja de conexiones subacuática	En latón. Permitan realizar las conexiones eléctricas para el funcionamiento de los focos, electroválvulas, etc. Son totalmente estancas. Incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.	1	1,00	
				1,00	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



PASMUR	u Pasamuros	Llevar los cables sin que les afecte el agua.	1	1,00	
					1,00
BOM	u Bomba	Bomba de elevada potencia que suministra presión al circuito.	1	1,00	
					1,00
VALCOM	u Válvula de compuerta	Válvula que regula el acceso del agua a la bomba.	1	1,00	
					1,00
VALRET	u Válvula de retención	Válvula que regula el flujo en las tuberías permitiendonos cortar la entrada o salida del agua del circuito.	3	3,00	
					3,00
VALCAU	u Válvula reguladora de caudal	Válvula que permite regular el agua que pasa por el circuito.	2	2,00	
					2,00
CABL	m Cableado	Línea eléctrica subacuática, completamente instalada, medida la longitud instalada en obra.	53,15	53,15	b
					53,15
BOMDEP	u Bomba depuradora	Bomba que impulsa el agua a la depuradora para poder tras su paso por esta retornar a la fuente.	1	1,00	
					1,00
DEP	u Depuradora	Depósito de arena de sílex que filtra el agua y la devuelve al vaso libre de impurezas.	1	1,00	
					1,00
LLAVPAS	u Llave de paso	Llave que permite abrir y cerrar partes del circuito.	5	5,00	
					5,00
ELELLEN	u Electroválvula de llenado	Válvula encargada del llenado de la fuente.	1	1,00	
					1,00

SUBCAPÍTULO CHORR INTER Chorros interactivos					
CHORRWAT	u Chorros waterboy	Placa fabricada en acero inoxidable que incluye chorro y 3 focos sumergibles de tecnología led.	28	28,00	
					28,00
CUADRWAT	u Cuadro eléctrico waterboy	Cuadro eléctrico específico para la gestión de los chorros interactivos.	6	6,00	
					6,00
SUBCAPÍTULO SALA MAQ Sala de máquinas					
SALAMAQ	u Sala de máquinas	Salas de hormigón prefabricadas para albergar a todos los instrumentos necesarios para el mando y funcionamiento de Fuentes Ornamentales, Interactivas y otras instalaciones relacionadas con el agua en su vertiente más creativa. Incluye montaje y transporte.	1	1,00	
					1,00
CAPÍTULO 11 Estanque					
REBYTOM	u Rebosadero y toma de fondo	Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.	1	1,00	
					1,00
VALVORT	u Válvula vortice	Válvula que regular el caudal que sale del estanque.	1	1,00	
					1,00
VALSEL	u Válvula selectora	Válvula selectora que da paso al flujo hacia una tubería u otra.	1	1,00	
					1,00
DEPO	u Depósito	Depósito con estructura modular, tridimensional, rectangular, hueca, perforada vertical y horizontalmente, fabricadas en polipropileno, con capacidad para alojar 250 litros.	12	12,00	
					12,00
CAPÍTULO 12 Estatua					
12.1	ud Estatua	Partida alzada a justificar de construcción y colocación de la estatua.			
					1,00



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



13.1	CAPITULO 13 Limpieza y terminación de la obra	
	Ud Limpieza y terminación de la obra	
	Partida alzada de abono integro para la limpieza terminación de las obras.	
		1,00
14.1	CAPITULO 14 Gestión de residuos	
	Ud Gestión de residuos	
	Partida alzada a justificar de gestión de residuos.	
		1,00
15.1	CAPITULO 15 Seguridad y salud	
	Ud Seguridad y Salud	
	Partida alzada a justificar de seguridad y salud.	
		1,00



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



2- Cuadro de precios 1:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al Parque Municipal sobre la antigua estación de ferrocarril Gijón

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPITULO 01 Trabajos previos			
D38AN015	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	0,46
			CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
CAPITULO 02 Movimiento de tierras			
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retroexcavadora de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	2,48
			DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	0,47
			CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CAPITULO 03 Albañilería			
SUBCAPÍTULO E02 Muro de cerramiento			
D06DL200	M3	MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma.	192,82
			CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CÉNTIMOS
DOS			
D06DL2001	m	Barros aluminio galvanizado 30/15 Perfiles de aluminio equidistantes que conforman el cerramiento del parque.	99,71
			NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
D06DL2002	m	Puerta cancela artística acero Puestas de acceso al parque construidas en acero.	344,60
			TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO E03 Recinto fuente			
D37RA010	M2	HORM. GUNITADO 20 cm. M2. Hormigón proyectado gunita quick-gun, fraguado rápido de TENNISQUICK de 20 cm. con cemento CEM III/A-P 32,5 R y áridos lavados con una resistencia de 250 kg/cm2., consiguiendo así un vaso monolítico y sin juntas de dilatación.	105,77
			CIENTO CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D37RD605	M2	REVEST. POLIESTER s/ITRIFICADOS M2. Revestimiento de fuente ornamental con poliéster reforzado con fibra de vidrio sobre materiales vitrificados (gresite, plaqueta, gres .etc) en rehabilitación de fuentes ya construidas, con las siguientes 6 capas (todas ellas pigmentadas en azul): 1ª) mano de imprimación de poliéster tapando poros. 2ª) mano de poliéster. 3ª) dos manta de 300-400 gr/m2 de fibra de vidrio si es pared, o tres mantas 300-450 gr/m2 si es suelo. 4ª) velo de superficie (capa de fibra de vidrio) para dar suavidad. 5ª) mano de poliéster. 6ª) terminación con gelcoal parafinado (resinas isostáticas), todo ello terminado y sin incluir la operación de levantado y nueva colocación de albardilla de coronación necesaria para sujetar el revestimiento.	40,61
			CUARENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E05 Base quioco			
D36DA010	M2	Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	14,41
			CATORCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E06 Base caseta fuente			
D36DA010	M2	Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	14,41
			CATORCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E25 Gradas			
D06DL200	M3	MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma.	192,82
			CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CÉNTIMOS
DOS			
D38DC010	M2	GEOTEXTIL SEPARAR./ DRENAJE TS-20 M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para para contención de taludes con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	0,95
			CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO REV Estanque			
D38DC011	M2	GEOTEXTIL SEPARAR M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para separar y con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	0,95
			CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D06DL250	M2	MAMP. ORD. CALIZA HASTA 45 cm. M2. Mampostería a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor hasta 45 cms.; puesta de la piedra a pie de obra y limpieza de la misma.	55,11
			CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 04 Pavimentación			
SUBCAPÍTULO E04 Césped			
D39QA201	M2	CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2. M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m2.	3,00
			TRES EUROS
D39CA001	M3	TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	10,41
			DIEZ EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
D36EA505	M2	PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3,58
			TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D36EA005	M3	ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	10,07
			DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO E07 Hierba			
D39QA401	M2	PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica sembrada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso pre-paración del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	1,91
			UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
D39CA001	M3	TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	10,41
			DIEZ EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
D36EA505	M2	PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3,58
			TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D36EA005	M3	ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	10,07
			DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO E08 Paseo y pista de jabre			
D36DU010	M3	Jabre M3. Jabre	17,24
			DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
D36EA505	M2	PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3,58
			TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D36EA005	M3	ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	10,07
			DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO E09 Arena			
D36EA505	M2	PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3,58
			TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D36EA005	M3	ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	10,07
			DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO E10 Pavimento caucho			
D19TA035	M2	PAV. CONTINUO AMORTIGUA. IMPACTOS M2. Suministro y puesta en obra del Sistema Amortiguador de Impactos de Poliuretano MASTERTOP 1325 Reg, con un espesor de 4cm., consistente en una capa de imprimación epoxi MASTERTOP P 611 o similar (rendimiento 0,3 kg/m ²); capa de adhesivo de poliuretano CONIBOND 111 o similar (rendimiento 0,8 kg/m ²); aplicación de lámina amortiguadora de caucho MASTERTOP MAT 6 (rendimiento 1,05 m ²); sellado de poros con resina de poliuretano CONIPUR 220 o similar (rendimiento 1,0 kg/m ²); formación de capa base con resina de poliuretano MASTERTOP BC 325 A o similar (rendimiento 2,5 kg/m ²); capa de sellado con resina de poliuretano coloreada MASTERTOP TC 467 o similar (rendimiento 0,100 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores Estándar.	179,66
			CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D36DA011	M2	Hormigón en masa M2: Base de hormigón sobre la que asentar el pavimento de caucho.	14,41
			CATORCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO E11 Huerta			
D39CA015	M3	TIERRA VEGETAL FERTILIZADA M3. Suministro y extendido de tierra vegetal fertilizada, suministrada a granel.	28,29
			VEINTIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
CAPÍTULO 05 Red de abastecimiento y riego			
SUBCAPÍTULO ABPOT Abastecimiento de agua potable			
D39GK401	Ud	ACOMETIDA A LA RED GENERAL Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	105,46
			CIENTO CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D36OG005	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 20 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=20 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	8,68
			OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
D36OG010	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 25 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=25 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	8,79
			OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D36OG015	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 30 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=30 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	10,62
			DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
D36OG025	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 63 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	13,12
			TRECE EUROS con DOCE CÉNTIMOS
D36PA050	Ud	VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo toso de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² ., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	271,49
			DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO ABRIEG Abastecimiento para riego			
D02HA001	M3	Exca. manual en zanjas, terrenos sueltos M3. Excavación, por medios manuales, de terreno de consistencia floja en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	21,10
			VEINTIUN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	4,29
			CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36UA005	Ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,1 m. Ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura total de pozo de 1,1 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm2 ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembreadas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	150,63	D36OG370	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 280/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=280 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	48,78
	CIENTO CINCUENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	105,46	D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo toscó de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	271,49
	CIENTO CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36OG335	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 90/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	17,04	D39GG051	Ud BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido con cuerpo y tapa de fundición.	41,99
	DIECISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS			CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36OG340	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 110/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=110 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	18,13	D39GE081	Ud ASPERSOR EMERGENTE Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.	49,86
	DIECIOCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS			CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D36OG345	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	22,29	CAPITULO 06 Red eléctrica		
	VEINTIDOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS		D27EE215	MI LÍN. GEN. ALIMENT. SUBT. Cu MI. Línea general de alimentación, (subterránea), aislada Rz1-K 0,6/1 Kv., conductor de cobre bajo tubo de PVC, incluido tendido del conductor en su interior, así como p/p de tubo y terminales correspondientes. ITC-BT-14 y cumplirá norma UNE-EN 21.123 parte 4 ó 5.	20,01
D36OG350	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 140/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=140 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	23,42		VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS	
	VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS		D27GA001	Ud TOMA DE TIERRA Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18	94,37
D36OG355	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 160/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	31,52		NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
	TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS		CAPITULO 07 Red de drenaje		
D36OG360	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 180/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=180 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	33,27	D02HF001	M3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS T. FLOJO M3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	7,56
	TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D36OG365	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 200/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=200 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	41,83	D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	4,29
	CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
			D38CV030	MI TUBO DREN. PVC 315 MM. MAT FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=315 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	15,98
				QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
			D38CV110	MI TUBO DREN. PVC 400 MM. MAT FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=400 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	18,21
				DIECIOCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
			D38CI030	Ud SUMIDERO 30X70 CM. Ud. Sumidero de 300x700 mm, totalmente instalado.	74,67
				SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D38CE515	Ud	ARQU. DESAGUE	344,18	MUEPEZ	u	Muelle pez	586,88
		Ud. Arqueta de desagüe a O.F. de drenaje.					QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA
			TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con	Y			OCHO CÉNTIMOS
			DIECIOCHO CÉNTIMOS	MUEPLAT4	u	Muelle platillo	544,12
CAPÍTULO 08 Mobiliario							QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con DOCE
SUBCAPÍTULO E12 Mobiliario general							CÉNTIMOS
BAN01	u	Banco Neobarmino	309,98	MUERAN	u	Muelle rana	521,16
			TRESCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO				QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con DIECISEIS
			CÉNTIMOS	MUEVEL	u	Muelle vela	690,76
PAP01	u	Papelera madera	159,22				SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con SETENTA Y SEIS
			CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS				CÉNTIMOS
FUE01	u	Fuente	732,00	TOB	u	Tobogán	939,85
			CÉNTIMOS				NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con
FAR01	u	Farola	880,11				OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
			SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS	RED	u	Red	10.601,87
			OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con ONCE				DIEZ MIL SEISCIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y
			CÉNTIMOS				SIETE CÉNTIMOS
BAR01	m	Barandilla metálica de acero inox.	43,91	APARTADO COL Zona columpios			
		Ml. Barandilla metálica de acero inoxidable suministro y colocación.		COL01	u	Columpio	1.077,65
			CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN				MIL SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO
			CÉNTIMOS				CÉNTIMOS
BIC01	u	Bicicletero	324,58	COLNID01	u	Columpio nido	2.189,59
			TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con				DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con
			CINCUENTA				CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
			Y OCHO CÉNTIMOS	APARTADO MIN Zona minusválidos			
MES01	u	Mesas merendero	424,22	CASTMIN	u	Castillo minusválidos	15.452,98
			CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con				QUINCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS
			VEINTIDOS CÉNTIMOS				EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
KIOS	u	Kiosko con baño PRIMUR	44.520,00	COLMIN	u	Columpio minusválidos	1.838,73
		Kiosko de construcción monobloque, de planta rectangular. Cubierta abovedada sobre visera con					MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con
		vuelo mayor en el frente, equipado con puertas-expositor y vitrina; kiosco de prensa con baño in-					SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
		cluido. Incluye montaje y traslado.		MUEMIN	u	Muelle minusválidos	547,66
			CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTE				QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con
			EUROS	SESENTA			Y SEIS CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO E13 Parque infantil				APARTADO BEB Zona bebés			
APARTADO MAY Zona mayores				GAL	u	Galeón	20.157,55
BAL01	u	Balacín tiburones	984,02				VEINTE MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con
			NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con DOS				CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
			CÉNTIMOS	CASTERR	u	Casita terraza	2.271,92
CAST01	u	Castillo poblado	38.795,79				DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con
			TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y				NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
			EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	CASTOB	u	Casita tobogán	3.861,92
MUEBAR	u	Muelle barco	653,66				TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con
			SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con				NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
			SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	COLBEB	u	Columpio bebés	1.263,15
MUECAB2	u	Muelle caballo doble	1.572,32				MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con
			MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con				CÉNTIMOS
			TREINTA	QUINCE			
			Y DOS CÉNTIMOS	LAB	u	Laberinto	2.323,15
MUECAR3	u	Muelle caracol	759,66				DOS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con
			SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con				QUINCE CÉNTIMOS
			SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	MES	u	Mesita	565,32
MUEMUND	u	Muelle mundo	1.035,26				QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA
			MIL TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS				Y DOS CÉNTIMOS
			CÉNTIMOS				
MUEPEL	u	Muelle pelicano	660,02				
			SEISCIENTOS SESENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS				



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



MUE	u	Muelle	451,20	PLATOROT	u	Plato de rotación de hombros	1.139,48
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS				MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
TOBER	u	Tobogán erizo	1.968,05	PRESALT	u	Prensa alterna	899,22
			MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
TREN	u	Tren	6.799,18	PREPIERHOR	u	Prensa de piernas horizontal	1.111,22
			SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	REMO	u	Remo	899,22
APARTADO VAR Varios				SUBCAPÍTULO E15 Zona deporte			
TIR	u	Tirolina	4.819,06	STYGIR	u	Step y giro de cintura	899,22
			CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
PIR	u	Pirámide	12.156,21	TROT	u	Trotador	899,22
			DOCE MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
VALLPAR	m	Valla	81,97	SUBCAPÍTULO E15 Zona deporte			
			OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	BANCAAB	u	Bancada de abdominales	471,09
SUBCAPÍTULO E14 Zona saludable							CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
ANDDOBL	u	Andador doble	1.351,48	BANLUMB	u	Bancada de lumbares	661,89
			MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
ANDELIP	u	Andador elíptico	1.111,22	BANABDEP	u	Banco de abdominales	601,71
			MIL CIENTO ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS				SEISCIENTOS UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
ANDSUS2	u	Andador en suspensión doble	1.139,48	BANEST	u	Banco de estiramientos	228,12
			MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS
APDORS2	u	Aparato de dorsales doble	1.457,48	BARFLEXVERT	u	Barra de flexiones verticales	544,47
			MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
BANAB	u	Banco de abdominales	793,22	BAREQ	u	Barra de equilibrio	263,10
			SETECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CÉNTIMOS				DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
BIFEM2	u	Biceps femoral doble	1.139,48	BARSALTHOR	u	Barras de salto horizontal	326,11
			MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS
DOBEXT	u	Doble aparato de extensión lumbar	1.033,48	BARPAR	u	Barras paralelas	440,35
			MIL TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
PIE	u	Escalador	1.139,48	ESCDEP	u	Escalador	693,46
			MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con Y SEIS CÉNTIMOS
ESPAL	u	Espaldera	1.139,48	ESCINC	u	Escalera inclinada	817,71
			MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CÉNTIMOS
FLEXT	u	Flexo-extensión de piernas	1.111,22	UN			848,69
			MIL CIENTO ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
MASAJ	u	Masajeador de piernas y espalda	1.033,48	ESP	u	Espaldera	820,07
			MIL TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con SIETE CÉNTIMOS 551,42
PENDDOB	u	Pendolo doble	1.350,42	PARVERTCUER	u	Pared vertical con cuerda	551,42
			MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con Y DOS CÉNTIMOS				QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
CUARENTA				PARVERTMAD	u	Pared vertical de maderos	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



POTSALT	u	Potro de salto	194,45	D39IE208	Ud Castaño	85,36
		CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hippocastanum (Castaño) de 16 a 18 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
PUNTEQ	u	Punto de equilibrio	109,65		OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
		CIENTO NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		D39IC551	Ud Roble	294,51
SALTOQ	u	Salto de toque	594,88		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 20-22 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón escayolado.	
		QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
TRIBANFLEX	u	Triple bancada de flexiones	407,49	D39IA351	Ud Ginkgo	126,98
		CUATROCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ginkgo biloba (Gingo) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.	
VALSALT	u	Valla de salto	200,56		CIENTO VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
		DOSCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS		D39IA551	Ud Tejo	57,58
VALSALTLAT	u	Valla de salto lateral	230,24		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Taxus bacata (Tejo) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container.	
		DOSCIENTOS TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CAPITULO 09 Jardinería						
SUBCAPÍTULO ÁRBOLES Árboles						
D39IE301	Ud	Abedul	56,36	D39IE751	Ud Magnolio de hoja caduca	27,77
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Betula spp. (Abedul) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia x soulangeana (Magnolio de hoja caduca) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
		CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D39IE711	Ud	Acacia de constantinopla	39,28	D39IE536	Ud Fresno	40,95
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Robinia pseudoacacia (Acacia de Constantinopla) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fraxinus excelsior (Fresno) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
		TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			CUARENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D39IE380	Ud	Haya	47,46	D39IE081	Ud Arce	33,95
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fagus sylvatica (Haya) de 10 a 12 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer negundo (Arce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
		CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D39IA601	Ud	Granado	42,95	D39IE736	Ud Sauce	35,45
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Punica granatum (Granado) de 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Salix babylonica (Sauce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D39IE461	Ud	Estoraque	40,98	D39IE641	Ud Plátano	40,70
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Liquidámbar (Estoraque) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Platanus orientalis (Plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	
		CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			CUARENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
D39IE151	Ud	Arce japonés	45,22	SUBCAPÍTULO ARBYPLA Arbustor y plantas		
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer platanoides (Arce de hoja de plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		D39MA425	u Escobillón	18,54
		CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS			Ml. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Escobillón de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	
D39IC171	Ud	Magnolio	448,87		DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia grandiflora (Magnolio) de 3,0 a 3,5 m. de altura con cepellón escayolado.		D39MC326	u Rosal	16,80
		CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosa spp. (Rosal) con cepellón en container..	
D39IE591	Ud	Acebo	40,80		DIECISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ilex (Acebo) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		D39OC001	u Vivaces de gran floración	2,43
		CUARENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas vivaces de gran floración con cepellón en maceta.	
					DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D39MC201	m	Madre selva	9,94
Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lonicera caprifolium (Madreselva) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.			
NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

SUBCAPÍTULO SEMILLAS Semillas

SEM	u	Semillas	14,52
CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CAPITULO 10 Fuente

SUBCAPÍTULO INS HIDR Instalación hidráulica (elementos)

CHOCEN	u	Chorro central	1.279,63
Aireador de agua de un chorro de 4,5 metros de altura, 12,1 metros de diámetro y 140m3/h de capacidad.			
MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			

ABCHORR	u	Abanico de chorros	172,44
---------	---	--------------------	--------

Tobera de tipo abanico laminar, de 45° de inclinación, fabricada en latón y alcance 5 m, colocada en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.

CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

REBYTOM	u	Rebosadero y toma de fondo	408,08
---------	---	----------------------------	--------

Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.

CUATROCIENTOS OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

BOQLLEN	u	Boquillas direccionales de llenado	73,43
---------	---	------------------------------------	-------

Se encargan del llenado de la fuente y de, si estan bien horientadas, enviar la suciedad al skimmer.

SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

SKIM	u	Skimer	1.903,27
------	---	--------	----------

Recoge la suciedad que flota en el vaso de la fuente, ha de situarse frente a los vientos dominantes. Un tercio de su boca de entrada ha de quedar por encima del nivel del agua y estan provistos de una tapa con bisagras.

MIL NOVECIENTOS TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

BOQLIMP	u	Boquilla aspiradora limpiafondos	21,48
---------	---	----------------------------------	-------

Permite conectar una manguera auto flotante y una barredora que aspire la suciedad depositada en el fondo del vaso.

VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SONLLEN	u	Sonda a nivel para llenado	521,77
---------	---	----------------------------	--------

Sonda conectada a electroválvula que se encarga del llenado de la fuente ornamental cuando baja el nivel en el vaso de la fuente.

QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ANEM	u	Anemómetro	735,64
------	---	------------	--------

Permite controlar el funcionamiento de la fuente según la velocidad del viento a fin de evitar salpicaduras a los visitantes.

SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO INS ELEC Instalación eléctrica y de funcionamiento

APARTADO ILU Iluminación

FOC	u	Foco lake	253,87
-----	---	-----------	--------

Foco subacuático fabricado en acero inoxidable.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARTADO CIRC Elementos del circuito

CAJCONSUB	u	Caja de conexiones subacuática	126,30
-----------	---	--------------------------------	--------

En latón. Permitan realizar las conexiones eléctricas para el funcionamiento de los focos, electroválvulas, etc. Son totalmente estancas. Incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.

CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

PASMUR	u	Pasamuros	217,24
--------	---	-----------	--------

Llevar los cables sin que les afecte el agua.

DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

BOM	u	Bomba	1.224,00
-----	---	-------	----------

Bomba de elevada potencia que suministra presión alcircuito.

MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS

VALCOM	u	Válvula de compuerta	4.305,66
--------	---	----------------------	----------

Válvula que regula el acceso del agua a la bomba.

CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VALRET	u	Válvula de retención	776,87
--------	---	----------------------	--------

Válvula que regula el flujo en las tuberías permitiendonos cortar la entrada o salida del agua del circuito.

SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA

Y			SIETE CÉNTIMOS
---	--	--	----------------

VALCAU	u	Válvula reguladora de caudal	4.280,68
--------	---	------------------------------	----------

Válvula que permite regular el agua que pasa por el circuito.

CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CABL	m	Cableado	18,05
------	---	----------	-------

Línea eléctrica subacuática, completamente instalada, medida la longitud instalada en obra.

DIECIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

BOMDEP	u	Bomba depuradora	332,77
--------	---	------------------	--------

Bomba que impulsa el agua a la depuradora para poder tras su paso por esta retomar a la fuente.

TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA

Y			SIETE CÉNTIMOS
---	--	--	----------------

DEP	u	Depuradora	1.195,76
-----	---	------------	----------

Depósito de arena de sílex que filtra el agua y la devuelve al vaso libre de impurezas.

MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA

Y			SEIS CÉNTIMOS
---	--	--	---------------

LLAVPAS	u	Llave de paso	407,67
---------	---	---------------	--------

Llave que permite abrir y cerrar partes del circuito.

CUATROCIENTOS SIETE EUROS con SESENTA Y

SIETE			CÉNTIMOS
-------	--	--	----------

ELELLEN	u	Electroválvula de llenado	2.654,58
---------	---	---------------------------	----------

Válvula encargada del llenado de la fuente.

DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO CHORR INTER Chorros interactivos

CHORRWAT	u	Chorros waterboy	921,97
----------	---	------------------	--------

Placa fabricada en acero inoxidable que incluye chorro y 3 focos sumergibles de tecnología led.

NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y

SIETE			CÉNTIMOS
-------	--	--	----------

CUADRWAT	u	Cuadro eléctrico waterboy	1.031,30
----------	---	---------------------------	----------

Cuadro eléctricoespecifico para la gestión de los chorros interactivos.

MIL TREINTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO SALA MAQ Sala de máquinas		
SALAMAQ	u Sala de máquinas	31.800,00
Salas de hormigón prefabricadas para albergar a todos los instrumentos necesarios para el mando y funcionamiento de Fuentes Ornamentales, Interactivas y otras instalaciones relacionadas con el agua en su vertiente más creativa. Incluye montaje y transporte.		
TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS EUROS		
CAPITULO 11 Estanque		
REBYTOM	u Rebosadero y toma de fondo	408,08
Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.		
CUATROCIENTOS OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS		
VALVORT	u Válvula vortice	4.280,68
Válvula que regular el caudal que sale del estanque.		
CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS		
VALSEL	u Válvula selectora	395,13
Válvula selectora que da paso al flujo hacia una tubería u otra.		
TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS		
DEPO	u Depósito	277,51
Depósito con estructura modular, tridimensional, rectangular, hueca, perforada vertical y horizontalmente, fabricadas en polipropileno, con capacidad para alojar 250 litros.		
DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS		
CAPITULO 13 Limpieza y terminación de la obra		
13.1	Ud Limpieza y terminación de la obra	4.560,13
Partida alzada de abono íntegro para la limpieza terminación de las obras.		
CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS		

A Coruña, 5 de Julio de 2014.

La autora del proyecto fin de carrera:

Fdo: Sofia Méndez Couselo.



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



3- Cuadro de precios 2:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al Parque Municipal sobre la antigua estación de ferrocarril Gijón

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPITULO 10 Trabajos previos			
D38AN015	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	
		M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Maquinaria.....	0,43
		Suma la partida.....	0,43
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,46
CAPITULO 02 Movimiento de tierras			
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO	
		M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retroexcavadora de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	
		Mano de obra.....	0,69
		Maquinaria.....	1,65
		Suma la partida.....	2,34
		Costes indirectos..... 6,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	2,48
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO	
		M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	
		Mano de obra.....	0,01
		Maquinaria.....	0,43
		Suma la partida.....	0,44
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,47
CAPITULO 03 Albañilería			
SUBCAPÍTULO E02 Muro de cerramiento			
D06DL200	M3	MAMPOST. ORDINA. CALIZA	
		M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma.	
		Mano de obra.....	82,29
		Materiales.....	99,62
		Suma la partida.....	181,91
		Costes indirectos..... 6,00%	10,91
		TOTAL PARTIDA.....	192,82

D06DL2001	m	Barrotes aluminio galvanizado 30/15	
		Perfiles de aluminio equidistantes que conforman el cerramiento del parque.	
		Mano de obra.....	17,89
		Materiales.....	76,18
		Suma la partida.....	94,07
		Costes indirectos..... 6,00%	5,64
		TOTAL PARTIDA.....	99,71
D06DL2002	m	Puerta cancela artística acero	
		Puestas de acceso al parque construidas en acero.	
		Mano de obra.....	17,89
		Materiales.....	307,20
		Suma la partida.....	325,09
		Costes indirectos..... 6,00%	19,51
		TOTAL PARTIDA.....	344,60
SUBCAPÍTULO E03 Recinto fuente			
D37RA010	M2	HORM. GUNITADO 20 cm.	
		M2. Hormigón proyectado gunita quick-gun, fraguado rápido de TENNISQUICK de 20 cm. con cemento CEM III/A-P 32,5 R y áridos lavados con una resistencia de 250 kg/cm2., consiguiendo así un vaso monolítico y sin juntas de dilatación.	
		Mano de obra.....	3,32
		Materiales.....	96,46
		Suma la partida.....	99,78
		Costes indirectos..... 6,00%	5,99
		TOTAL PARTIDA.....	105,77
D37RD605	M2	REVEST. POLIESTER s/VITRIFICADOS	
		M2. Revestimiento de fuente ornamental con poliéster reforzado con fibra de vidrio sobre materiales vitrificadas (gresite, plaqueta, gres ..etc) en rehabilitación de fuentes ya construidas, con las siguientes 6 capas (todas ellas pigmentadas en azul): 1ª) mano de imprimación de poliéster tapando poros. 2ª) mano de poliéster. 3ª) dos manta de 300-400 gr/m2 de fibra de vidrio si es pared, o tres mantas 300-450 gr/m2 si es suelo. 4ª) velo de superficie (capa de fibra de vidrio) para dar suavidad. 5ª) mano de poliéster. 6ª) terminación con gelcoal parafinado (resinas isostáticas), todo ello terminado y sin incluir la operación de levantado y nueva colocación de albardilla de coronación necesaria para sujetar el revestimiento.	
		Mano de obra.....	11,72
		Materiales.....	26,59
		Suma la partida.....	38,31
		Costes indirectos..... 6,00%	2,30
		TOTAL PARTIDA.....	40,61



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO E05 Base quioco

D36DA010	M2	Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.		
		Mano de obra.....	2,86	
		Materiales.....	10,73	
		Suma la partida.....	13,59	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,82	
		TOTAL PARTIDA.....	14,41	

SUBCAPÍTULO E06 Base caseta fuente

D36DA010	M2	Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.		
		Mano de obra.....	2,86	
		Materiales.....	10,73	
		Suma la partida.....	13,59	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,82	
		TOTAL PARTIDA.....	14,41	

SUBCAPÍTULO E25 Gradás

D06DL200	M3	MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, rejuntado y limpieza de la misma.		
		Mano de obra.....	82,29	
		Materiales.....	99,62	
		Suma la partida.....	181,91	
		Costes indirectos..... 6,00%	10,91	
		TOTAL PARTIDA.....	192,82	

D38DC010	M2	GEOTEXTIL SEPARAR./ DRENAJE TS-20 M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para para contención de taludes con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.		
		Mano de obra.....	0,11	
		Materiales.....	0,79	
		Suma la partida.....	0,90	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05	
		TOTAL PARTIDA.....	0,95	

SUBCAPÍTULO REV Estanque

D38DC011	M2	GEOTEXTIL SEPARAR M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para separar y con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.		
		Mano de obra.....	0,11	
		Materiales.....	0,79	
		Suma la partida.....	0,90	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05	
		TOTAL PARTIDA.....	0,95	

D06DL250	M2	MAMP. ORD. CALIZA HASTA 45 cm. M2. Mampostería a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor hasta 45 cms.; puesta de la piedra a pie de obra y limpieza de la misma.		
		Mano de obra.....	18,39	
		Materiales.....	33,60	
		Suma la partida.....	51,99	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,12	
		TOTAL PARTIDA.....	55,11	

CAPÍTULO 04 Pavimentación

SUBCAPÍTULO E04 Césped

D39QA201	M2	CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2. M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m2.		
		Mano de obra.....	2,12	
		Materiales.....	0,71	
		Suma la partida.....	2,83	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,17	
		TOTAL PARTIDA.....	3,00	

D39CA001	M3	TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.		
		Mano de obra.....	1,11	
		Materiales.....	8,71	
		Suma la partida.....	9,82	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,59	
		TOTAL PARTIDA.....	10,41	



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	Mano de obra 0,06 Materiales..... 3,32		D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	Mano de obra..... 1,11 Materiales 8,39	
		Suma la partida 3,38 Costes indirectos..... 6,00% 0,20				Suma la partida..... 9,50 Costes indirectos 6,00% 0,57	
		TOTAL PARTIDA 3,58				TOTAL PARTIDA 10,07	
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	Mano de obra 1,11 Materiales..... 8,39		SUBCAPÍTULO E08 Paseo y pista de jabre			
		Suma la partida 9,50 Costes indirectos..... 6,00% 0,57		D36DU010	M3 Jabre M3.Jabre	Mano de obra 3,32 Materiales 12,94	
		TOTAL PARTIDA 10,07				Suma la partida..... 16,26 Costes indirectos 6,00% 0,98	
						TOTAL PARTIDA 17,24	
SUBCAPÍTULO E07 Hierba				D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	Mano de obra..... 0,06 Materiales 3,32	
D39QA401	M2 PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	Mano de obra 1,30 Materiales..... 0,50				Suma la partida..... 3,38 Costes indirectos 6,00% 0,20	
		Suma la partida 1,80 Costes indirectos..... 6,00% 0,11				TOTAL PARTIDA 3,58	
		TOTAL PARTIDA 1,91		D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	Mano de obra..... 1,11 Materiales 8,39	
D39CA001	M3 TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel,incluido descarga de camión y pase de motocultor.	Mano de obra 1,11 Materiales..... 8,71				Suma la partida..... 9,50 Costes indirectos 6,00% 0,57	
		Suma la partida 9,82 Costes indirectos..... 6,00% 0,59				TOTAL PARTIDA 10,07	
		TOTAL PARTIDA 10,41		SUBCAPÍTULO E09 Arena			
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	Mano de obra 0,06 Materiales..... 3,32		D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	Mano de obra..... 0,06 Materiales 3,32	
		Suma la partida 3,38 Costes indirectos..... 6,00% 0,20				Suma la partida..... 3,38 Costes indirectos 6,00% 0,20	
		TOTAL PARTIDA 3,58				TOTAL PARTIDA 3,58	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE			
	M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.			
		Mano de obra	1,11	
		Materiales.....	8,39	
		Suma la partida	9,50	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,57	
		TOTAL PARTIDA	10,07	

SUBCAPÍTULO E10 Pavimento caucho

D19TA035	M2 PAV. CONTINUO AMORTIGUA. IMPACTOS			
	M2. Suministro y puesta en obra del Sistema Amortiguador de Impactos de Poliuretano MASTERTOP 1325 Reg, con un espesor de 4cm., consistente en una capa de imprimación epoxi MASTERTOP P 611 o similar (rendimiento 0,3 kg/m ²); capa de adhesivo de poliuretano CONI-BOND 111 o similar (rendimiento 0,8 kg/m ²); aplicación de lámina amortiguadora de caucho MASTERTOP MAT 6 (rendimiento 1,05 m ²); sellado de poros con resina de poliuretano CONI-PUR 220 o similar (rendimiento 1,0 kg/m ²); formación de capa base con resina de poliuretano MASTERTOP BC 325 A o similar (rendimiento 2,5 kg/m ²); capa de sellado con resina de poliuretano coloreada MASTERTOP TC 467 o similar (rendimiento 0,100 kg/m ²), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores Estándar.			
		Mano de obra	6,44	
		Materiales.....	163,05	
		Suma la partida	169,49	
		Costes indirectos..... 6,00%	10,17	
		TOTAL PARTIDA	179,66	

D36DA011	M2 Hormigón en masa			
	M2: Base de hormigón sobre la que asentar el pavimento de caucho.			
		Mano de obra	2,86	
		Materiales.....	10,73	
		Suma la partida	13,59	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,82	
		TOTAL PARTIDA	14,41	

SUBCAPÍTULO E11 Huerta

D39CA015	M3 TIERRA VEGETAL FERTILIZADA			
	M3. Suministro y extendido de tierra vegetal fertilizada, suministrada a granel.			
		Mano de obra	6,64	
		Materiales.....	20,05	
		Suma la partida	26,69	
		Costes indirectos..... 6,00%	1,60	
		TOTAL PARTIDA	28,29	

CAPÍTULO 05 Red de abastecimiento y riego
SUBCAPÍTULO ABPOT Abastecimiento de agua potable

D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL			
	Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.			
		Mano de obra.....	48,17	
		Materiales	51,32	
		Suma la partida	99,49	
		Costes indirectos	6,00%	5,97
		TOTAL PARTIDA	105,46	

D36OG005	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 20			
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=20 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.			
		Mano de obra.....	3,03	
		Materiales	5,16	
		Suma la partida	8,19	
		Costes indirectos	6,00%	0,49
		TOTAL PARTIDA	8,68	

D36OG010	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 25			
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=25 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.			
		Mano de obra.....	3,03	
		Materiales	5,26	
		Suma la partida	8,29	
		Costes indirectos	6,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA	8,79	

D36OG015	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 30			
	MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=30 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.			
		Mano de obra.....	4,54	
		Materiales	5,48	
		Suma la partida	10,02	
		Costes indirectos	6,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA	10,62	



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36OG025	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 63 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Mano de obra 6,05 Materiales 6,33 <hr/> Suma la partida 12,38 Costes indirectos 6,00% 0,74 <hr/> TOTAL PARTIDA 13,12
D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadradillo de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² ., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	Mano de obra 75,14 Materiales 180,98 <hr/> Suma la partida 256,12 Costes indirectos 6,00% 15,37 <hr/> TOTAL PARTIDA 271,49
SUBCAPÍTULO ABRIEG Abastecimiento para riego		
D02HA001	M3 Exca. manual en zanjas, terrenos sueltos M3. Excavación, por medios manuales, de terreno de consistencia floja en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	Mano de obra 19,91 <hr/> Suma la partida 19,91 Costes indirectos 6,00% 1,19 <hr/> TOTAL PARTIDA 21,10
D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	Mano de obra 1,66 Maquinaria 2,39 <hr/> Suma la partida 4,05 Costes indirectos 6,00% 0,24 <hr/> TOTAL PARTIDA 4,29

D36UA005	Ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,1 m. Ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura total de pozo de 1,1 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm ² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembreadas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	Mano de obra 34,86 Maquinaria 1,44 Materiales 105,80 <hr/> Suma la partida 142,10 Costes indirectos 6,00% 8,53 <hr/> TOTAL PARTIDA 150,63
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	Mano de obra 48,17 Materiales 51,32 <hr/> Suma la partida 99,49 Costes indirectos 6,00% 5,97 <hr/> TOTAL PARTIDA 105,46
D36OG335	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 90/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Mano de obra 9,08 Materiales 7,00 <hr/> Suma la partida 16,08 Costes indirectos 6,00% 0,96 <hr/> TOTAL PARTIDA 17,04
D36OG340	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 110/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=110 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	Mano de obra 9,08 Materiales 8,02 <hr/> Suma la partida 17,10 Costes indirectos 6,00% 1,03 <hr/> TOTAL PARTIDA 18,13



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



<p>D36OG345 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">12,10</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">8,93</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">21,03</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">1,26</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">22,29</td></tr> </table>	Mano de obra	12,10	Materiales	8,93	<hr/>		Suma la partida	21,03	Costes indirectos..... 6,00%	1,26	<hr/>		TOTAL PARTIDA	22,29	<p>D36OG370 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 280/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=280 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">24,20</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">21,82</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">46,02</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">2,76</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">48,78</td></tr> </table>	Mano de obra	24,20	Materiales	21,82	<hr/>		Suma la partida	46,02	Costes indirectos..... 6,00%	2,76	<hr/>		TOTAL PARTIDA	48,78
Mano de obra	12,10																														
Materiales	8,93																														
<hr/>																															
Suma la partida	21,03																														
Costes indirectos..... 6,00%	1,26																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	22,29																														
Mano de obra	24,20																														
Materiales	21,82																														
<hr/>																															
Suma la partida	46,02																														
Costes indirectos..... 6,00%	2,76																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	48,78																														
<p>D36OG350 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 140/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=140 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">12,10</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">9,99</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">22,09</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">1,33</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">23,42</td></tr> </table>	Mano de obra	12,10	Materiales	9,99	<hr/>		Suma la partida	22,09	Costes indirectos..... 6,00%	1,33	<hr/>		TOTAL PARTIDA	23,42	<p>D36PA050 Ud VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadrado de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm²., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">75,14</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">180,98</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">256,12</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">15,37</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">271,49</td></tr> </table>	Mano de obra	75,14	Materiales	180,98	<hr/>		Suma la partida	256,12	Costes indirectos..... 6,00%	15,37	<hr/>		TOTAL PARTIDA	271,49
Mano de obra	12,10																														
Materiales	9,99																														
<hr/>																															
Suma la partida	22,09																														
Costes indirectos..... 6,00%	1,33																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	23,42																														
Mano de obra	75,14																														
Materiales	180,98																														
<hr/>																															
Suma la partida	256,12																														
Costes indirectos..... 6,00%	15,37																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	271,49																														
<p>D36OG355 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 160/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">18,15</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">11,59</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">29,74</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">1,78</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">31,52</td></tr> </table>	Mano de obra	18,15	Materiales	11,59	<hr/>		Suma la partida	29,74	Costes indirectos..... 6,00%	1,78	<hr/>		TOTAL PARTIDA	31,52	<p>D39GG051 Ud BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido con cuerpo y tapa de fundición.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">7,65</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">31,96</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">39,61</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">2,38</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">41,99</td></tr> </table>	Mano de obra	7,65	Materiales	31,96	<hr/>		Suma la partida	39,61	Costes indirectos..... 6,00%	2,38	<hr/>		TOTAL PARTIDA	41,99
Mano de obra	18,15																														
Materiales	11,59																														
<hr/>																															
Suma la partida	29,74																														
Costes indirectos..... 6,00%	1,78																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	31,52																														
Mano de obra	7,65																														
Materiales	31,96																														
<hr/>																															
Suma la partida	39,61																														
Costes indirectos..... 6,00%	2,38																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	41,99																														
<p>D36OG360 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 180/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=180 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">18,15</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">13,24</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">31,39</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">1,88</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">33,27</td></tr> </table>	Mano de obra	18,15	Materiales	13,24	<hr/>		Suma la partida	31,39	Costes indirectos..... 6,00%	1,88	<hr/>		TOTAL PARTIDA	33,27	<p>D39GE081 Ud ASPERSOR EMERGENTE Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">22,94</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">24,10</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">47,04</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">2,82</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">49,86</td></tr> </table>	Mano de obra	22,94	Materiales	24,10	<hr/>		Suma la partida	47,04	Costes indirectos..... 6,00%	2,82	<hr/>		TOTAL PARTIDA	49,86
Mano de obra	18,15																														
Materiales	13,24																														
<hr/>																															
Suma la partida	31,39																														
Costes indirectos..... 6,00%	1,88																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	33,27																														
Mano de obra	22,94																														
Materiales	24,10																														
<hr/>																															
Suma la partida	47,04																														
Costes indirectos..... 6,00%	2,82																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	49,86																														
<p>D36OG365 MI TUBERÍA POLIETILENO AD 200/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=200 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra</td><td style="text-align: right;">24,20</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td style="text-align: right;">15,26</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>Suma la partida</td><td style="text-align: right;">39,46</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">2,37</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td style="text-align: right;">41,83</td></tr> </table>	Mano de obra	24,20	Materiales	15,26	<hr/>		Suma la partida	39,46	Costes indirectos..... 6,00%	2,37	<hr/>		TOTAL PARTIDA	41,83																
Mano de obra	24,20																														
Materiales	15,26																														
<hr/>																															
Suma la partida	39,46																														
Costes indirectos..... 6,00%	2,37																														
<hr/>																															
TOTAL PARTIDA	41,83																														



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



CAPITULO 06 Red eléctrica

D27EE215	MI	LÍN. GEN. ALIMENT. SUBT. Cu		
		MI. Línea general de alimentación, (subterránea), aislada Rz1-K 0,6/1 Kv., conductor de cobre bajo tubo de PVC, incluido tendido del conductor en su interior, así como p/p de tubo y terminales correspondientes. ITC-BT-14 y cumplira norma UNE-EN 21.123 parte 4 ó 5.		
		Mano de obra	4,54	
		Materiales.....	14,34	
		Suma la partida	18,88	
		Costes indirectos..... 6,00%	1,13	
		TOTAL PARTIDA	20,01	
D27GA001	Ud	TOMA DE TIERRA		
		Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18		
		Mano de obra	15,13	
		Materiales.....	73,90	
		Suma la partida	89,03	
		Costes indirectos..... 6,00%	5,34	
		TOTAL PARTIDA	94,37	

CAPITULO 07 Red de drenaje

D02HF001	M3	EXCAV. MECÁN. ZANJAS T. FLOJO		
		M3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.		
		Mano de obra	1,77	
		Materiales.....	5,36	
		Suma la partida	7,13	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,43	
		TOTAL PARTIDA	7,56	
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV.		
		M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.		
		Mano de obra	1,66	
		Maquinaria.....	2,39	
		Suma la partida	4,05	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,24	
		TOTAL PARTIDA	4,29	
D38CV030	MI	TUBO DREN. PVC 315 MM. MAT FILTRO		
		MI. Tubería drenaje PVC D=315 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.		
		Mano de obra	5,14	
		Materiales.....	9,94	
		Suma la partida	15,08	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,90	
		TOTAL PARTIDA	15,98	

D38CV110	MI	TUBO DREN. PVC 400 MM. MAT FILTRO		
		MI. Tubería drenaje PVC D=400 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.		
		Mano de obra	5,14	
		Materiales	12,04	
		Suma la partida	17,18	
		Costes indirectos	6,00%	1,03
		TOTAL PARTIDA	18,21	
D38CI030	Ud	SUMIDERO 30X70 CM.		
		Ud. Sumidero de 300x700 mm, totalmente instalado.		
		Mano de obra	26,66	
		Materiales	43,78	
		Suma la partida	70,44	
		Costes indirectos	6,00%	4,23
		TOTAL PARTIDA	74,67	
D38CE515	Ud	ARQU. DESAGUE		
		Ud. Arqueta de desagüe a O.F. de drenaje.		
		Mano de obra	67,05	
		Materiales	257,65	
		Suma la partida	324,70	
		Costes indirectos	6,00%	19,48
		TOTAL PARTIDA	344,18	

CAPÍTULO 08 Mobiliario
SUBCAPÍTULO E12 Mobiliario general

BAN01	u	Banco Neobarcano		
		Mano de obra	10,21	
		Materiales	282,22	
		Suma la partida	292,43	
		Costes indirectos	6,00%	17,55
		TOTAL PARTIDA	309,98	
PAP01	u	Papelera madera		
		Mano de obra	10,21	
		Materiales	140,00	
		Suma la partida	150,21	
		Costes indirectos	6,00%	9,01
		TOTAL PARTIDA	159,22	
FUE01	u	Fuente		
		Mano de obra	83,57	
		Materiales	607,00	
		Suma la partida	690,57	
		Costes indirectos	6,00%	41,43
		TOTAL PARTIDA	732,00	



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



FAR01	u	Farola	Mano de obra.....	6,24			Mano de obra.....	799,80	
			Materiales.....	824,05			Materiales.....	35.800,00	
			Suma la partida.....	830,29			Suma la partida.....	36.599,80	
			Costes indirectos..... 6,00%	49,82			Costes indirectos..... 6,00%	2.195,99	
TOTAL PARTIDA.....			880,11			TOTAL PARTIDA.....	38.795,79		
BAR01	m	Barandilla metálica de acero inox. Ml. Barandilla metálica de acero inoxidable suministro y colocación.	Mano de obra.....	7,54	MUEBAR	u	Muelle barco	Mano de obra.....	26,66
			Maquinaria.....	0,93				Materiales.....	590,00
			Materiales.....	32,95				Suma la partida.....	616,66
			Suma la partida.....	41,42				Costes indirectos..... 6,00%	37,00
TOTAL PARTIDA.....			43,91			TOTAL PARTIDA.....	653,66		
BIC01	u	Bicicletero	Mano de obra.....	10,21	MUECAB2	u	Muelle caballo doble	Mano de obra.....	53,32
			Materiales.....	296,00				Materiales.....	1.430,00
			Suma la partida.....	306,21				Suma la partida.....	1.483,32
			Costes indirectos..... 6,00%	18,37				Costes indirectos..... 6,00%	89,00
TOTAL PARTIDA.....			324,58			TOTAL PARTIDA.....	1.572,32		
MES01	u	Mesas merendero	Mano de obra.....	10,21	MUECAR3	u	Muelle caracol	Mano de obra.....	26,66
			Materiales.....	390,00				Materiales.....	690,00
			Suma la partida.....	400,21				Suma la partida.....	716,66
			Costes indirectos..... 6,00%	24,01				Costes indirectos..... 6,00%	43,00
TOTAL PARTIDA.....			424,22			TOTAL PARTIDA.....	759,66		
KIOS	u	Kiosko con baño PRIMUR Kiosco de construcción monobloque, de planta rectangular. Cubierta abovedada sobre visera con vuelo mayor en el frente, equipado con puertas-expositor y vitrina; kiosco de prensa con baño incluido. Incluye montaje y traslado.	Materiales.....	42.000,00	MUEMUND	u	Muelle mundo	Mano de obra.....	26,66
			Suma la partida.....	42.000,00				Materiales.....	950,00
			Costes indirectos..... 6,00%	2.520,00				Suma la partida.....	976,66
			TOTAL PARTIDA.....	44.520,00				Costes indirectos..... 6,00%	58,60
TOTAL PARTIDA.....			44.520,00			TOTAL PARTIDA.....	1.035,26		
SUBCAPÍTULO E13 Parque infantil									
APARTADO MAY Zona mayores									
BAL01	u	Balacín tiburones	Mano de obra.....	53,32	MUEPEL	u	Muelle pelicano	Mano de obra.....	26,66
			Materiales.....	875,00				Materiales.....	596,00
			Suma la partida.....	928,32				Suma la partida.....	622,66
			Costes indirectos..... 6,00%	55,70				Costes indirectos..... 6,00%	37,36
TOTAL PARTIDA.....			984,02			TOTAL PARTIDA.....	660,02		
CAST01	u	Castillo poblado	Mano de obra.....	53,32	MUEPEZ	u	Muelle pez	Mano de obra.....	26,66
			Materiales.....	875,00				Materiales.....	527,00
			Suma la partida.....	928,32				Suma la partida.....	553,66
			Costes indirectos..... 6,00%	55,70				Costes indirectos..... 6,00%	33,22
TOTAL PARTIDA.....			984,02			TOTAL PARTIDA.....	586,88		



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



MUEPLAT4	u	Muelle platillo	Mano de obra.....	53,32	COLNID01	u	Columpio nido	Mano de obra.....	66,65
			Materiales.....	460,00				Materiales.....	1.999,00
			Suma la partida.....	513,32				Suma la partida.....	2.065,65
			Costes indirectos..... 6,00%	30,80				Costes indirectos..... 6,00%	123,94
			TOTAL PARTIDA.....	544,12				TOTAL PARTIDA.....	2.189,59
MUERAN	u	Muelle rana	Mano de obra.....	26,66	APARTADO MIN Zona minusválidos				
			Materiales.....	465,00	CASTMIN	u	Castillo minusválidos	Mano de obra.....	213,28
			Suma la partida.....	491,66				Materiales.....	14.365,00
			Costes indirectos..... 6,00%	29,50				Suma la partida.....	14.578,28
			TOTAL PARTIDA.....	521,16				Costes indirectos..... 6,00%	874,70
MUEVEL	u	Muelle vela	Mano de obra.....	26,66	COLMIN	u	Columpio minusválidos	TOTAL PARTIDA.....	15.452,98
			Materiales.....	625,00				Mano de obra.....	66,65
			Suma la partida.....	651,66				Materiales.....	1.668,00
			Costes indirectos..... 6,00%	39,10				Suma la partida.....	1.734,65
			TOTAL PARTIDA.....	690,76				Costes indirectos..... 6,00%	104,08
TOB	u	Tobogán	Mano de obra.....	66,65	MUEMIN	u	Muelle minusválidos	TOTAL PARTIDA.....	1.838,73
			Materiales.....	820,00				Mano de obra.....	26,66
			Suma la partida.....	886,65				Materiales.....	490,00
			Costes indirectos..... 6,00%	53,20				Suma la partida.....	516,66
			TOTAL PARTIDA.....	939,85				Costes indirectos..... 6,00%	31,00
RED	u	Red	Mano de obra.....	959,76	APARTADO BEB Zona bebés				
			Materiales.....	9.042,00	GAL	u	Galeón	Mano de obra.....	426,56
			Suma la partida.....	10.001,76				Materiales.....	18.590,00
			Costes indirectos..... 6,00%	600,11				Suma la partida.....	19.016,56
			TOTAL PARTIDA.....	10.601,87				Costes indirectos..... 6,00%	1.140,99
APARTADO COL Zona columpios					CASTERR	u	Casita terraza	TOTAL PARTIDA.....	20.157,55
COL01	u	Columpio	Mano de obra.....	66,65				Mano de obra.....	53,32
			Materiales.....	950,00				Materiales.....	2.090,00
			Suma la partida.....	1.016,65				Suma la partida.....	2.143,32
			Costes indirectos..... 6,00%	61,00				Costes indirectos..... 6,00%	128,60
			TOTAL PARTIDA.....	1.077,65				TOTAL PARTIDA.....	2.271,92



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



CASTOB	u	Casita tobogán	Mano de obra.....	53,32	TREN	u	Tren	Mano de obra.....	53,32
			Materiales.....	3.590,00				Materiales.....	6.361,00
			Suma la partida.....	3.643,32				Suma la partida.....	6.414,32
			Costes indirectos.....	6,00% 218,60				Costes indirectos.....	6,00% 384,86
			TOTAL PARTIDA.....	3.861,92				TOTAL PARTIDA.....	6.799,18
COLBEB	u	Columpio bebés	Mano de obra.....	66,65	APARTADO VAR Varios				
			Materiales.....	1.125,00	TIR	u	Tirolina	Mano de obra.....	213,28
			Suma la partida.....	1.191,65				Materiales.....	4.333,00
			Costes indirectos.....	6,00% 71,50				Suma la partida.....	4.546,28
			TOTAL PARTIDA.....	1.263,15				Costes indirectos.....	6,00% 272,78
LAB	u	Laberinto	Mano de obra.....	66,65	PIR	u	Pirámide	TOTAL PARTIDA.....	4.819,06
			Materiales.....	2.125,00				Mano de obra.....	853,12
			Suma la partida.....	2.191,65				Materiales.....	10.615,00
			Costes indirectos.....	6,00% 131,50				Suma la partida.....	11.468,12
			TOTAL PARTIDA.....	2.323,15	VALLPAR	m	Valla	Costes indirectos.....	6,00% 688,09
MES	u	Mesita	Mano de obra.....	53,32				TOTAL PARTIDA.....	12.156,21
			Materiales.....	480,00				Mano de obra.....	13,33
			Suma la partida.....	533,32				Materiales.....	64,00
			Costes indirectos.....	6,00% 32,00				Suma la partida.....	77,33
			TOTAL PARTIDA.....	565,32				Costes indirectos.....	6,00% 4,64
MUE	u	Muelle	Mano de obra.....	26,66	SUBCAPÍTULO E14 Zona saludable				
			Materiales.....	399,00	ANDDOBL	u	Andador doble	Mano de obra.....	79,98
			Suma la partida.....	425,66				Materiales.....	1.195,00
			Costes indirectos.....	6,00% 25,54				Suma la partida.....	1.274,98
			TOTAL PARTIDA.....	451,20				Costes indirectos.....	6,00% 76,50
TOBER	u	Tobogán erizo	Mano de obra.....	66,65	ANDELIP	u	Andador elíptico	TOTAL PARTIDA.....	1.351,48
			Materiales.....	1.790,00				Mano de obra.....	53,32
			Suma la partida.....	1.856,65				Materiales.....	995,00
			Costes indirectos.....	6,00% 111,40				Suma la partida.....	1.048,32
			TOTAL PARTIDA.....	1.968,05				Costes indirectos.....	6,00% 62,90
								TOTAL PARTIDA.....	1.111,22



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



ANDSUS2	u	Andador en suspensión doble	Mano de obra.....	79,98	ESPAL	u	Espaldera	Mano de obra.....	79,98
			Materiales.....	995,00				Materiales.....	995,00
			Suma la partida.....	1.074,98				Suma la partida.....	1.074,98
			Costes indirectos..... 6,00%	64,50				Costes indirectos..... 6,00%	64,50
TOTAL PARTIDA.....			1.139,48	TOTAL PARTIDA.....			1.139,48		
APDORS2	u	Aparato de dorsales doble	Mano de obra.....	79,98	FLEXT	u	Flexo-extensión de piernas	Mano de obra.....	53,32
			Materiales.....	1.295,00				Materiales.....	995,00
			Suma la partida.....	1.374,98				Suma la partida.....	1.048,32
			Costes indirectos..... 6,00%	82,50				Costes indirectos..... 6,00%	62,90
TOTAL PARTIDA.....			1.457,48	TOTAL PARTIDA.....			1.111,22		
BANAB	u	Banco de abdominales	Mano de obra.....	53,32	MASAJ	u	Masajeador de piernas y espalda	Mano de obra.....	79,98
			Materiales.....	695,00				Materiales.....	895,00
			Suma la partida.....	748,32				Suma la partida.....	974,98
			Costes indirectos..... 6,00%	44,90				Costes indirectos..... 6,00%	58,50
TOTAL PARTIDA.....			793,22	TOTAL PARTIDA.....			1.033,48		
BIFEM2	u	Biceps femoral doble	Mano de obra.....	79,98	PENDDOB	u	Pendulo doble	Mano de obra.....	79,98
			Materiales.....	995,00				Materiales.....	1.194,00
			Suma la partida.....	1.074,98				Suma la partida.....	1.273,98
			Costes indirectos..... 6,00%	64,50				Costes indirectos..... 6,00%	76,44
TOTAL PARTIDA.....			1.139,48	TOTAL PARTIDA.....			1.350,42		
DOBEXT	u	Doble aparato de extensión lumbar	Mano de obra.....	79,98	PLATOROT	u	Plato de rotación de hombros	Mano de obra.....	79,98
			Materiales.....	895,00				Materiales.....	995,00
			Suma la partida.....	974,98				Suma la partida.....	1.074,98
			Costes indirectos..... 6,00%	58,50				Costes indirectos..... 6,00%	64,50
TOTAL PARTIDA.....			1.033,48	TOTAL PARTIDA.....			1.139,48		
PIE	u	Escalador	Mano de obra.....	79,98	PRESALT	u	Prensa alterna	Mano de obra.....	53,32
			Materiales.....	995,00				Materiales.....	795,00
			Suma la partida.....	1.074,98				Suma la partida.....	848,32
			Costes indirectos..... 6,00%	64,50				Costes indirectos..... 6,00%	50,90
TOTAL PARTIDA.....			1.139,48	TOTAL PARTIDA.....			899,22		



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



PRENPIERHOR	u	Prensa de piernas horizontal	Mano de obra.....	53,32	BANABDEP	u	Banco de abdominales	Mano de obra.....	16,65
			Materiales.....	995,00				Materiales.....	551,00
			Suma la partida.....	1.048,32				Suma la partida.....	567,65
			Costes indirectos..... 6,00%	62,90				Costes indirectos..... 6,00%	34,06
TOTAL PARTIDA.....			1.111,22	TOTAL PARTIDA.....			601,71		
REMO	u	Remo	Mano de obra.....	53,32	BANEST	u	Banco de estiramientos	Mano de obra.....	10,21
			Materiales.....	795,00				Materiales.....	205,00
			Suma la partida.....	848,32				Suma la partida.....	215,21
			Costes indirectos..... 6,00%	50,90				Costes indirectos..... 6,00%	12,91
TOTAL PARTIDA.....			899,22	TOTAL PARTIDA.....			228,12		
STYGIR	u	Step y giro de cintura	Mano de obra.....	53,32	BARFLEXVERT	u	Barra de flexiones verticales	Mano de obra.....	16,65
			Materiales.....	795,00				Materiales.....	497,00
			Suma la partida.....	848,32				Suma la partida.....	513,65
			Costes indirectos..... 6,00%	50,90				Costes indirectos..... 6,00%	30,82
TOTAL PARTIDA.....			899,22	TOTAL PARTIDA.....			544,47		
TROT	u	Trotador	Mano de obra.....	53,32	BAREQ	u	Barra de equilibrio	Mano de obra.....	10,21
			Materiales.....	795,00				Materiales.....	238,00
			Suma la partida.....	848,32				Suma la partida.....	248,21
			Costes indirectos..... 6,00%	50,90				Costes indirectos..... 6,00%	14,89
TOTAL PARTIDA.....			899,22	TOTAL PARTIDA.....			263,10		
SUBCAPITULO E15 Zona deporte									
BANCAAB	u	Bancada de abdominales	Mano de obra.....	20,42	BARSALTHOR	u	Barras de salto horizontal	Mano de obra.....	16,65
			Materiales.....	424,00				Materiales.....	291,00
			Suma la partida.....	444,42				Suma la partida.....	307,65
			Costes indirectos..... 6,00%	26,67				Costes indirectos..... 6,00%	18,46
TOTAL PARTIDA.....			471,09	TOTAL PARTIDA.....			326,11		
BANLUMB	u	Bancada de lumbares	Mano de obra.....	20,42	BARPAR	u	Barras paralelas	Mano de obra.....	20,42
			Materiales.....	604,00				Materiales.....	395,00
			Suma la partida.....	624,42				Suma la partida.....	415,42
			Costes indirectos..... 6,00%	37,47				Costes indirectos..... 6,00%	24,93
TOTAL PARTIDA.....			661,89	TOTAL PARTIDA.....			440,35		



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



ESCDEP	u	Escalador	Mano de obra.....	10,21	PUNTEQ	u	Punto de equilibrio	Mano de obra.....	6,44	
			Materiales.....	644,00				Materiales.....	97,00	
			Suma la partida.....	654,21				Suma la partida.....	103,44	
			Costes indirectos..... 6,00%	39,25				Costes indirectos..... 6,00%	6,21	
TOTAL PARTIDA.....			693,46	TOTAL PARTIDA.....			109,65			
ESCINC	u	Escalera inclinada	Mano de obra.....	20,42	SALTOQ	u	Salto de toque	Mano de obra.....	10,21	
			Materiales.....	751,00				Materiales.....	551,00	
			Suma la partida.....	771,42				Suma la partida.....	561,21	
			Costes indirectos..... 6,00%	46,29				Costes indirectos..... 6,00%	33,67	
TOTAL PARTIDA.....			817,71	TOTAL PARTIDA.....			594,88			
ESP	u	Espaldera	Mano de obra.....	16,65	TRIBANFLEX	u	Triple bancada de flexiones	Mano de obra.....	20,42	
			Materiales.....	784,00				Materiales.....	364,00	
			Suma la partida.....	800,65				Suma la partida.....	384,42	
			Costes indirectos..... 6,00%	48,04				Costes indirectos..... 6,00%	23,07	
TOTAL PARTIDA.....			848,69	TOTAL PARTIDA.....			407,49			
PARVERTCUER	u	Pared vertical con cuerda	Mano de obra.....	16,65	VALSALT	u	Valla de salto	Mano de obra.....	10,21	
			Materiales.....	757,00				Materiales.....	179,00	
			Suma la partida.....	773,65				Suma la partida.....	189,21	
			Costes indirectos..... 6,00%	46,42				Costes indirectos..... 6,00%	11,35	
TOTAL PARTIDA.....			820,07	TOTAL PARTIDA.....			200,56			
PARVERTMAD	u	Pared vertical de maderos	Mano de obra.....	10,21	VALSALTLAT	u	Valla de salto lateral	Mano de obra.....	10,21	
			Materiales.....	510,00				Materiales.....	207,00	
			Suma la partida.....	520,21				Suma la partida.....	217,21	
			Costes indirectos..... 6,00%	31,21				Costes indirectos..... 6,00%	13,03	
TOTAL PARTIDA.....			551,42	TOTAL PARTIDA.....			230,24			
POTSALT	u	Petro de salto	Mano de obra.....	6,44	CAPÍTULO 09 Jardinería SUBCAPÍTULO ÁRBOLES Árboles D39IE301 Ud Abedul Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Betula spp. (Abedul) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.				Mano de obra.....	9,14
			Materiales.....	177,00					Materiales.....	44,03
			Suma la partida.....	183,44					Suma la partida.....	53,17
			Costes indirectos..... 6,00%	11,01					Costes indirectos..... 6,00%	3,19
TOTAL PARTIDA.....			194,45	TOTAL PARTIDA.....			56,36			



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D39IE711	Ud Acacia de constantinopla Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Robinia pseudoacacia (Acacia de Constantinopla) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	27,92	
	Suma la partida.....	37,06	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,22	
	TOTAL PARTIDA.....	39,28	
D39IE380	Ud Haya Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fagus sylvatica (Haya) de 10 a 12 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	35,63	
	Suma la partida.....	44,77	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,69	
	TOTAL PARTIDA.....	47,46	
D39IA601	Ud Granado Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Punica granatum (Granado) de 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	31,38	
	Suma la partida.....	40,52	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,43	
	TOTAL PARTIDA.....	42,95	
D39IE461	Ud Estoraque Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Liquidámbur (Estoraque) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	29,52	
	Suma la partida.....	38,66	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,32	
	TOTAL PARTIDA.....	40,98	
D39IE151	Ud Arce japonés Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer platanoides (Arce de hoja de plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	33,52	
	Suma la partida.....	42,66	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,56	
	TOTAL PARTIDA.....	45,22	

D39IC171	Ud Magnolio Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia grandiflora (Magnolio) de 3,0 a 3,5 m. de altura con cepellón escayolado.		
	Mano de obra.....	43,77	
	Materiales.....	379,69	
	Suma la partida.....	423,46	
	Costes indirectos..... 6,00%	25,41	
	TOTAL PARTIDA.....	448,87	
D39IE591	Ud Acebo Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ilex (Acebo) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	29,35	
	Suma la partida.....	38,49	
	Costes indirectos..... 6,00%	2,31	
	TOTAL PARTIDA.....	40,80	
D39IE208	Ud Castaño Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hippocastanum (Castaño) de 16 a 18 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	71,39	
	Suma la partida.....	80,53	
	Costes indirectos..... 6,00%	4,83	
	TOTAL PARTIDA.....	85,36	
D39IC551	Ud Roble Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 20-22 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón escayolado.		
	Mano de obra.....	43,77	
	Materiales.....	234,07	
	Suma la partida.....	277,84	
	Costes indirectos..... 6,00%	16,67	
	TOTAL PARTIDA.....	294,51	
D39IA351	Ud Ginkgo Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ginkgo biloba (Gingo) de 2.5 a 3.0 m. de altura con cepellón en container.		
	Mano de obra.....	9,14	
	Materiales.....	110,65	
	Suma la partida.....	119,79	
	Costes indirectos..... 6,00%	7,19	
	TOTAL PARTIDA.....	126,98	



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D39IA551	Ud Tejo Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Taxus bacata (Tejo) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	45,18
		Suma la partida.....	54,32
		Costes indirectos..... 6,00%	3,26
		TOTAL PARTIDA.....	57,58
D39IE751	Ud Magnolio de hoja caduca Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Magnolia x soulangeana (Magnolio de hoja caduca) de 12 a 14 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	17,06
		Suma la partida.....	26,20
		Costes indirectos..... 6,00%	1,57
		TOTAL PARTIDA.....	27,77
D39IE536	Ud Fresno Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fraxinus excelsior (Fresno) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	29,49
		Suma la partida.....	38,63
		Costes indirectos..... 6,00%	2,32
		TOTAL PARTIDA.....	40,95
D39IE081	Ud Arce Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer negundo (Arce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	Mano de obra.....	3,61
		Materiales.....	28,42
		Suma la partida.....	32,03
		Costes indirectos..... 6,00%	1,92
		TOTAL PARTIDA.....	33,95
D39IE736	Ud Sauce Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Salix babylonica (Sauce) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	24,30
		Suma la partida.....	33,44
		Costes indirectos..... 6,00%	2,01
		TOTAL PARTIDA.....	35,45

D39IE641	Ud Plátano Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Platanus orientalis (Plátano) de 14 a 16 cm. de per. a 1 m. del suelo con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	29,26
		Suma la partida.....	38,40
		Costes indirectos..... 6,00%	2,30
		TOTAL PARTIDA.....	40,70
SUBCAPÍTULO ARBYPLA Arbustor y plantas			
D39MA425	u Escobillón Ml. Suministro, apertura de zanja, plantación y primer riego de Escobillón de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	Mano de obra.....	9,14
		Materiales.....	8,35
		Suma la partida.....	17,49
		Costes indirectos..... 6,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	18,54
D39MC326	u Rosal Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosa spp. (Rosal) con cepellón en container..	Mano de obra.....	5,28
		Materiales.....	10,57
		Suma la partida.....	15,85
		Costes indirectos..... 6,00%	0,95
		TOTAL PARTIDA.....	16,80
D39OC001	u Vivaces de gran floración Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de plantas vivaces de gran floración con cepellón en maceta.	Mano de obra.....	1,29
		Materiales.....	1,00
		Suma la partida.....	2,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	2,43
D39MC201	m Madre selva Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lonicera caprifolium (Madreselva) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.	Mano de obra.....	5,28
		Materiales.....	4,10
		Suma la partida.....	9,38
		Costes indirectos..... 6,00%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....	9,94



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO SEMILLAS Semillas

SEM	u	Semillas		
			Mano de obra	9,14
			Materiales.....	4,56
			Suma la partida	13,70
			Costes indirectos..... 6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA	14,52

CAPITULO 10 Fuente
SUBCAPÍTULO INS HIDR Instalación hidráulica (elementos)

CHOCEN	u	Chorro central		
		Aireador de agua de un chorro de 4,5 metros de altura, 12,1 metros de diámetro y 140m3/h de capacidad.		
			Mano de obra	111,35
			Materiales.....	1.095,85
			Suma la partida	1.207,20
			Costes indirectos..... 6,00%	72,43
			TOTAL PARTIDA	1.279,63

ABCHORR	u	Abanico de chorros		
		Tobera de tipo abanico laminar, de 45° de inclinación, fabricada en latón y alcance 5 m, colocada en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.		
			Mano de obra	13,92
			Materiales.....	148,76
			Suma la partida	162,68
			Costes indirectos..... 6,00%	9,76
			TOTAL PARTIDA	172,44

REBYTOM	u	Rebosadero y toma de fondo		
		Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.		
			Mano de obra	13,92
			Materiales.....	371,06
			Suma la partida	384,98
			Costes indirectos..... 6,00%	23,10
			TOTAL PARTIDA	408,08

BOQLLEN	u	Boquillas direccionales de llenado		
		Se encargan del llenado de la fuente y de, si estan bien horientadas, enviar la suciedad al skimmer.		
			Mano de obra	15,13
			Materiales.....	54,14
			Suma la partida	69,27
			Costes indirectos..... 6,00%	4,16
			TOTAL PARTIDA	73,43

SKIM	u	Skimer		
		Recoge la suciedad que flota en el vaso de la fuente, ha de situarse frente a los vientos dominantes. Un tercio de su boca de entrada ha de quedar por encima del nivel del agua y estan provistos de una tapa con bisagras.		
			Mano de obra	10,54
			Materiales	1.785,00
			Suma la partida.....	1.795,54
			Costes indirectos..... 6,00%	107,73
			TOTAL PARTIDA.....	1.903,27

BOQLIMP	u	Boquilla aspiradora limpiafondos		
		Permite conectar una manguera auto flotante y una barredora que aspire la suciedad depositada en el fondo del vaso.		
			Mano de obra.....	10,54
			Materiales	9,72
			Suma la partida.....	20,26
			Costes indirectos..... 6,00%	1,22
			TOTAL PARTIDA.....	21,48

SONLLEN	u	Sonda a nivel para llenado		
		Sonda conectada a electroválvula que se encarga del llenado de la fuente ornamental cuando baja el nivel en el vaso de la fuente.		
			Mano de obra.....	8,30
			Materiales	483,94
			Suma la partida.....	492,24
			Costes indirectos..... 6,00%	29,53
			TOTAL PARTIDA.....	521,77

ANEM	u	Anemómetro		
		Permite controlar el funcionamiento de la fuente según la velocidad del viento a fin de evitar salpicaduras a los visitantes.		
			Mano de obra.....	30,25
			Materiales	663,75
			Suma la partida.....	694,00
			Costes indirectos..... 6,00%	41,64
			TOTAL PARTIDA.....	735,64

SUBCAPÍTULO INS ELEC Instalación eléctrica y de funcionamiento
APARTADO ILU Iluminación

FOC	u	Foco lake		
		Foco subacuático fabricado en acero inoxidable.		
			Mano de obra.....	8,47
			Materiales	231,03
			Suma la partida.....	239,50
			Costes indirectos..... 6,00%	14,37
			TOTAL PARTIDA.....	253,87



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



APARTADO CIRC Elementos del circuito

CAJCONSUB	u	Caja de conexiones subacuática En latón. Permitan realizar las conexiones eléctricas para el funcionamiento de los focos, electroválvulas, etc. Son totalmente estancas. Incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.	Mano de obra.....	30,25	
			Materiales.....	88,90	
			Suma la partida.....	119,15	
			Costes indirectos.....	6,00%	7,15
		TOTAL PARTIDA.....			126,30
PASMUR	u	Pasamuros Llevan los cables sin que les afecte el agua.	Mano de obra.....	7,56	
			Materiales.....	197,38	
			Suma la partida.....	204,94	
			Costes indirectos.....	6,00%	12,30
		TOTAL PARTIDA.....			217,24
BOM	u	Bomba Bomba de elevada potencia que suministra presión al circuito.	Mano de obra.....	37,42	
			Materiales.....	1.117,30	
			Suma la partida.....	1.154,72	
			Costes indirectos.....	6,00%	69,28
		TOTAL PARTIDA.....			1.224,00
VALCOM	u	Válvula de compuerta Válvula que regula el acceso del agua a la bomba.	Mano de obra.....	15,13	
			Materiales.....	4.046,81	
			Suma la partida.....	4.061,94	
			Costes indirectos.....	6,00%	243,72
		TOTAL PARTIDA.....			4.305,66
VALRET	u	Válvula de retención Válvula que regula el flujo en las tuberías permitiendo cortar la entrada o salida del agua del circuito.	Mano de obra.....	15,13	
			Materiales.....	717,77	
			Suma la partida.....	732,90	
			Costes indirectos.....	6,00%	43,97
		TOTAL PARTIDA.....			776,87

VALCAU	u	Válvula reguladora de caudal Válvula que permite regular el agua que pasa por el circuito.	Mano de obra.....	15,13	
			Materiales.....	4.023,25	
			Suma la partida.....	4.038,38	
			Costes indirectos.....	6,00%	242,30
		TOTAL PARTIDA.....			4.280,68
CABL	m	Cableado Línea eléctrica subacuática, completamente instalada, medida la longitud instalada en obra.	Mano de obra.....	15,13	
			Materiales.....	1,90	
			Suma la partida.....	17,03	
			Costes indirectos.....	6,00%	1,02
		TOTAL PARTIDA.....			18,05
BOMDEP	u	Bomba depuradora Bomba que impulsa el agua a la depuradora para poder tras su paso por esta retornar a la fuente.	Mano de obra.....	37,42	
			Materiales.....	276,51	
			Suma la partida.....	313,93	
			Costes indirectos.....	6,00%	18,84
		TOTAL PARTIDA.....			332,77
DEP	u	Depuradora Depósito de arena de sílex que filtra el agua y la devuelve al vaso libre de impurezas.	Mano de obra.....	9,08	
			Materiales.....	1.119,00	
			Suma la partida.....	1.128,08	
			Costes indirectos.....	6,00%	67,68
		TOTAL PARTIDA.....			1.195,76
LLAVPAS	u	Llave de paso Llave que permite abrir y cerrar partes del circuito.	Mano de obra.....	0,60	
			Materiales.....	383,99	
			Suma la partida.....	384,59	
			Costes indirectos.....	6,00%	23,08
		TOTAL PARTIDA.....			407,67
ELELLEN	u	Electroválvula de llenado Válvula encargada del llenado de la fuente.	Mano de obra.....	37,42	
			Materiales.....	2.466,90	
			Suma la partida.....	2.504,32	
			Costes indirectos.....	6,00%	150,26
		TOTAL PARTIDA.....			2.654,58



Proyecto fin de carrera:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO CHORR INTER Chorros interactivos

CHORRWAT	u	Chorros waterboy		
		Placa fabricada en acero inoxidable que incluye chorro y 3 focos sumergibles de tecnología led.		
		Mano de obra	4,49	
		Materiales.....	865,29	
		Suma la partida	869,78	
		Costes indirectos..... 6,00%	52,19	
		TOTAL PARTIDA	921,97	
CUADRWAT	u	Cuadro eléctrico waterboy		
		Cuadro eléctrico específico para la gestión de los chorros interactivos.		
		Mano de obra	10,42	
		Materiales.....	962,50	
		Suma la partida	972,92	
		Costes indirectos..... 6,00%	58,38	
		TOTAL PARTIDA	1.031,30	

SUBCAPÍTULO SALA MAQ Sala de máquinas

SALAMAQ	u	Sala de máquinas		
		Salas de hormigón prefabricadas para albergar a todos los instrumentos necesarios para el mando y funcionamiento de Fuentes Ornamentales, Interactivas y otras instalaciones relacionadas con el agua en su vertiente más creativa. Incluye montaje y transporte.		
		Materiales.....	30.000,00	
		Suma la partida	30.000,00	
		Costes indirectos..... 6,00%	1.800,00	
		TOTAL PARTIDA	31.800,00	

CAPÍTULO 11 Estanque

REBYTOM	u	Rebosadero y toma de fondo		
		Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.		
		Mano de obra	13,92	
		Materiales.....	371,06	
		Suma la partida	384,98	
		Costes indirectos..... 6,00%	23,10	
		TOTAL PARTIDA	408,08	
VALVORT	u	Válvula vortice		
		Válvula que regular el caudal que sale del estanque.		
		Mano de obra	15,13	
		Materiales.....	4.023,25	
		Suma la partida	4.038,38	
		Costes indirectos..... 6,00%	242,30	
		TOTAL PARTIDA	4.280,68	

VALSEL	u	Válvula selectora		
		Válvula selectora que da paso al flujo hacia una tubería u otra.		
		Mano de obra.....	15,13	
		Materiales	357,63	
		Suma la partida	372,76	
		Costes indirectos 6,00%	22,37	
		TOTAL PARTIDA.....	395,13	
DEPO	u	Depósito		
		Depósito con estructura modular, tridimensional, rectangular, hueca, perforada vertical y horizontalmente, fabricadas en polipropileno, con capacidad para alojar 250 litros.		
		Mano de obra.....	7,42	
		Materiales	254,38	
		Suma la partida.....	261,80	
		Costes indirectos 6,00%	15,71	
		TOTAL PARTIDA.....	277,51	
CAPÍTULO 13 Limpieza y terminación de la obra				
13.1	Ud	Limpieza y terminación de la obra		
		Partida alzada de abono íntegro para la limpieza terminación de las obras.		
		TOTAL PARTIDA.....	4.560,13	

A Coruña, 5 de Julio de 2014.

La autora del proyecto fin de carrera:

Fdo: Sofía Méndez Couselo.



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



4- Presupuesto:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al Parque Municipal sobre la antigua estación de ferrocarril Gijón

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 01 Trabajos previos				
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	24.554,39	0,46	11.295,02
TOTAL CAPÍTULO 01 Trabajos previos.....				11.295,02
CAPITULO 02 Movimiento de tierras				
D02EP051	M3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retroexcavadora de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado.	654,31	2,48	1.622,69
D38AG009	M2 ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	654,31	0,47	307,53
TOTAL CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras.....				1.930,22
CAPITULO 03 Albañilería				
SUBCAPÍTULO E02 Muro de cerramiento				
D06DL200	M3 MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, re-juntado y limpieza de la misma.	983,85	192,82	189.705,96
D06DL2001	m Barrotes aluminio galvanizado 30/15 Perfiles de aluminio equidistantes que conforman el cerramiento del parque.	1.749,06	99,71	174.398,77
D06DL2002	m Puerta cancela artística acero Puestas de acceso al parque construidas en acero.	24,00	344,60	8.270,40
TOTAL SUBCAPÍTULO E02 Muro de cerramiento.....				372.375,13
SUBCAPÍTULO E03 Recinto fuente				
D37RA010	M2 HORM. GUNITADO 20 cm. M2. Hormigón proyectado gunita quick-gun, fraguado rápido de TENNISQUICK de 20 cm. con cemento CEM III/A-P 32,5 R y áridos lavados con una resistencia de 250 kg/cm2., consiguiendo así un vaso monolítico y sin juntas de dilatación.	559,77	105,77	59.206,87

D37RD605	M2 REVEST. POLIESTER s/VITRIFICADOS M2. Revestimiento de fuente ornamental con poliéster reforzado con fibra de vidrio sobre materiales vitrificadas (gresite, plaqueta, gres ..etc) en rehabilitación de fuentes ya construidas, con las siguientes 6 capas (todas ellas pigmentadas en azul): 1ª) mano de imprimación de poliéster tapando poros. 2ª) mano de poliéster. 3ª) dos manta de 300-400 gr/m2 de fibra de vidrio si es pared, o tres mantas 300-450 gr/m2 si es suelo. 4ª) velo de superficie (capa de fibra de vidrio) para dar suavidad. 5ª) mano de poliéster. 6ª) terminación con gelcoal parafinado (resinas isostáticas), todo ello terminado y sin incluir la operación de levantado y nueva colocación de albardilla de coronación necesaria para sujetar el revestimiento.	559,77	40,61	22.732,26
TOTAL SUBCAPÍTULO E03 Recinto fuente.....				81.939,13
SUBCAPÍTULO E05 Base quico				
D36DA010	M2 Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	20,59	14,41	296,70
TOTAL SUBCAPÍTULO E05 Base quico.....				296,70
SUBCAPÍTULO E06 Base caseta fuente				
D36DA010	M2 Base de hormigón de limpieza M2. Base de hormigón lavado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	11,76	14,41	169,46
TOTAL SUBCAPÍTULO E06 Base caseta fuente.....				169,46
SUBCAPÍTULO E25 Gradás				
D06DL200	M3 MAMPOST. ORDINA. CALIZA M3. Mampostería ordinaria a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor recibida con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, i/puesta de la piedra a pie de obra, re-juntado y limpieza de la misma.	80,68	192,82	15.556,72
D38DC010	M2 GEOTEXTIL SEPARAR./ DRENAJE TS-20 M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para para contención de taludes con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	457,52	0,95	434,64
TOTAL SUBCAPÍTULO E25 Gradás.....				15.991,36
SUBCAPÍTULO REV Estanque				
D38DC011	M2 GEOTEXTIL SEPARAR M2. Geotextil, tipo TS/20 de URALITA, para separar y con función filtrante, no tejido, formado por filamentos continuos de polipropileno estabilizado a los rayos U.V., unidos mecánicamente por un proceso de agujado o agujeteado con resistencia a la perforación CBR de 1.500 N, según norma EN ISO 12236 y peso 125 g/m2, según norma EN 955.	96,76	0,95	91,92



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D06DL250	M2 MAMP. ORD. CALIZA HASTA 45 cm. M2. Mampostería a una cara vista de piedra caliza, en cualquier tipo de fábrica y espesor hasta 45 cms.; puesta de la piedra a pie de obra y limpieza de la misma.	96,16	55,11	5.299,38
TOTAL SUBCAPÍTULO REV Estanque				5.391,30
TOTAL CAPÍTULO 03 Albañilería				476.163,08
CAPÍTULO 04 Pavimentación				
SUBCAPÍTULO E04 Césped				
D39QA201	M2 CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2. M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m2.	5.559,35	3,00	16.678,05
D39CA001	M3 TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	555,93	10,41	5.787,23
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	5.559,35	3,58	19.902,47
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	1.667,80	10,07	16.794,75
TOTAL SUBCAPÍTULO E04 Césped				59.162,50
SUBCAPÍTULO E07 Hierba				
D39QA401	M2 PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	9.626,49	1,91	18.386,60
D39CA001	M3 TIERRA VEGETAL DE CABEZA M3. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor.	9.626,49	10,41	100.211,76
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	9.626,49	3,58	34.462,83
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	9.626,49	10,07	96.938,75
TOTAL SUBCAPÍTULO E07 Hierba				249.999,94
SUBCAPÍTULO E08 Paseo y pista de jabre				
D36DU010	M3 Jabre M3. Jabre	501,48	17,24	8.645,52

D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	501,48	3,58	1.795,30
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	501,48	10,07	5.049,90
TOTAL SUBCAPÍTULO E08 Paseo y pista de jabre				15.490,72
SUBCAPÍTULO E09 Arena				
D36EA505	M2 PAVIMENTO DE ARENA M2. Pavimento de arena. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora.	3.137,84	3,58	11.233,47
D36EA005	M3 ZAHORRA NATURAL EN SUB-BASE M3. Zahorra natural, compactada y perfilada por medio de motoniveladora, en sub-bases, medida sobre perfil.	470,68	10,07	4.739,75
TOTAL SUBCAPÍTULO E09 Arena				15.973,22
SUBCAPÍTULO E10 Pavimento caucho				
D19TA035	M2 PAV. CONTÍNUO AMORTIGUA. IMPACTOS M2. Suministro y puesta en obra del Sistema Amortiguador de Impactos de Poliuretano MASTERTOP 1325 Reg, con un espesor de 4cm., consistente en una capa de imprimación epoxi MASTERTOP P 611 o similar (rendimiento 0,3 kg/m2); capa de adhesivo de poliuretano CONIBOND 111 o similar (rendimiento 0,8 kg/m2); aplicación de lámina amortiguadora de caucho MASTERTOP MAT 6 (rendimiento 1,05 m2); sellado de poros con resina de poliuretano CONIPUR 220 o similar (rendimiento 1,0 kg/m2); formación de capa base con resina de poliuretano MASTERTOP BC 325 A o similar (rendimiento 2,5 kg/m2); capa de sellado con resina de poliuretano coloreada MASTERTOP TC 467 o similar (rendimiento 0,100 kg/m2), sobre superficies de hormigón o mortero, sin incluir la preparación del soporte. Colores Estándar.	1.687,05	179,66	303.095,40
D36DA011	M2 Hormigón en masa M2: Base de hormigón sobre la que asentar el pavimento de caucho.	1.687,05	14,41	24.310,39
TOTAL SUBCAPÍTULO E10 Pavimento caucho				327.405,79
SUBCAPÍTULO E11 Huerta				
D39CA015	M3 TIERRA VEGETAL FERTILIZADA M3. Suministro y extendido de tierra vegetal fertilizada, suministrada a granel.	181,20	28,29	5.126,15
TOTAL SUBCAPÍTULO E11 Huerta				5.126,15
TOTAL CAPÍTULO 04 Pavimentación				673.158,32
CAPÍTULO 05 Red de abastecimiento y riego				
SUBCAPÍTULO ABPOT Abastecimiento de agua potable				
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	2,00	105,46	210,92



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36OG005	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 20 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=20 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	381,68	8,68	3.312,98	D36OG335	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 90/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=90 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	282,32	17,04	4.810,73
D36OG010	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 25 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=25 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	451,98	8,79	3.972,90	D36OG340	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 110/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=110 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	71,49	18,13	1.296,11
D36OG015	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 30 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=30 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	139,02	10,62	1.476,39	D36OG345	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	46,71	22,29	1.041,17
D36OG025	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 63 MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	51,57	13,12	676,60	D36OG350	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 140/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=140 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	95,76	23,42	2.242,70
D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadradillo de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	2,00	271,49	542,98	D36OG355	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 160/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=160 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	158,01	31,52	4.980,48
TOTAL SUBCAPÍTULO ABPOT Abastecimiento de agua.....				10.192,77	D36OG360	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 180/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=180 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	176,06	33,27	5.857,52
SUBCAPÍTULO ABRIEG Abastecimiento para riego									
D02HA001	M3 Exca. manual en zanjas, terrenos sueltos M3. Excavación, por medios manuales, de terreno de consistencia floja en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	3,84	21,10	81,02	D36OG365	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 200/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=200 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	15,38	41,83	643,35
D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	3,84	4,29	16,47	D36OG370	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 280/4 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=280 mm. apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 4 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	32,09	48,78	1.565,35
D36UA005	Ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,1 m. Ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura total de pozo de 1,1 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm ² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembras, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	5,00	150,63	753,15					
D39GK401	Ud ACOMETIDA A LA RED GENERAL Ud. Acometida a la red general del edificio, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola.	1,00	105,46	105,46					



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



D36PA050	Ud VÁLVULA DE BOLA			
	Ud. Válvula de bola de bronce para tubería de polietileno, provista de cuadrillo de maniobra de 30x30, modelo BV-05-34 de BELGICAST o similar, colocada en arqueta de registro de 30x30 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M 15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada.	2,00	271,49	542,98
D39GG051	Ud BOCA DE RIEGO ACOPLE RÁPIDO			
	Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido con cuerpo y tapa de fundición.	5,00	41,99	209,95
D39GE081	Ud ASPERSOR EMERGENTE			
	Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.	51,00	49,86	2.542,86
TOTAL SUBCAPÍTULO ABRIEG Abastecimiento para riego				26.689,30
TOTAL CAPÍTULO 05 Red de abastecimiento y riego.....				36.882,07
CAPÍTULO 06 Red eléctrica				
D27EE215	MI LIN. GEN. ALIMENT. SUBT. Cu			
	MI. Línea general de alimentación, (subterránea), aislada Rz1-K 0,6/1 Kv., conductor de cobre bajo tubo de PVC, incluido tendido del conductor en su interior, así como p/p de tubo y terminales correspondientes. ITC-BT-14 y cumplira norma UNE-EN 21.123 parte 4 ó 5.	55,73	20,01	1.115,16
D27GA001	Ud TOMA DE TIERRA			
	Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18	1,00	94,37	94,37
TOTAL CAPÍTULO 06 Red eléctrica				1.209,53
CAPÍTULO 07 Red de drenaje				
D02HF001	M3 EXCAV. MECAN. ZANJAS T. FLOJO			
	M3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes.	3.210,32	7,56	24.270,02
D36BI020	M3 RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV.			
	M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	3.210,32	4,29	13.772,27
D38CV030	MI TUBO DREN. PVC 315 MM. MAT FILTRO			
	MI. Tubería drenaje PVC D=315 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	407,33	15,98	6.509,13
D38CV110	MI TUBO DREN. PVC 400 MM. MAT FILTRO			
	MI. Tubería drenaje PVC D=400 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	95,06	18,21	1.731,04
D38CI030	Ud SUMIDERO 30X70 CM.			
	Ud. Sumidero de 300x700 mm, totalmente instalado.	26,00	74,67	1.941,42
D38CE515	Ud ARQU. DESAGUE			
	Ud. Arqueta de desagüe a O.F. de drenaje.	11,00	344,18	3.785,98
TOTAL CAPÍTULO 07 Red de drenaje.....				52.009,86

CAPÍTULO 08 Mobiliario				
SUBCAPÍTULO E12 Mobiliario general				
BAN01	u Banco Neobarmino	114,00	309,98	35.337,72
PAP01	u Papelera madera	99,00	159,22	15.762,78
FUE01	u Fuente	28,00	732,00	20.496,00
FAR01	u Farola	34,00	880,11	29.923,74
BAR01	m Barandilla metálica de acero inox. MI. Barandilla metálica de acero inoxidable suministro y colocación.	159,34	43,91	6.996,62
BIC01	u Biciclerero	9,00	324,58	2.921,22
MES01	u Mesas merendero	13,00	424,22	5.514,86
KIOS	u Kiosko con baño PRIMUR Kiosco de construcción monobloque, de planta rectangular. Cubierta abovedada sobre visera con vuelo mayor en el frente, equipado con puertas-expositor y vitrina; kiosco de prensa con baño incluido. Incluye montaje y traslado.	1,00	44.520,00	44.520,00
TOTAL SUBCAPÍTULO E12 Mobiliario general				161.472,94
SUBCAPÍTULO E13 Parque infantil				
APARTADO MAY Zona mayores				
BAL01	u Balacin tiburones	1,00	984,02	984,02
CAST01	u Castillo poblado	1,00	38.795,79	38.795,79
MUEBAR	u Muelle barco	1,00	653,66	653,66
MUECAB2	u Muelle caballo doble	1,00	1.572,32	1.572,32
MUECAR3	u Muelle caracol	1,00	759,66	759,66
MUEMUND	u Muelle mundo	1,00	1.035,26	1.035,26
MUEPEL	u Muelle pelicano	1,00	660,02	660,02
MUEPEZ	u Muelle pez	1,00	586,88	586,88
MUEPLAT4	u Muelle platillo	1,00	544,12	544,12
MUERAN	u Muelle rana	1,00	521,16	521,16
MUEVEL	u Muelle vela	1,00	690,76	690,76
TOB	u Tobogán	1,00	939,85	939,85
RED	u Red	1,00	10.601,87	10.601,87
TOTAL APARTADO MAY Zona mayores				58.345,37



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO SEMILLAS Semillas				
SEM	u Semillas	60,00	14,52	871,20
				871,20
TOTAL SUBCAPÍTULO SEMILLAS Semillas				871,20
TOTAL CAPÍTULO 09 Jardinería				14.433,49.

CAPITULO 10 Fuente				
SUBCAPÍTULO INS HIDR Instalación hidráulica (elementos)				
CHOCEN	u Chorro central			
	Aireador de agua de un chorro de 4,5 metros de altura, 12,1 metros de diámetro y 140m3/h de capacidad.			
		1,00	1.279,63	1.279,63
ABCHORR	u Abanico de chorros			
	Tobera de tipo abanico laminar, de 45° de inclinación, fabricada en latón y alcance 5 m, colocada en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.			
		4,00	172,44	689,76
REBYTOM	u Rebosadero y toma de fondo			
	Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.			
		8,00	408,08	3.264,64
BOQLLEN	u Boquillas direccionales de llenado			
	Se encargan del llenado de la fuente y de, si estan bien horientadas, enviar la suciedad al skimmer.			
		30,00	73,43	2.202,90
SKIM	u Skimer			
	Recoge la suciedad que flota en el vaso de la fuente, ha de situarse frente a los vientos dominantes. Un tercio de su boca de entrada ha de quedar por encima del nivel del agua y estan provistos de una tapa con bisagras.			
		2,00	1.903,27	3.806,54
BOQLIMP	u Boquilla aspiradora limpiafondos			
	Permite conectar una manguera auto flotante y una barredora que aspire la suciedad depositada en el fondo del vaso.			
		1,00	21,48	21,48
SONLLEN	u Sonda a nivel para llenado			
	Sonda conectada a electroválvula que se encarga del llenado de la fuente ornamental cuando baja el nivel en el vaso de la fuente.			
		1,00	521,77	521,77
ANEM	u Anemómetro			
	Permite controlar el funcionamiento de la fuente según la velocidad del viento a fin de evitar salpicaduras a los visitantes.			
		1,00	735,64	735,64
TOTAL SUBCAPÍTULO INS HIDR Instalación hidráulica				12.522,36

SUBCAPÍTULO INS ELEC Instalación eléctrica y de funcionamiento				
APARTADO ILU Iluminación				
FOC	u Foco lake			
	Foco subacuático fabricado en acero inoxidable.			
		4,00	253,87	1.015,48
TOTAL APARTADO ILU Iluminación.....				1.015,48

APARTADO CIRC Elementos del circuito				
CAJCONSUB	u Caja de conexiones subacuática			
	En latón. Permitan realizar las conexiones eléctricas para el funcionamiento de los focos, electroválvulas, etc. Son totalmente estancas. Incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.			
		1,00	126,30	126,30
PASMUR	u Pasamuros			
	Llevan los cables sin que les afecte el agua.			
		1,00	217,24	217,24
BOM	u Bomba			
	Bomba de elevada potencia que suministra presión al circuito.			
		1,00	1.224,00	1.224,00
VALCOM	u Válvula de compuerta			
	Válvula que regula el acceso del agua a la bomba.			
		1,00	4.305,66	4.305,66
VALRET	u Válvula de retención			
	Válvula que regula el flujo en las tuberías permitiendonos cortar la entrada o salida del agua del circuito.			
		3,00	776,87	2.330,61
VALCAU	u Válvula reguladora de caudal			
	Válvula que permite regular el agua que pasa por el circuito.			
		2,00	4.280,68	8.561,36
CABL	m Cableado			
	Línea eléctrica subacuática, completamente instalada, medida la longitud instalada en obra.			
		53,15	18,05	959,36
BOMDEP	u Bomba depuradora			
	Bomba que impulsa el agua a la depuradora para poder tras su paso por esta retornar a la fuente.			
		1,00	332,77	332,77
DEP	u Depuradora			
	Depósito de arena de sílex que filtra el agua y la devuelve al vaso libre de impurezas.			
		1,00	1.195,76	1.195,76
LLAVPAS	u Llave de paso			
	Llave que permite abrir y cerrar partes del circuito.			
		5,00	407,67	2.038,35
ELELLEN	u Electroválvula de llenado			
	Válvula encargada del llenado de la fuente.			
		1,00	2.654,58	2.654,58

TOTAL APARTADO CIRC Elementos del circuito **23.945,99**

TOTAL SUBCAPÍTULO INS ELEC Instalación eléctrica y de **24.961,47**

SUBCAPÍTULO CHORR INTER Chorros interactivos				
CHORRWAT	u Chorros waterboy			
	Placa fabricada en acero inoxidable que incluye chorro y 3 focos sumergibles de tecnología led.			
		28,00	921,97	25.815,16
CUADRWAT	u Cuadro eléctrico waterboy			
	Cuadro eléctrico específico para la gestión de los chorros interactivos.			
		6,00	1.031,30	6.187,80

TOTAL SUBCAPÍTULO CHORR INTER Chorros interactivos **32.002,96**



Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al parque
municipal sobre la antigua estación de ferrocarril de Gijón (Asturias)



SUBCAPÍTULO SALA MAQ Sala de máquinas			
SALAMAQ	u Sala de máquinas		
	Salas de hormigón prefabricadas para albergar a todos los instrumentos necesarios para el mando y funcionamiento de Fuentes Ornamentales, Interactivas y otras instalaciones relacionadas con el agua en su vertiente más creativa. Incluye montaje y transporte.		
		1,00	31.800,00
			31.800,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO SALA MAQ Sala de máquinas		31.800,00
	TOTAL CAPÍTULO 10 Fuente		101.286,79

CAPÍTULO 11 Estanque			
REBYTOM	u Rebosadero y toma de fondo		
	Rebosadero con conexión 2", de altura regulable 30/50 cm, con antivórtice, fabricado con tubería de cobre y piezas de latón fundido y mecanizado, piezas selladas y unidas con juntas tóricas para su total estanqueidad, colocado en fuente ornamental, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.		
		1,00	408,08
			408,08
VALVORT	u Válvula vortice		
	Válvula que regular el caudal que sale del estanque.		
		1,00	4.280,68
			4.280,68
VALSEL	u Válvula selectora		
	Válvula selectora que da paso al flujo hacia una tubería u otra.		
		1,00	395,13
			395,13
DEPO	u Depósito		
	Depósito con estructura modular, tridimensional, rectangular, hueca, perforada vertical y horizontalmente, fabricadas en polipropileno, con capacidad para alojar 250 litros.		
		12,00	277,51
			3.330,12
	TOTAL CAPÍTULO 11 Estanque		8.414,01

CAPÍTULO 12 Estatua			
12.1	ud Estatua		
	Partida alzada a justificar de construcción y colocación de la estatua.		
		1,00	40.000,00
			40.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 12 Estatua.....		40.000,00

CAPÍTULO 13 Limpieza y terminación de la obra			
13.1	Ud Limpieza y terminación de la obra		
	Partida alzada de abono integro para la limpieza terminación de las obras.		
		1,00	4.560,13
			4.560,13
	TOTAL CAPÍTULO 13 Limpieza y terminación de la obra.....		4.560,13

CAPÍTULO 14 Gestión de residuos			
14.1	Ud Gestión de residuos		
	Partida alzada a justificar de gestión de residuos.		
		1,00	7.712,18
			7.712,18
	TOTAL CAPÍTULO 14 Gestión de residuos		7.712,18

CAPÍTULO 15 Seguridad y salud			
15.1	Ud Seguridad y Salud		
	Partida alzada a justificar de seguridad y salud.		
		1,00	19.252,00
			19.252,00
	TOTAL CAPÍTULO 15 Seguridad y salud.....		19.252,00
	TOTAL		1.800.577,35

GIJON, a 19 de junio de 2014.

La autora del proyecto fin de carrera:

Fdo: Sofia Méndez Couselo.



5- Resumen del presupuesto:

Aplicación de las técnicas de drenaje urbano sostenible al Parque Municipal sobre la antigua estación de ferrocarril Gijón

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	Trabajos previos.....	11.295,02	0,63
02	Movimiento de tierras.....	1.930,22	0,11
03	Albañilería.....	476.163,08	26,43
04	Pavimentación.....	673.158,32	37,36
05	Red de abastecimiento y riego.....	36.882,07	2,05
06	Red eléctrica.....	1.209,53	0,07
07	Red de drenaje.....	52.009,86	2,89
08	Mobiliario.....	353.550,36	19,62
09	Jardinería.....	14.433,49	0,80
10	Fuente.....	101.286,79	5,62
11	Estanque.....	8.414,01	0,47
12	Estatua.....	40.000,00	2,22
13	Limpieza y terminación de la obra.....	4.560,13	0,25
14	Gestión de residuos.....	7.712,18	0,43
15	Seguridad y salud.....	19.252,00	1,07
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.801.857,06	
	13,00 % Gastos generales.....	234.241,42	
	6,00 % Beneficio industrial.....	108.111,42	
SUMA DE G.G. y B.I.		342.352,84	
	21,00 % I.V.A.....	450.284,08	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.594.493,98	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		2.594.493,98	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GIJON, a 19 de junio de 2014.

La autora del proyecto fin de carrera:

Fdo: Sofía Méndez Couselo.