



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ASENTAMIENTO DE EMERGENCIA SOSTENIBLE EN DADAAB, KENYA.

(EMERGENCY SUSTAINABLE SETTLEMENT IN DADAAB . KENYA)

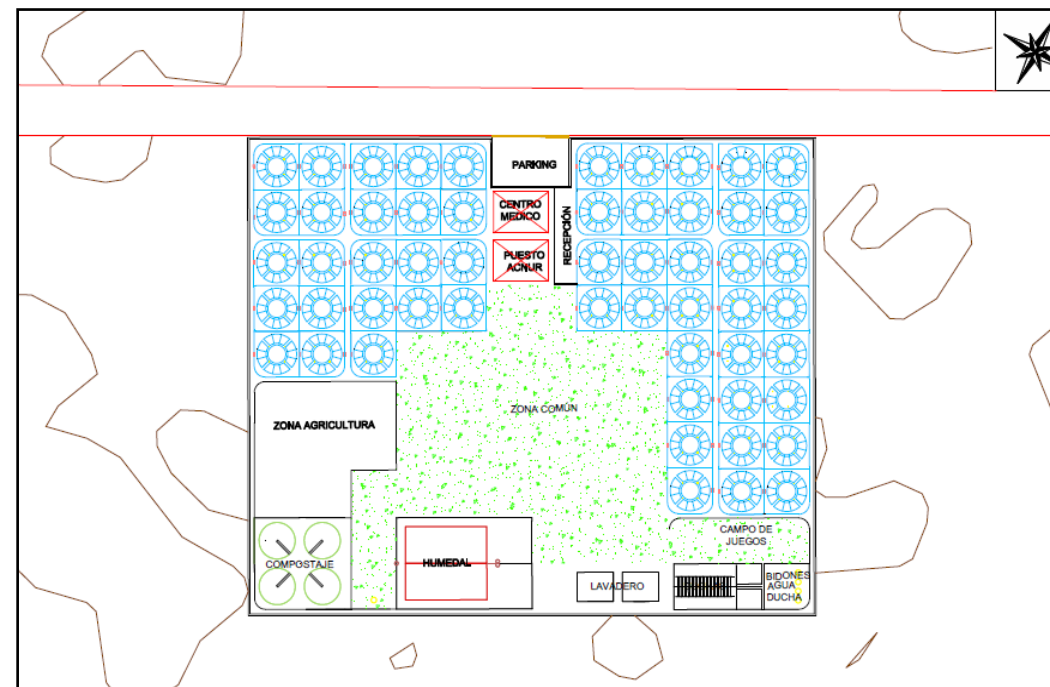
11 de Febrero

2016

Proyecto de fin de Grado de Obras Publicas

Autor:

ALEJANDRO REY VIZOSO



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

INDICE GENERAL

DOCUMENTO N°1: MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

Anejo 01: ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL
Anejo 02: ESTUDIO SOCIOLOGICO
Anejo 03: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
Anejo 04: CARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA
Anejo 05: TRAZADO DEL VIARIO
Anejo 06: MOVIMIENTO DE TIERRAS
Anejo 07: PARCELACION
Anejo 08: POBLACION, DOTACIONES Y CAUDALES
Anejo 09: RED DE ABASTECIMIENTO
Anejo 10: RED DE RIEGO
Anejo 11: RED DE SANEAMIENTO
Anejo 12: PROCESO DE SANEAMIENTO
Anejo 13: DISEÑO DEL HUMEDAL ARTIFICIAL
Anejo 14: RED ELECTRICA
Anejo 15: RED ALUMBRADO PÚBLICO
Anejo 16: FIRMES Y PAVIMENTOS
Anejo 17: MEDIDAS DE SEGURIDAD
Anejo 18: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
Anejo 19: ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS
Anejo 20: PLAN DE OBRA
Anejo 21: EXPROPIACIONES Y DISPONIBILIDAD DE TERRENOS
Anejo 22: JUSTIFICACION DE PRECIOS
Anejo 23: CLASIFICACION DEL CONTRATISTA
Anejo 24: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Anejo 25: REPORTAJE FOTOGRAFICO

DOCUMENTO N°2: PLANOS CONSTRUCTIVOS

1. SITUACIÓN
2. ORDENACIÓN
3. MOVIMIENTO DE TIERRAS
4. PARCELACIÓN
5. TRAZADO
6. ABASTECIMIENTO Y RIEGO
7. SANEAMIENTO
8. ENERGÍA ELÉCTRICA
9. ALUMBRADO PUBLICO
10. 10 SEGURIDAD

DOCUMENTO N°3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

1. CAPITULO 01. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
2. CAPÍTULO 02. DISPOSICIONES TÉCNICAS
3. CAPÍTULO 03. DISPOSICIONES GENERALES
4. CAPÍTULO 04. GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS
5. CAPÍTULO 05. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS
6. CAPÍTULO 06. MATERIALES BÁSICOS
7. CAPÍTULO 07. UNIDADES DE OBRA

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

1. SITUACIÓN
2. ORDENACIÓN
3. MOVIMIENTO DE TIERRAS
4. PARCELACIÓN
5. TRAZADO
6. ABASTECIMIENTO Y RIEGO
7. SANEAMIENTO
8. ENERGÍA ELÉCTRICA
9. ALUMBRADO PUBLICO
10. 10 SEGURIDAD



DOCUMENTO N^o4: PRESUPUESTO

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

1 Mediciones Auxiliares

2 Mediciones

3 Cuadro de Precios N° 1

4 Cuadro de Precios N°2

5 Presupuesto

6 Resumen del Presupuesto



1. Mediciones Auxiliares



INDICE

1. Trabajos previos y movimientos de tierras
 - 1.1. Movimiento de tierras
 - 1.2. Trabajos previos
2. Redes urbanización
 - 2.1. Abastecimiento
 - 2.2. Saneamiento
 - 2.3. Riego
 - 2.4. Electricidad
 - 2.5. Iluminación exterior
3. Cerramiento exterior
4. Firmes
5. Mobiliario urbano
6. Jardinería
7. Elementos prefabricados
8. Composición del Asentamiento

1. Trabajos previos y movimientos de tierras

1.1. Movimiento de tierras

Se recoge el vaciado de la zona destinada al humedal artificial cuyas dimensiones son para cada humedal de 90x40 metros y una profundidad de 1,5 metros, por tanto:

Un humedal:

Humedal artificial		
Ancho	Largo	Profundidad
40	90	1,5

TOT	5400 m3
-----	---------

Dos humedales:

Humedal artificial		
Ancho	Largo	Profundidad
40	90	1,5
40	90	1,5

TOT	10800 m3
-----	----------

1.2. Trabajos previos

Trabajos Previos	
CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL	
Numero de arboles	70
EXTRACCIÓN Y TRANSP. DE TOCÓN	
Numero de tocones extraíbles	60
Basado en imágenes por satélite, estimacion	

2. Redes urbanización

2.1. Abastecimiento

Tubos de abastecimiento	
Referencias	Longitud (m)
PVC 10-Ø40	287.71
PVC 10-Ø25	57.99
PVC 10-Ø32	160.00
PVC 10-Ø20	16.00
PVC 10-Ø50	231.40
COBRE-Ø28	2.00
COBRE-Ø18	232.00

Depósitos	
Referencias	Cantidad
Depósito	4

Consumos	
Referencias	Cantidad
Consumo genérico: 0.40 l/s	2
Consumo genérico: 0.20 l/s	232

Bidones		
Referencia	Cantidad	
Bidones TOT. 2000l	168	
Bloque de 6 bidones	8	8x6=48
Bloque de 12 bidones	10	10x12=120
1 bidón de 2000l abastece a 1 celda durante una semana aproximadamente		

2.2.Saneamiento

Humedal

Tubos de abastecimiento	
Referencias	Longitud (m)
PVC 10-Ø32	16.82
PVC 10-Ø20	656.10
PVC 10-Ø25	8.41
PVC 10-Ø15	155.53
PVC 10-Ø40	31.26
COBRE-Ø12	9.00

Grupos de presión	
Referencias	Cantidad
Grupos de presión con depósito	1

Consumos	
Referencias	Cantidad
Consumo genérico: 0.10 l/s	72

Tubos	
Referencias	Longitud (m)
PVC liso-Ø100	294.21
PVC liso-Ø50	40.51
PVC liso-Ø63	11.96
PVC liso-Ø110	89.96

Aparatos de descarga	
Referencias	Cantidad
Sumidero sifónico (Su): 3 Unidades de desagüe	20
Genérico (Ag): 4 Unidades de desagüe	2

Registros y sifones	
Referencias	Cantidad
Arquetas sifónicas	3

Registros y sifones	
Referencias	Cantidad
letrinas	136

2.1.Riego

Tubos de abastecimiento	
Referencias	Longitud (m)
PVC 10-Ø25	76.76
PVC 10-Ø40	50.73
COBRE-Ø28	3.00

Depósitos	
Referencias	Cantidad
Depósito	1

Consumos	
Referencias	Cantidad
Consumo genérico: 0.40 l/s	5

Zona común

2.2.Electricidad

Instalaciones individuales	
Cantidad celda	Total
2	110
Instalaciones comunes	
Cantidad asentamiento	Total
1	1

2.3.Iluminación exterior

Iluminarias exteriores solares independientes	
NÚMERO total de iluminarias en asentamiento	
Farolas solares	79
Balizas solares	138
Formadas por todos los elementos; paneles, batería, iluminarias, baculo y etc	

3. Cerramiento exterior

CERRAMIENTOS EXTERIORES			
(red mallada)	Cantidad	Largo (m)	Alto (m)
Bloque Asentamiento unitario	1	Perímetro asentamiento	5
		L1=628	
		L2=523	
		L3=628	
		L4=523	
		TOT=2302	

4. Firmes

CONCEPTO		Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)
Vial 1	Compactado	1	199,258	5
	Escarificado	1	199,258	5
Vial 2	Compactado	1	263,795	5
	Escarificado	1	263,795	5
Vial 3	Compactado	1	397,225	5
	Escarificado	1	397,225	5
Aparcamiento	compactado	1	5000m2	
Zona duchas	Compactado	1	5000m2	
	Suelo de caucho	1	3750m2	

5. Mobiliario urbano

ELEMENTO	Cantidad
Tiendas acnur	660
Papeleras compostaje	55

6. Jardinería

ELEMENTO	Cantidad
Boswellia 1,50-2,00 M.	15
Acacia sensu lato 0,30-0,40 M.	15
Commiphora 0,80-1,00 M.	15
CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2.	77.500 m2
Humedal	Cantidad
Typha spp	40
Schoenoplectus spp	40

7. Elementos prefabricados

ELEMENTO	Cantidad
Puesto acnur	1
Puesto medico	1

8. Composición del campamento

Zona	Numero
Celda	55
Habitantes por celda	3.300
Tiendas por celda	12
Tiendas totales	660



2. Mediciones

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 Trabajos previos			
SUBCAPÍTULO 01.1 Talado y desbroce			
D36BA005	Ud	CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL	
		Ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	
	70		70,00
D36BA008	Ud	EXTRACCIÓN Y TRANSP. DE TOCÓN	
		Ud. Extracción por medios mecánicos y transporte a vertedero de tocón de 15 cm. de diámetro.	
	60		60,00
			70,00
CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras			
SUBCAPÍTULO 02.1 Humedal			
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO	
		M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	
	2	90,00 40,00 1,50	10.800,00
			10.800,00
D02KF001	M3	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO	
		M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
	2	2,00 2,00 1,75	14,00
			14,00
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO	
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
	2	90,00 40,00	7.200,00
			7.200,00
D02TF201	M3	RELLENO Y COMPAC. MANO C/APORTE	
		M3. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/aporte de las mismas, regado, empleo de pisón manual y p.p. de costes indirectos.	
	2	90,00 40,00 0,50	3.600,00
			3.600,00
D02TF22F	m2	IMPERMEABILIZACION HUMEDAL	
		M2. geomembranas de material plástico, derivados del policloruro de vinilo con colocación en las celdas del humedal.	
	2	40,00 90,00	7.200,00
			7.200,00
SUBCAPÍTULO 02.2 Asentamiento			
D36BE001	M3	EXCAV. EN ZANJA TERRENO FLOJO	
		M3. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
	1	281,00	281,00
			281,00
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV.	
		M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
	1	281,00	281,00

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO	
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
	1	281,00	281,00
			281,00
CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos			
SUBCAPÍTULO 03.1 Asentamiento			
D38RA002	Ud	TOMA DE MUESTRAS SUELOS NLT-101	
		Ud. de toma de muestras en suelos según NLT-101. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	
	1		1,00
D38RA004	Ud	GRANULOMETRÍA DE SUELOS NLT-104	
		Ud. de granulometría de suelos por tamizado según NLT-104. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	
	1		1,00
			1,00
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO	
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
	Vial 1	1 263,80 5,00	1.319,00
	Vial 2	1 199,26 5,00	996,30
	Vial 3	1 397,23 5,00	1.986,15
			4.301,45
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO	
		M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	
	Vial 1	1 263,80 5,00	1.319,00
	Vial 2	1 199,26 5,00	996,30
	Vial 3	1 397,23 5,00	1.986,15
			4.301,45
SUBCAPÍTULO 03.2 Zona duchas			
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO	
		M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	
	1	100,00 50,00	5.000,00
			5.000,00
D19QA030	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 3 mm. C. ESP.	
		M2. Pavimento Mondo M.R., de 3 mm., colores especiales (azul oscuro, verde botella, amarillo), de caucho con diseño en relieve para superficies con tráfico peatonal intenso, en losetas de 50x50 ó 100x100 cm., revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	
	1	75,00 50,00	3.750,00
			3.750,00

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 Redes existentes en el asentamiento			
SUBCAPÍTULO 04.1 Abastecimiento			
APARTADO 04.1.1 Elementos de Red			
SUBAPARTADO 04.1.1.1 Zona Duchas			
D39GI355	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	16,00
		1	16,00
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	160,00
		1	160,00
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	287,71
		1	287,71
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	231,40
		1	231,40
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	3,00
		3	3,00
D25TX000A	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DUCHA Ud. Grifo para ducha Presto 55, totalmente instalado.	232,00
		232	232,00
SUBAPARTADO 04.1.1.2 Zona Lavadero			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	57,99
		1	57,99

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	20,83
		1	20,83
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	2,00
		2	2,00
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	1,00
		1	1,00
SUBAPARTADO 04.1.1.3 Zona Acampada			
D25TA015A	Ud	Bidon Ud. Instalación de bidon rectangular/circular de fibra de vidrio de 2000 l. de capacidad, diseñados con el fin de ser utilizados en montajes de baterías para abastecimiento de agua potable, ya que permiten la limpieza y desagüe sin necesidad de desmontar las conexiones entre los depósitos de la batería.	168,00
		168	168,00
SUBCAPÍTULO 04.2 Riego			
APARTADO 04.2.1 Elementos de Red			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	76,76
		1	76,76
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	50,73
		1	50,73
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	1,00
		1	1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/laves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalación de una bomba eléctrica que suministrara una presión de 30 mca.	1,00
			1,00
D39GG051	Ud	BOCA DE RIEGO ACOPLE RÁPIDO 3/4" Y MANGUERA DE RIEGO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	4,00
			4,00
SUBCAPÍTULO 04.3 Saneamiento			
APARTADO 04.3.1 Elementos de Red			
D03DA201	Ud	ARQUETA SIFÓNICA 38x38x50 cm. Ud. Arqueta sifónica de 38x38x50 cms. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2, tapa de hormigón armado y sifón de PVC, según CTE/DB-HS 5.	3,00
			3,00
D03DE001	Ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=75 mm. Ud. Sumidero sifónico de PVC de diámetro 75mm., totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	22,00
			22,00
D36SE208	MI	TUBERÍA PVC LISA 110 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas 110 mm. de diámetro	89,96
			89,96
D36SE210	MI	TUBERÍA PVC LISA 100 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 100 mm. de diámetro.	294,21
			294,21
D36SE215	MI	TUBERÍA PVC LISA 63 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 63 mm. de diámetro.	11,96
			11,96
D36SE220	MI	TUBERÍA PVC LISA 50 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 50 mm. de diámetro.	40,51
			40,51

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO 04.3.2 Humedal			
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	31,26
			31,26
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/laves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalación de una bomba eléctrica que suministrara una presión de 30 mca.	1,00
			1,00
D39GI35542A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	656,10
			656,10
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	16,82
			16,82
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	31,26
			31,26
DC312432RR	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 15 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	155,53
			155,53
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	8,41
			8,41

MEDICIONES				MEDICIONES			
CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			8,41				
5635634		APARTADO 04.3.3 Compost M2 Silos compostaje Ud. Construcción de silos de compostaje, formados por madera reciclada. De tamaño circular con un radio de 25 metros. Forman parte del proceso de creación del compostaje en su fase de madurez.		D45JA100	Ud	BAT. CONCORD PVx1248T Ud. Batería modelo Concord para pequeñas instalaciones fotovoltaicas de PVx1248T. Acumulador de plomo ácido y conector radicado en el interior. Incluso accesorios y pequeño material eléctrico. Totalmente montado, probado y funcionando.	1,00
	4	2,00	3,14	25,00	628,00		
354645678		Ud Letrinas Ud. Construcción de letrina de saneamiento, interior formado por depósito de compostaje ecológico, estructura aislada térmicamente, no produce olores ni es foco de insectos.	628,00	D45JA100A	Ud	REGULADOR ISOLER 20 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador doméstico de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma, hechos que podrían dañarla irreversiblemente, El regulador incorpora tres leds de indicación. El led que parpadea indica el estado de carga de la batería.	1,00
796789		Ud Depósitos restos cocina Ud. Inodoro de Compostaje respetuoso con el medio ambiente. Estructura aislada térmicamente del compostador fabrica compost de forma rápida y permite el compostaje de residuos domésticos. Funcionamiento es natural, no necesita agua ni suministro eléctrico.	136,00	D45JA100S	Ud	INTERRUPTORES LUZ Ud. instalación de interruptores y comprobación de funcionamiento en instalación.	1,00
			55,00	D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalación y comprobación de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, portalámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	3,00
D28ED405		SUBCAPÍTULO 04.4 Alumbrado publico APARTADO 04.5.1 Elementos Ud BALIZA EXTERIOR H=1 M. Ud. Baliza para exterior luz rasante, estanca, sobre palo de aluminio de 1 m., i/lámpara fluorescente 1x18 w, grado de protección IP 54/CLASE I, portalámparas, replanteo, recibido de poste, montaje, pequeño material y conexionado. Las balizas solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminadas durante la noche. Producto muy eficiente pensado para el balizaje y señalización de caminos, parques y zonas peatonales.	138,00				3,00
	138						
D28ED725		Ud FAROLA SOLAR EXTERIOR Ud. Columna troncocónica con soporte solar con panel fotovoltaico que permite la orientación correcta del panel, de estructura extraplana oculta el cableado dando mayor valor al mobiliario urbano. Paneles solares se ajustan al diseño del conjunto. con baterías de larga vida sin mantenimiento de GEL O AGM, de gran capacidad y tamaño para abastecer el conjunto de luminarias, colocadas en el exterior. Las luminarias solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminadas durante la noche.	138,00	D45CD100	Ud	CONVERTIDOR DC/AC Ud. CONVERTSOR TAURO-BC con regulador solar incorporado, 12 Vcc, 230 Vac. Potencia 275 W (30'), 200 W continuos con regulador de carga de 10 A, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	1,00
	79		79,00				
			79,00	D45AB100A	Ud	MODULO FOTOVOLTAICO I-100 Ud. Colocación e instalación de los 15 paneles que forman parte de la red comunitaria, comprobación de funcionamiento y puesta en marcha.	1,00
D45AB100		SUBCAPÍTULO 04.5 Energia Electrica APARTADO 04.6.1 Red individual SUBAPARTADO 04.6.1.1 Elementos Ud MÓD. FOTOVOLTAICO Ud. Módulo fotovoltaico de silicio multicristalino, del tipo ISOFOTON i-50, instalación y puesta en uso.	3,00	D45BA101	Ud	SOPORTE Y TORNILLERIA Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en cubiertas planas, marca CONSOLE, modelo 3.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE).	1,00
	3			D45JA104	Ud	BATERIA 8L. 16 ud. colocación e instalación a red de batería 8l. 16 tipo EASTPENN	1,00
D45BA100		Ud ESTRUCTURA CONSOLE 2.2 (Serie M) Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en postes verticales, marca CONSOLE, modelo 4.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE), incluso 2 perfiles U de aluminio, juego de 8 pernos hexagonales M6 x 20 mm, tuercas de auto ajuste M& y arandelas de 18 mm en acero inoxidable. Completamente montada, probada y funcionando	3,00	D45JA107	Ud	REGULADOR XANTEX C40 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador industrial de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma	1,00
				D43IS1342	Ud	UNIDADES DE SALIDA Ud. instalación a red de unidades de salida de la instalación, comprobación de funcionamiento y	1,00

MEDICIONES				MEDICIONES			
CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		puesta en marcha.				una biomasa anual grande. Típicamente quitan cantidades grandes del nitrato y del fosfato.	
			1,00				40,00
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE		D39IA351	Ud	Schoenoplectus spp	
		Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, portálámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75				Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. crecen en grupos y crecen bien en agua que tiene una profundidad de 5 cm a 3 m. Estas plantas agresivas logran una eliminación alta de contaminantes.	
			3,00				40,00
CAPÍTULO 05 Mobiliario urbano				CAPÍTULO 07 Medidas de Seguridad			
SUBCAPÍTULO 05.1 Elementos				SUBCAPÍTULO 07.1 Elementos de instalacion			
051	ud	TIENDAS DE CAMPAÑA ACNUR		D23KE115	MI	MALLA GALV. ST 50/14 DE 5,00 M.	
		Ud. Suministro y colocación de las tiendas dadas por ACNUR a coste cero, faciles y rapidas de instalar, han sido diseñadas para asentameintode emergencia.				MI. colocacion de malla galvanizada con cimentacion, de respuesta eficaz para todo tipo de cerramientos. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión de distintos diámetros, galvanizada. Se complementa con postes y accesorios. Los postes son de 5 m de alto total.	
			660,00				1.256,00
D36LJ505	Ud	PAPELERA COMPOSTAJE					1.046,00
		Ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de plastico de 50 litros de capacidad, diseñada para el correcto compostaje					2.302,00
			60,00	D23AA205	MI	PUERTA DE ENTRADA	
			60,00			MI. colocacion de puerta de entrada de malla galvanizada con cimentacion. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión galvanizada. Se complementa con postes y accesorios de puerta. Los postes son de 5 m de alto total.	
CAPÍTULO 06 Jardineria y repoblacion							125,00
SUBCAPÍTULO 06.1 Asentamiento							125,00
APARTADO 06.1.1. Jardineria							125,00
D39KE051	Ud	Boswellia 1,50-2,00 M.					125,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Boswellia 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.					125,00
			15,00				1,00
D39KE071	Ud	Acacia sensu lato 0,30-0,40 M.		23R145	Ud	Puesto medico	
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acacia sensu lato de 0,3 a 0,4 m. de altura con cepellón en container.				Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	
			15,00				1,00
D39KE101	Ud	Commiphora0,80-1,00 M.					1,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Commiphora de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.					1,00
			15,00				1,00
D39QA201	M2	CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2.					1,00
		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.					1,00
			60.000,00				1,00
			17.500,00				1,00
			77.500,00				1,00
SUBCAPÍTULO 06.2 Humedal							1,00
D39IA301	Ud	Typha spp					1,00
		Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container.son fuerte, fácil de propagar, y capaz de producir					1,00

3. Cuadro de Precios N°1

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 Trabajos previos			
SUBCAPÍTULO 01.1 Talado y desbroce			
D36BA005	Ud	CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL Ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	0,63
		CERO EUROS con SESENTA Y TRES	
CÉNTIMOS			
D36BA008	Ud	EXTRACCIÓN Y TRANSP. DE TOCÓN Ud. Extracción por medios mecánicos y transporte a vertedero de tocón de 15 cm. de diámetro.	14,27
		CATORCE EUROS con VEINTISIETE	
CÉNTIMOS			
CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras			
SUBCAPÍTULO 02.1 Humedal			
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	4,02
		CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
D02KF001	M3	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	12,68
		DOCE EUROS con SESENTA Y OCHO	
CÉNTIMOS			
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	2,16
		DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
D02TF201	M3	RELLENO Y COMPAC. MANO C/APORTE M3. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/aporte de las mismas, regado, empleo de pisón manual y p.p. de costes indirectos.	43,58
		CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO	
OCHO			
D02TF22F	m2	IMPERMEABILIZACIÓN HUMEDAL M2. geomembranas de material plástico, derivados del policloruro de vinilo con colocación en las celdas del humedal.	27,30
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 02.2 Asentamiento			
D36BE001	M3	EXCAV. EN ZANJA TERRENO FLOJO M3. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	4,57
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE	
CÉNTIMOS			
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	4,71
		CUATRO EUROS con SETENTA Y UN	
CÉNTIMOS			
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	2,16
		DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos			
SUBCAPÍTULO 03.1 Asentamiento			
D38RA002	Ud	TOMA DE MUESTRAS SUELOS NLT-101 Ud. de toma de muestras en suelos según NLT-101. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	28,05
		VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
D38RA004	Ud	GRANULOMETRÍA DE SUELOS NLT-104 Ud. de granulometría de suelos por tamizado según NLT-104. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	24,04
		VEINTICUATRO EUROS con CUATRO	
CÉNTIMOS			
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	2,16
		DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	0,55
		CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO	
CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 03.2 Zona duchas			
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	0,55
		CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO	
CÉNTIMOS			
D19QA030	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 3 mm. C. ESP. M2. Pavimento Mondo M.R., de 3 mm., colores especiales (azul oscuro, verde botella, amarillo), de caucho con diseño en relieve para superficies con tráfico peatonal intenso, en losetas de 50x50 ó 100x100 cm., revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	24,42
		VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CÉNTIMOS	
DOS			
CAPÍTULO 04 Redes existentes en el asentamiento			
SUBCAPÍTULO 04.1 Abastecimiento			
APARTADO 04.1.1 Elementos de Red			
SUBAPARTADO 04.1.1.1 Zona Duchas			
D39GI355	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	2,37
		DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	9,74
		NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO	
CÉNTIMOS			
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	8,21

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	5,38
		OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	2.233,63
		CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D25TX000A	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DUCHA Ud. Grifo para ducha Presto 55, totalmente instalado.	2,33
		DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBAPARTADO 04.1.1.2 Zona Lavadero			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	2,37
		DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	8,21
		OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	8,25
		OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	2.233,63
		DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBAPARTADO 04.1.1.3 Zona Acampada			
D25TA015A	Ud	Bidon Ud. Instalación de bidon rectangular/circular de fibra de vidrio de 2000 l. de capacidad, diseñados con el fin de ser utilizados en montajes de baterías para abastecimiento de agua potable, ya que permiten la limpieza y desagüe sin necesidad de desmontar las conexiones entre los depósitos de la batería.	133,71
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.2 Riego			
APARTADO 04.2.1 Elementos de Red			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra	2,37

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	8,21
		DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	8,25
		OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalación de una bomba eléctrica que suministrara una presión de 30 mca.	683,63
		OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
		SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con Y TRES CÉNTIMOS	
D39GG051	Ud	BOCA DE RIEGO ACOPLE RÁPIDO 3/4" Y MANGUERA DE RIEGO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	39,31
		TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.3 Saneamiento			
APARTADO 04.3.1 Elementos de Red			
D03DA201	Ud	ARQUETA SIFÓNICA 38x38x50 cm. Ud. Arqueta sifónica de 38x38x50 cms. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2, tapa de hormigón armado y sifón de PVC, según CTE/DB-HS 5.	70,02
		SETENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS	
D03DE001	Ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=75 mm. Ud. Sumidero sifónico de PVC de diámetro 75mm., totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	14,64
		CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D36SE208	MI	TUBERÍA PVC LISA 110 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas 110 mm. de diámetro	12,89
		DOCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36SE210	MI	TUBERÍA PVC LISA 100 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 100 mm. de diámetro.	12,58
		DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36SE215	MI	TUBERÍA PVC LISA 63 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 63 mm. de diámetro.	13,33
		TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
D36SE220	MI	TUBERÍA PVC LISA 50 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 50 mm. de diámetro.	12,93
		DOCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO 04.3.2 Humedal			
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	8,21
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalacion de una bomba electrica que suministrara una presion de 30 mca. SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con Y TRES CÉNTIMOS	683,63
D39GI355424	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal. DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,74
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,38
DC312432RR	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 15 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal. DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
APARTADO 04.3.3 Compost			
5635634	M2	Silos compostaje Ud. Construccion de silos de compostaje, formados por madera reciclada. De tamaño circular con un radio de 25 metros. Forman parte del proceso de creacion del compostaje en su fase de madurez. SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,46

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
354645678	Ud	Letrinas Ud. Construccion de letrina de saneamiento, interior formado por deposito de compostaje ecologico, estructura aislada térmicamente, no produce olores ni es foco de insectos. OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	82,62
796789	Ud	Depositos restos cocina Ud.Inodoro de Compostaje respetuoso con el medio ambiente.Estructura aislada térmicamente del compostador fabrica compost de forma rápida y permite el compostaje de residuos domésticos. Funcionamiento es natural, no necesita agua ni suministro eléctrico. TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	33,78
SUBCAPÍTULO 04.4 Alumbrado publico			
APARTADO 04.5.1 Elementos			
D28ED405	Ud	BALIZA EXTERIOR H=1 M. Ud. Baliza para exterior luz rasante, estancia, sobre palo de aluminio de 1 m., i/lámpara fluorescente 1x18 w, grado de protección IP 54/CLASE I, portalámparas, replanteo, recibido de poste, montaje, pequeño material y conexionado.Las balizas solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche. Producto muy eficiente pensado para el balizaje y señalización de caminos, parques y zonas peatonales. CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	185,95
D28ED725	Ud	FAROLA SOLAR EXTERIOR Ud. Columna troncocónica con soporte solar con panel fotovoltaico que permite la orientación correcta del panel, de estructura extraplana oculta el cableado dando mayor valor al mobiliario urbano.Paneles solares se ajustan al diseño del conjunto. con baterías de larga vida sin mantenimiento de GEL O AGM, de gran capacidad y tamaño para abastecer el conjunto de luminarias,colocadas en el exterior.Las luminarias solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche- MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.779,96
SUBCAPÍTULO 04.5 Energia Electrica			
APARTADO 04.6.1 Red individual			
SUBAPARTADO 04.6.1.1 Elementos			
D45AB100	Ud	MÓD. FOTOVOLTAICO Ud. Módulo fotovoltaico de silicio multicristalino, del tipo ISOFOTON i-50, instalacion y puesta en uso. DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS	290,24
D45BA100	Ud	ESTRUCTURA CONSOLA 2.2 (Serie M) Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en postes verticales, marca CONSOLE, modelo 4.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE), incluso 2 perfiles U de aluminio, juego de 8 pernos hexagonales M6 x 20 mm, tuercas de auto ajuste M& y arandelas de 18 mm en acero inoxidable. Completamente montada, probada y funcionando CUARENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	40,24
D45JA100	Ud	BAT. CONCORD PVx1248T Ud. Batería modelo Concord para pequeñas instalaciones fotovoltaicas de PVx1248T. Acumulador de plomo ácido y conector radicado en el interior. Incluso accesorios y pequeño material eléctrico. Totalmente montado, probado y funcionando. CIENTO CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	105,24

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D45JA100A	Ud	REGULADOR ISOLER 20 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador domestico de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma, hechos que podrían dañarla irreversiblemente, El regulador incorpora tres leds de indicación. El led que parpadea indica el estado de carga de la batería.	90,76
		NOVENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS D45JA100S	Ud	INTERRUPTORES LUZ Ud. instalacion de interruptores y comprobacion de funcionamiento en instalacion.	10,76
		DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, portalámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	19,76
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS			
APARTADO 04.6.2 Red coelctiva			
SUBAPARTADO 04.6.2.1 Elementos			
D45CD100	Ud	CONVERTIDOR DC/AC Ud. CONVERSOR TAURO-BC con regulador solar incorporado, 12 Vcc, 230 Vac. Potencia 275 W (30'), 200 W continuos con regulador de carga de 10 A, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	381,20
		TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
D45AB100A	Ud	MODULO FOTOVOLTAICO I-100 Ud. Colocacion e instalacion de los 15 paneles que forman parte de la red comunitaria, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	8.260,24
		OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
D45BA101	Ud	SOPORTE Y TORNILLERIA Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en cubiertas planas, marca CONSOLE, modelo 3.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE).	110,24
		CIENTO DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS D45JA104	Ud	BATERIA 8L. 16 ud. colocacion e instalacion a red de bateria 8l. 16 tipo EASTPENN	140,24
		CIENTO CUARENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
D45JA107	Ud	REGULADOR XANTEX C40 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador industrial de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma	234,76
		DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D43ISI342	Ud	UNIDADES DE SALIDA Ud. instalacion a red de unidades de salida de la instalacion, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	17,38
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W,	19,76

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		portalámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 05 Mobiliario urbano			
SUBCAPÍTULO 05.1 Elementos			
051	ud	TIENDAS DE CAMPAÑA ACNUR Ud. Suministro y colocación de las tiendas dadas por ACNUR a coste cero, faciles y rapidas de instalar, han sido diseñadas para asentameintode emergencia.	11,47
		ONCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS D36LJ505	Ud	PAPELERA COMPOSTAJE Ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de plastico de 50 litros de capacidad, diseñada para el correcto compostaje	106,13
		CIENTO SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 06 Jardineria y repoblacion			
SUBCAPÍTULO 06.1 Asentamiento			
APARTADO 06.1.1. Jardineria			
D39KE051	Ud	Boswellia 1,50-2,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Boswellia 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.	30,09
		TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
D39KE071	Ud	Acacia sensu lato 0,30-0,40 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acacia sensu lato de 0,3 a 0,4 m. de altura con cepellón en container.	7,64
		SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS D39KE101	Ud	Commiphora0,80-1,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Commiphora de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	11,30
		ONCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
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.	2,44
		DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 06.2 Humedal			
D39IA301	Ud	Typha spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container.son fuerte, fácil de propagar, y capaz de producir una biomasa anual grande. Típicamente quitan cantidades grandes del nitrato y del fosfato.	44,01
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMO	
CÉNTIMOS D39IA351	Ud	Schoenoplectus spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. crecen en grupos y crecen bien en agua que tiene una profundidad de 5 cm a 3 m. Estas plantas agresivas logran una eliminación alta de contaminantes.	70,14
		SETENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 07 Medidas de Seguridad			
SUBCAPÍTULO 07.1 Elementos de instalacion			
D23KE115	MI	MALLA GALV. ST 50/14 DE 5,00 M. MI. colocacion de malla galvanizada con cimentacion, de respuesta eficaz para todo tipo de cerramientos. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión de distintos diámetros,	33,34

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		galvanizada. Se complementa con postes y accesorios. Los postes son de 5 m de alto total.	
CUATRO		TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CÉNTIMOS	
D23AA205	MI	PUERTA DE ENTRADA MI. colocacion de puerta de entrada de malla galvanizada con cimentacion. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión galvanizada. Se complementa con postes y accesorios de puerta. Los postes son de 5 m de alto total.	43,46
SEIS		CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 08 Elementos prefabricados			
Q3TR34T	Ud	Puesto acnur Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	12.902,66
SESENTA Y		DOCE MIL NOVECIENTOS DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
23R145	Ud	Puesto medico Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	17.856,78
SEIS		DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 11 Otros			
C07LT01	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	7.350,76
		SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

A Coruña, Enero de 2016

EI AUTOR DEL PROYECTO,



Fdo: Alejandro Rey Vizoso

4. Cuadro de Precios N°2

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 Trabajos previos			
SUBCAPÍTULO 01.1 Talado y desbroce			
D36BA005	Ud	CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL Ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	
		Mano de obra	0,50
		Maquinaria.....	0,13
		TOTAL PARTIDA	0,63
D36BA008	Ud	EXTRACCIÓN Y TRANSP. DE TOCÓN Ud. Extracción por medios mecánicos y transporte a vertedero de tocón de 15 cm. de diámetro.	
		Mano de obra	7,65
		Maquinaria.....	6,62
		TOTAL PARTIDA	14,27
CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras			
SUBCAPÍTULO 02.1 Humedal			
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	0,70
		Maquinaria.....	3,32
		TOTAL PARTIDA	4,02
D02KF001	M3	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	3,60
		materiales.....	9,08
		TOTAL PARTIDA	12,68
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	2,16
		TOTAL PARTIDA	2,16
D02TF201	M3	RELLENO Y COMPAC. MANO C/APORTE M3. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/aporte de las mismas, regado, empleo de pisón manual y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	7,21
		materiales.....	36,37
		TOTAL PARTIDA	43,58
D02TF22F	m2	IMPERMEABILIZACION HUMEDAL M2. geomembranas de material plástico, derivados del policloruro de vinilo con colocación en las celdas del humedal.	
		Mano de obra	19,12
		materiales.....	8,18
		TOTAL PARTIDA	27,30

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 02.2 Asentamiento			
D36BE001	M3	EXCAV. EN ZANJA TERRENO FLOJO M3. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
		Mano de obra	1,44
		Maquinaria.....	3,13
		TOTAL PARTIDA	4,57
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV. M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra	2,16
		Maquinaria.....	2,55
		TOTAL PARTIDA	4,71
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	2,16
		TOTAL PARTIDA	2,16
CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos			
SUBCAPÍTULO 03.1 Asentamiento			
D38RA002	Ud	TOMA DE MUESTRAS SUELOS NLT-101 Ud. de toma de muestras en suelos según NLT-101. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	
		materiales.....	28,05
		TOTAL PARTIDA	28,05
D38RA004	Ud	GRANULOMETRÍA DE SUELOS NLT-104 Ud. de granulometría de suelos por tamizado según NLT-104. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	
		materiales.....	24,04
		TOTAL PARTIDA	24,04
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	2,16
		TOTAL PARTIDA	2,16
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	
		Mano de obra	0,01
		Maquinaria.....	0,54
		TOTAL PARTIDA	0,55
SUBCAPÍTULO 03.2 Zona duchas			
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	
		Mano de obra	0,01
		Maquinaria.....	0,54
		TOTAL PARTIDA	0,55
D19QA030	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 3 mm. C. ESP. M2. Pavimento Mondo M.R., de 3 mm., colores especiales (azul oscuro, verde botella, amari-	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		llo), de caucho con diseño en relieve para superficies con tráfico peatonal intenso, en losetas de 50x50 ó 100x100 cm., revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	
		Mano de obra	3,87
		materiales.....	20,55
		TOTAL PARTIDA	24,42
CAPÍTULO 04 Redes existentes en el asentamiento			
SUBCAPÍTULO 04.1 Abastecimiento			
APARTADO 04.1.1 Elementos de Red			
SUBAPARTADO 04.1.1.1 Zona Duchas			
D39GI355	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales.....	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	4,59
		materiales.....	5,15
		TOTAL PARTIDA	9,74
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,06
		materiales.....	5,15
		TOTAL PARTIDA	8,21
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales.....	3,66
		TOTAL PARTIDA	5,38
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	
		Mano de obra	75,24
		materiales.....	2.158,39

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	2.233,63
D25TX000A	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DUCHA Ud. Grifo para ducha Presto 55, totalmente instalado.	
		Mano de obra	2,33
		TOTAL PARTIDA	2,33
SUBAPARTADO 04.1.1.2 Zona Lavadero			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales.....	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,06
		materiales.....	5,15
		TOTAL PARTIDA	8,21
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	
		Mano de obra	2,33
		materiales.....	5,92
		TOTAL PARTIDA	8,25
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L. Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	
		Mano de obra	75,24
		materiales.....	2.158,39
		TOTAL PARTIDA	2.233,63
SUBAPARTADO 04.1.1.3 Zona Acampada			
D25TA015A	Ud	Bidon Ud. Instalación de bidon rectangular/circular de fibra de vidrio de 2000 l. de capacidad, diseñados con el fin de ser utilizados en montajes de baterías para abastecimiento de agua potable, ya que permiten la limpieza y desagüe sin necesidad de desmontar las conexiones entre los depósitos de la batería.	
		materiales.....	133,71
		TOTAL PARTIDA	133,71

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.2 Riego			
APARTADO 04.2.1 Elementos de Red			
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales.....	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,06
		materiales.....	5,15
		TOTAL PARTIDA	8,21
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2 Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	
		Mano de obra	2,33
		materiales.....	5,92
		TOTAL PARTIDA	8,25
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalacion de una bomba electrica que suministrara una presion de 30 mca.	
		Mano de obra	75,24
		materiales.....	608,39
		TOTAL PARTIDA	683,63
D39GG051	Ud	BOCA DE RIEGO ACOPLÉ RÁPIDO 3/4" Y MANGUERA DE RIEGO Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	
		Mano de obra	7,35
		materiales.....	31,96
		TOTAL PARTIDA	39,31
SUBCAPÍTULO 04.3 Saneamiento			
APARTADO 04.3.1 Elementos de Red			
D03DA201	Ud	ARQUETA SIFÓNICA 38x38x50 cm. Ud. Arqueta sifónica de 38x38x50 cms. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2, tapa de hormigón armado y sifón de PVC, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	46,10
		materiales.....	23,92
		TOTAL PARTIDA	70,02
D03DE001	Ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=75 mm. Ud. Sumidero sifónico de PVC de diámetro 75mm., totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	8,09

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		materiales.....	6,55
		TOTAL PARTIDA	14,64
D36SE208	MI	TUBERÍA PVC LISA 110 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas 110 mm. de diámetro	
		Mano de obra	9,52
		materiales.....	3,37
		TOTAL PARTIDA	12,89
D36SE210	MI	TUBERÍA PVC LISA 100 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 100 mm. de diámetro.	
		Mano de obra	9,52
		materiales.....	3,06
		TOTAL PARTIDA	12,58
D36SE215	MI	TUBERÍA PVC LISA 63 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 63 mm. de diámetro.	
		Mano de obra	10,76
		materiales.....	2,57
		TOTAL PARTIDA	13,33
D36SE220	MI	TUBERÍA PVC LISA 50 mm. MI. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 50 mm. de diámetro.	
		Mano de obra	10,76
		materiales.....	2,17
		TOTAL PARTIDA	12,93
APARTADO 04.3.2 Humedal			
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,06
		materiales.....	5,15
		TOTAL PARTIDA	8,21
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalacion de una bomba electrica que suministrara una presion de 30 mca.	
		Mano de obra	75,24
		materiales.....	608,39
		TOTAL PARTIDA	683,63
D39GI355424	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra	1,72
		materiales	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	4,59
		materiales	5,15
		TOTAL PARTIDA	9,74
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales	3,66
		TOTAL PARTIDA	5,38
DC312432RR	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 15 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	
		Mano de obra	1,72
		materiales	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	1,72
		materiales	0,65
		TOTAL PARTIDA	2,37
APARTADO 04.3.3 Compost			
5635634	M2	Silos compostaje Ud. Construcción de silos de compostaje, formados por madera reciclada. De tamaño circular con un radio de 25 metros. Forman parte del proceso de creación del compostaje en su fase de madurez.	
		Mano de obra	3,06
		materiales	4,40
		TOTAL PARTIDA	7,46
354645678	Ud	Letrinas Ud. Construcción de letrina de saneamiento, interior formado por depósito de compostaje ecológico, estructura aislada térmicamente, no produce olores ni es foco de insectos.	
		Mano de obra	3,06

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		materiales	79,56
		TOTAL PARTIDA	82,62
796789	Ud	Depositos restos cocina Ud. Inodoro de Compostaje respetuoso con el medio ambiente. Estructura aislada térmicamente del compostador fabrica compost de forma rápida y permite el compostaje de residuos domésticos. Funcionamiento es natural, no necesita agua ni suministro eléctrico.	
		materiales	33,78
		TOTAL PARTIDA	33,78
SUBCAPÍTULO 04.4 Alumbrado publico			
APARTADO 04.5.1 Elementos			
D28ED405	Ud	BALIZA EXTERIOR H=1 M. Ud. Baliza para exterior luz rasante, estanca, sobre palo de aluminio de 1 m., i/lámpara fluorescente 1x18 w, grado de protección IP 54/CLASE I, portalámparas, replanteo, recibido de poste, montaje, pequeño material y conexionado. Las balizas solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche. Producto muy eficiente pensado para el balizaje y señalización de caminos, parques y zonas peatonales.	
		Mano de obra	9,70
		materiales	176,25
		TOTAL PARTIDA	185,95
D28ED725	Ud	FAROLA SOLAR EXTERIOR Ud. Columna troncocónica con soporte solar con panel fotovoltaico que permite la orientación correcta del panel, de estructura extraplana oculta el cableado dando mayor valor al mobiliario urbano. Paneles solares se ajustan al diseño del conjunto. con baterías de larga vida sin mantenimiento de GEL O AGM, de gran capacidad y tamaño para abastecer el conjunto de luminarias, colocadas en el exterior. Las luminarias solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche.	
		Mano de obra	53,96
		Maquinaria	71,00
		materiales	1.655,00
		TOTAL PARTIDA	1.779,96
SUBCAPÍTULO 04.5 Energia Electrica			
APARTADO 04.6.1 Red individual			
SUBAPARTADO 04.6.1.1 Elementos			
D45AB100	Ud	MÓD. FOTOVOLTAICO Ud. Módulo fotovoltaico de silicio multicristalino, del tipo ISOFOTON i-50, instalación y puesta en uso.	
		Mano de obra	10,24
		materiales	280,00
		560,24
		TOTAL PARTIDA	290,24
D45BA100	Ud	ESTRUCTURA CONSOLA 2.2 (Serie M) Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en postes verticales, marca CONSOLLE, modelo 4.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE), incluso 2 perfiles U de aluminio, juego de 8 pernos hexagonales M6 x 20 mm, tuercas de auto ajuste M& y arandelas de 18 mm en acero inoxidable. Completamente montada, probada y funcionando	
		Mano de obra	10,24
		materiales	30,00

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			40,24
D45JA100	Ud	BAT. CONCORD PVx1248T Ud. Batería modelo Concord para pequeñas instalaciones fotovoltaicas de PVx1248T. Acumulador de plomo ácido y conector radicado en el interior. Incluso accesorios y pequeño material eléctrico. Totalmente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra	10,24
		materiales.....	95,00
TOTAL PARTIDA			105,24
D45JA100A	Ud	REGULADOR ISOLER 20 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador domestico de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma, hechos que podrían dañarla irreversiblemente, El regulador incorpora tres leds de indicación. El led que parpadea indica el estado de carga de la batería.	
		Mano de obra	4,76
		materiales.....	86,00
TOTAL PARTIDA			90,76
D45JA100S	Ud	INTERRUPTORES LUZ Ud. instalacion de interruptores y comprobacion de funcionamiento en instalacion.	
		Mano de obra	4,76
		materiales.....	6,00
TOTAL PARTIDA			10,76
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, portalámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	
		Mano de obra	4,76
		materiales.....	15,00
TOTAL PARTIDA			19,76
APARTADO 04.6.2 Red coelctiva			
SUBAPARTADO 04.6.2.1 Elementos			
D45CD100	Ud	CONVERTIDOR DC/AC Ud. CONVERSION TAURO-BC con regulador solar incorporado, 12 Vcc, 230 Vac. Potencia 275 W (30'), 200 W continuos con regulador de carga de 10 A, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra	51,20
		materiales.....	330,00
TOTAL PARTIDA			381,20
D45AB100A	Ud	MODULO FOTOVOLTAICO I-100 Ud. Colocacion e instalacion de los 15 paneles que forman parte de la red comunitaria, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	
		Mano de obra	10,24
		materiales.....	8.250,00
TOTAL PARTIDA			8.260,24
D45BA101	Ud	SOPORTE Y TORNILLERIA Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en cubiertas planas, marca CONSOLE, modelo 3.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE).	
		Mano de obra	10,24
		materiales.....	100,00

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			110,24
D45JA104	Ud	BATERIA 8L. 16 ud. colocacion e instalacion a red de bateria 8l. 16 tipo EASTPENN	
		Mano de obra	10,24
		materiales.....	130,00
TOTAL PARTIDA			140,24
D45JA107	Ud	REGULADOR XANTEX C40 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador industrial de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma	
		Mano de obra	4,76
		materiales.....	230,00
TOTAL PARTIDA			234,76
D43IS1342	Ud	UNIDADES DE SALIDA Ud. instalacion a red de unidades de salida de la instalacion, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	
		Mano de obra	2,38
		materiales.....	15,00
TOTAL PARTIDA			17,38
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, portalámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	
		Mano de obra	4,76
		materiales.....	15,00
TOTAL PARTIDA			19,76
CAPÍTULO 05 Mobiliario urbano			
SUBCAPÍTULO 05.1 Elementos			
051	ud	TIENDAS DE CAMPAÑA ACNUR Ud. Suministro y colocación de las tiendas dadas por ACNUR a coste cero, faciles y rapidas de instalar, han sido diseñadas para asentamiento de emergencia.	
		Mano de obra	11,47
TOTAL PARTIDA			11,47
D36LJ505	Ud	PAPELERA COMPOSTAJE Ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de plastico de 50 litros de capacidad, diseñada para el correcto compostaje	
		Mano de obra	11,47
		materiales.....	94,66
TOTAL PARTIDA			106,13
CAPÍTULO 06 Jardineria y repoblacion			
SUBCAPÍTULO 06.1 Asentamiento			
APARTADO 06.1.1. Jardineria			
D39KE051	Ud	Boswellia 1,50-2,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Boswellia 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.	
		Mano de obra	8,50
		materiales.....	21,59
TOTAL PARTIDA			30,09

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D39KE071	Ud	Acacia sensu lato 0,30-0,40 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acacia sensu lato de 0,3 a 0,4 m. de altura con cepellón en container.	
		Mano de obra	6,12
		materiales	1,52
		TOTAL PARTIDA	7,64
D39KE101	Ud	Commiphora 0,80-1,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Commiphora de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	
		Mano de obra	6,12
		materiales	5,18
		TOTAL PARTIDA	11,30
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	1,96
		materiales	0,48
		TOTAL PARTIDA	2,44
SUBCAPÍTULO 06.2 Humedal			
D39IA301	Ud	Typha spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. son fuerte, fácil de propagar, y capaz de producir una biomasa anual grande. Típicamente quitan cantidades grandes del nitrato y del fosfato.	
		Mano de obra	28,75
		materiales	15,26
		TOTAL PARTIDA	44,01
D39IA351	Ud	Schoenoplectus spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. crecen en grupos y crecen bien en agua que tiene una profundidad de 5 cm a 3 m. Estas plantas agresivas logran una eliminación alta de contaminantes.	
		Mano de obra	8,50
		materiales	61,64
		TOTAL PARTIDA	70,14
CAPÍTULO 07 Medidas de Seguridad			
SUBCAPÍTULO 07.1 Elementos de instalacion			
D23KE115	MI	MALLA GALV. ST 50/14 DE 5,00 M. MI. colocacion de malla galvanizada con cimentacion, de respuesta eficaz para todo tipo de cerramientos. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión de distintos diámetros, galvanizada. Se complementa con postes y accesorios. Los postes son de 5 m de alto total.	
		Mano de obra	10,53
		materiales	22,81
		TOTAL PARTIDA	33,34
D23AA205	MI	PUERTA DE ENTRADA MI. colocacion de puerta de entrada de malla galvanizada con cimentacion. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión galvanizada. Se complementa con postes y accesorios de puerta. Los postes son de 5 m de alto total.	
		Mano de obra	10,53
		materiales	32,93

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			43,46
CAPÍTULO 08 Elementos prefabricados			
Q3TR34T	Ud	Puesto acnur Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	
		Mano de obra	121,90
		materiales	12.780,76
		TOTAL PARTIDA	12.902,66
23R145	Ud	Puesto medico Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	
		Mano de obra	121,90
		materiales	17.734,88
		TOTAL PARTIDA	17.856,78
CAPÍTULO 11 Otros			
C07LT01	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	
		TOTAL PARTIDA	7.350,76

A Coruña, Enero de 2016

EL AUTOR DEL PROYECTO,



Fdo: Alejandro Rey Vizoso



5. Presupuesto

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
CAPÍTULO 01 Trabajos previos				
SUBCAPÍTULO 01.1 Talado y desbroce				
D36BA005	Ud	CORTADO Y TROCEADO DE ÁRBOL		
		Ud. Cortado y troceado por medio de sierra mecánica y transporte fuera de la obra de tronco de árbol, por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del terreno circundante.	70,00	0,63 44,10
D36BA008	Ud	EXTRACCIÓN Y TRANSP. DE TOCÓN		
		Ud. Extracción por medios mecánicos y transporte a vertedero de tocón de 15 cm. de diámetro.	60,00	14,27 856,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.1 Talado y desbroce.....				900,30
TOTAL CAPÍTULO 01 Trabajos previos				900,30

CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
SUBCAPÍTULO 02.1 Humedal				
D02EP051	M3	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO		
		M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	10.800,00	4,02 43.416,00
D02KF001	M3	EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO		
		M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	14,00	12,68 177,52
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO		
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	7.200,00	2,16 15.552,00
D02TF201	M3	RELLENO Y COMPAC. MANO C/APORTE		
		M3. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios manuales, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/aporte de las mismas, regado, empleo de pisón manual y p.p. de costes indirectos.	3.600,00	43,58 156.888,00
D02TF22F	m2	IMPERMEABILIZACION HUMEDAL		
		M2. geomembranas de material plástico, derivados del policloruro de vinilo con colocación en las celdas del humedal.	7.200,00	27,30 196.560,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.1 Humedal				412.593,52

SUBCAPÍTULO 02.2 Asentamiento

D36BE001	M3	EXCAV. EN ZANJA TERRENO FLOJO		
		M3. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	281,00	4,57 1.284,17
D36BI020	M3	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAV.		
		M3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	281,00	4,71 1.323,51
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO		
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	281,00	2,16 606,96
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.2 Asentamiento				3.214,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
TOTAL CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras.....				415.808,16
CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos				
SUBCAPÍTULO 03.1 Asentamiento				
D38RA002	Ud	TOMA DE MUESTRAS SUELOS NLT-101		
		Ud. de toma de muestras en suelos según NLT-101. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	1,00	28,05 28,05
D38RA004	Ud	GRANULOMETRÍA DE SUELOS NLT-104		
		Ud. de granulometría de suelos por tamizado según NLT-104. (Sin incluir desplazamiento para toma de muestras)	1,00	24,04 24,04
D02EF005	M2	EXPLANACIÓN TERRENO A MANO		
		M2. Explanación y nivelación, por medios manuales, de terrenos de naturaleza blanda con una cota diferencial máxima de hasta 30 cm., i/p.p. de costes indirectos.	4.301,45	2,16 9.291,13
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO		
		M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	4.301,45	0,55 2.365,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1 Asentamiento				11.709,02
SUBCAPÍTULO 03.2 Zona duchas				
D38AG009	M2	ESCARIFICADO/COMPACTADO TERRENO		
		M2. Escarificado y compactado del terreno natural por medios mecánicos.	5.000,00	0,55 2.750,00
D19QA030	M2	PAVIMENTO DE CAUCHO 3 mm. C. ESP.		
		M2. Pavimento Mondo M.R., de 3 mm., colores especiales (azul oscuro, verde botella, amarillo), de caucho con diseño en relieve para superficies con tráfico peatonal intenso, en losetas de 50x50 ó 100x100 cm., revés esmerilado para fijación con adhesivo de Epoxi o poliuretano de dos componentes, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras), s/ CTE-DB SU.	3.750,00	24,42 91.575,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.2 Zona duchas.....				94.325,00
TOTAL CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos				106.034,02

PRESUPUESTO				PRESUPUESTO			
CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 Redes existentes en el asentamiento							
SUBCAPÍTULO 04.1 Abastecimiento							
APARTADO 04.1.1 Elementos de Red							
SUBAPARTADO 04.1.1.1 Zona Duchas							
D39GI355	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 ,10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	16,00	2,37	37,92		
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	160,00	9,74	1.558,40		
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	287,71	8,21	2.362,10		
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	231,40	5,38	1.244,93		
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L.					
		Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	3,00	2.233,63	6.700,89		
D25TX000A	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DUCHA					
		Ud. Grifo para ducha Presto 55, totalmente instalado.	232,00	2,33	540,56		
TOTAL SUBAPARTADO 04.1.1.1 Zona Duchas.....					12.444,80		
SUBAPARTADO 04.1.1.2 Zona Lavadero							
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	57,99	2,37	137,44		
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	20,83	8,21	171,01		
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2					
		Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	2,00	8,25	16,50		
D25TA030A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR PVC 75.000 L.					
		Ud. Instalación de depósito circular de fibra de vidrio de 75.000 l. de capacidad, con tapa del mismo material, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado.	1,00	2.233,63	2.233,63		
TOTAL SUBAPARTADO 04.1.1.2 Zona Lavadero					2.558,58		
SUBAPARTADO 04.1.1.3 Zona Acampada							
D25TA015A	Ud	Bidon					
		Ud. Instalación de bidon rectangular/circular de fibra de vidrio de 2000 l. de capacidad, diseñados con el fin de ser utilizados en montajes de baterías para abastecimiento de agua potable, ya que permiten la limpieza y desagüe sin necesidad de desmontar las conexiones entre los depósitos de la batería.	168,00	133,71	22.463,28		
TOTAL SUBAPARTADO 04.1.1.3 Zona Acampada					22.463,28		
TOTAL APARTADO 04.1.1 Elementos de Red					37.466,66		
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.1 Abastecimiento					37.466,66		
SUBCAPÍTULO 04.2 Riego							
APARTADO 04.2.1 Elementos de Red							
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	76,76	2,37	181,92		
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM					
		MI. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	50,73	8,21	416,49		
D25TX000	Ud	INSTALACIÓN GRIFO DE LATÓN 1/2					
		Ud. Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	1,00	8,25	8,25		
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL					
		Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalacion de una bomba electrica que suministrara una presion de 30 mca.	1,00	683,63	683,63		
D39GG051	Ud	BOCA DE RIEGO ACOPLE RÁPIDO 3/4" Y MANGUERA DE RIEGO					
		Ud. Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.	4,00	39,31	157,24		
TOTAL APARTADO 04.2.1 Elementos de Red					1.447,53		
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.2 Riego					1.447,53		

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.3 Saneamiento			
APARTADO 04.3.1 Elementos de Red			
D03DA201	Ud	ARQUETA SIFÓNICA 38x38x50 cm. Ud. Arqueta sifónica de 38x38x50 cms. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2, tapa de hormigón armado y sifón de PVC, según CTE/DB-HS 5.	3,00 70,02 210,06
D03DE001	Ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC D=75 mm. Ud. Sumidero sifónico de PVC de diámetro 75mm., totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.	22,00 14,64 322,08
D36SE208	MI	TUBERÍA PVC LISA 110 mm. Ml. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas 110 mm. de diámetro	89,96 12,89 1.159,58
D36SE210	MI	TUBERÍA PVC LISA 100 mm. Ml. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 100 mm. de diámetro.	294,21 12,58 3.701,16
D36SE215	MI	TUBERÍA PVC LISA 63 mm. Ml. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 63 mm. de diámetro.	11,96 13,33 159,43
D36SE220	MI	TUBERÍA PVC LISA 50 mm. Ml. Tubería de PVC para evacuación y desagüe en canalizaciones subterráneas de 50 mm. de diámetro.	40,51 12,93 523,79
TOTAL APARTADO 04.3.1 Elementos de Red.....			5.866,04
APARTADO 04.3.2 Humedal			
D36OC105	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 40, 10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=40 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	31,26 8,21 256,64
D25TA025A	Ud	DEPÓSITO CIRCULAR CON BOMBA HUMEDAL Ud. Instalación de depósito rectangular de fibra de vidrio de 2150 l prefabricado. de capacidad, i/llaves de corte de esfera de 1", tubería de cobre de 20-22 mm. y grifo de latón de 1/2", totalmente instalado. Se incluye la instalación de una bomba eléctrica que suministrara una presión de 30 mca.	1,00 683,63 683,63
D39GI355424	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 20 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=20 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	656,10 2,37 1.554,96
D36OC107	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 32 ,10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=32 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	16,82 9,74 163,83
D39GI505	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 50, 10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la mis-	

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.			
DC312432RR	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 15 PERFORADA MANUALMENTE, 10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=50 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, perforada manualmente para la repartición uniforme del agua gris sobre el humedal.	31,26 5,38 168,18
D25NA590A	MI	TUBERÍA PVC PRESIÓN 25, 10 ATM Ml. Tubería de PVC presión junta elástica de D=25 mm., para presión de trabajo de 10 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., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	155,53 2,37 368,61
TOTAL APARTADO 04.3.2 Humedal			6.431,56
APARTADO 04.3.3 Compost			
5635634	M2	Silos compostaje Ud. Construcción de silos de compostaje, formados por madera reciclada. De tamaño circular con un radio de 25 metros. Forman parte del proceso de creación del compostaje en su fase de madurez.	628,00 7,46 4.684,88
354645678	Ud	Letrinas Ud. Construcción de letrina de saneamiento, interior formado por depósito de compostaje ecológico, estructura aislada térmicamente, no produce olores ni es foco de insectos.	136,00 82,62 11.236,32
796789	Ud	Depositos restos cocina Ud. Inodoro de Compostaje respetuoso con el medio ambiente. Estructura aislada térmicamente del compostador fabrica compost de forma rápida y permite el compostaje de residuos domésticos. Funcionamiento es natural, no necesita agua ni suministro eléctrico.	55,00 33,78 1.857,90
TOTAL APARTADO 04.3.3 Compost.....			8.230,54
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.3 Saneamiento.....			20.528,14
SUBCAPÍTULO 04.4 Alumbrado publico			
APARTADO 04.5.1 Elementos			
D28ED405	Ud	BALIZA EXTERIOR H=1 M. Ud. Baliza para exterior luz rasante, estanca, sobre palo de aluminio de 1 m., i/lámpara fluorescente 1x18 w, grado de protección IP 54/CLASE I, portalámparas, replanteo, recibido de poste, montaje, pequeño material y conexionado. Las balizas solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche. Producto muy eficiente pensado para el balizaje y señalización de caminos, parques y zonas peatonales.	138,00 185,95 25.661,10
D28ED725	Ud	FAROLA SOLAR EXTERIOR Ud. Columna troncoónica con soporte solar con panel fotovoltaico que permite la orientación correcta del panel, de estructura extraplana oculta el cableado dando mayor valor al mobiliario urbano. Paneles solares se ajustan al diseño del conjunto. con baterías de larga vida sin mantenimiento de GEL O AGM, de gran capacidad y tamaño para abastecer el conjunto de luminarias, colocadas en el exterior. Las luminarias solares se recargan durante el día. Automáticas se encienden al anochecer y permanecen iluminados durante la noche-	79,00 1.779,96 140.616,84
TOTAL APARTADO 04.5.1 Elementos			166.277,94

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.4 Alumbrado publico.....			166.277,94
SUBCAPÍTULO 04.5 Energia Electrica			
APARTADO 04.6.1 Red individual			
SUBAPARTADO 04.6.1.1 Elementos			
D45AB100	Ud	MÓD. FOTOVOLTAICO Ud. Módulo fotovoltaico de silicio multicristalino, del tipo ISOFOTON i-50, instalacion y puesta en uso.	3,00 290,24 870,72
D45BA100	Ud	ESTRUCTURA CONSOLE 2.2 (Serie M) Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en postes verticales, marca CONSOLE, modelo 4.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE), incluso 2 perfiles U de aluminio, juego de 8 pernos hexagonales M6 x 20 mm, tuercas de auto ajuste M& y arandelas de 18 mm en acero inoxidable. Completamente montada, probada y funcionando	1,00 40,24 40,24
D45JA100	Ud	BAT. CONCORD PVx1248T Ud. Batería modelo Concord para pequeñas instalaciones fotovoltaicas de PVx1248T. Acumulador de plomo ácido y conector radicado en el interior. Incluso accesorios y pequeño material eléctrico. Totalmente montado, probado y funcionando.	1,00 105,24 105,24
D45JA100A	Ud	REGULADOR ISOLER 20 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador domestico de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma, hechos que podrían dañarla irreversiblemente, El regulador incorpora tres leds de indicación. El led que parpadea indica el estado de carga de la batería	1,00 90,76 90,76
D45JA100S	Ud	INTERRUPTORES LUZ Ud. instalacion de interruptores y comprobacion de funcionamiento en instalacion.	3,00 10,76 32,28
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, porta-lámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	3,00 19,76 59,28
TOTAL SUBAPARTADO 04.6.1.1 Elementos			1.162,24
TOTAL APARTADO 04.6.1 Red individual			63.923,20
APARTADO 04.6.2 Red coelctiva			
SUBAPARTADO 04.6.2.1 Elementos			
D45CD100	Ud	CONVERTIDOR DC/AC Ud. CONVERSOR TAURO-BC con regulador solar incorporado, 12 Vcc, 230 Vac. Potencia 275 W (30'), 200 W continuos con regulador de carga de 10 A, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	1,00 381,20 381,20
D45AB100A	Ud	MODULO FOTOVOLTAICO I-100 Ud. Colocacion e instalacion de los 15 paneles que forman parte de la red comunitaria, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	1,00 8.260,24 8.260,24
D45BA101	Ud	SOPORTE Y TORNILLERIA Ud. Soporte de aplicación universal para placas solares en cubiertas planas, marca CONSOLE, modelo 3.2 (Serie M), fabricada en plástico 100% reciclado sin cloro (HDPE).	1,00 110,24 110,24
D45JA104	Ud	BATERIA 8L. 16 ud. colocacion e instalacion a red de bateria 8l. 16 tipo EASTPENN	1,00 140,24 140,24

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D45JA107	Ud	REGULADOR XANTEX C40 Ud. Instalación y puesta en funcionamiento del regulador descrito, diseñado para trabajar como regulador industrial de energía solar fotovoltaico protege la batería de una posible sobrecarga desde los módulos fotovoltaicos y evita la descarga excesiva de la misma	1,00 234,76 234,76
D43IS1342	Ud	UNIDADES DE SALIDA Ud. instalacion a red de unidades de salida de la instalacion, comprobacion de funcionamiento y puesta en marcha.	1,00 17,38 17,38
D45JA100Y	Ud	LAMPARA FLUORESCENTE Ud. instalacion y comprobacion de funcionamiento de Tubo fluorescente lineal Mini T5 de 8W, porta-lámparas o base G5, tono luz día frío 6500K, 300 lúmenes de potencia e índice de reproducción cromática Ra > 75	3,00 19,76 59,28
TOTAL SUBAPARTADO 04.6.2.1 Elementos			9.203,34
TOTAL APARTADO 04.6.2 Red coelctiva			18.406,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.5 Energia Electrica			128.875,28
TOTAL CAPÍTULO 04 Redes existentes en el asentamiento			364.354,17
CAPÍTULO 05 Mobiliario urbano			
SUBCAPÍTULO 05.1 Elementos			
051	ud	TIENDAS DE CAMPAÑA ACNUR Ud. Suministro y colocación de las tiendas dadas por ACNUR a coste cero, faciles y rapidas de instalar, han sido diseñadas para asentameintode emergencia.	660,00 11,47 7.570,20
D36LJ505	Ud	PAPELERA COMPOSTAJE Ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de plastico de 50 litros de capacidad, diseñada para el correcto compostaje	60,00 106,13 6.367,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.1 Elementos			13.938,00
TOTAL CAPÍTULO 05 Mobiliario urbano.....			13.938,00
CAPÍTULO 06 Jardineria y repoblacion			
SUBCAPÍTULO 06.1 Asentamiento			
APARTADO 06.1.1. Jardineria			
D39KE051	Ud	Boswellia 1,50-2,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Boswellia 1,5 a 2,0 m. de altura con cepellón en container.	15,00 30,09 451,35
D39KE071	Ud	Acacia sensu lato 0,30-0,40 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acacia sensu lato de 0,3 a 0,4 m. de altura con cepellón en container.	15,00 7,64 114,60
D39KE101	Ud	Commiphora 0,80-1,00 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Commiphora de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	15,00 11,30 169,50
D39QA201	M2	CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 M2.	

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		
		M2. Césped sembrado 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.	77.500,00	2,44	189.100,00
TOTAL APARTADO 06.1.1. Jardineria.....					189.835,45
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.1 Asentamiento					189.835,45

SUBCAPÍTULO 06.2 Humedal

D39IA301	Ud	Typha spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. son fuerte, fácil de propagar, y capaz de producir una biomasa anual grande. Típicamente quitan cantidades grandes del nitrato y del fosfato.	40,00	44,01	1.760,40
D39IA351	Ud	Schoenoplectus spp Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de de altura con cepellón en container. crecen en grupos y crecen bien en agua que tiene una profundidad de 5 cm a 3 m. Estas plantas agresivas logran una eliminación alta de contaminantes.	40,00	70,14	2.805,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.2 Humedal					4.566,00
TOTAL CAPÍTULO 06 Jardineria y repoblacion					194.401,45

CAPÍTULO 07 Medidas de Seguridad
SUBCAPÍTULO 07.1 Elementos de instalacion

D23KE115	MI	MALLA GALV. ST 50/14 DE 5,00 M. MI. colocacion de malla galvanizada con cimentacion, de respuesta eficaz para todo tipo de cerramientos. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión de distintos diámetros, galvanizada. Se complementa con postes y accesorios. Los postes son de 5 m de alto total.	2.302,00	33,34	76.748,68
D23AA205	MI	PUERTA DE ENTRADA MI. colocacion de puerta de entrada de malla galvanizada con cimentacion. Es una malla romboidal tejida con alambre de una sola torsión galvanizada. Se complementa con postes y accesorios de puerta. Los postes son de 5 m de alto total.	125,00	43,46	5.432,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.1 Elementos de instalacion					82.181,18
TOTAL CAPÍTULO 07 Medidas de Seguridad					82.181,18

CAPÍTULO 08 Elementos prefabricados

Q3TR34T	Ud	Puesto acnur Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	1,00	12.902,66	12.902,66
23R145	Ud	Puesto medico Ud. Colocacion, puesta en obra e instalacion del elemento prefabricado, listo para ser usado.	1,00	17.856,78	17.856,78
TOTAL CAPÍTULO 08 Elementos prefabricados					30.759,44

PRESUPUESTO

CÓDIGO	UD	RESUMEN			PRECIO
CAPÍTULO 09 Seguridad y salud					
C05SS01	Ud	SEGURIDAD Y SALUD Seguridad y Salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.			
			1,00	19.181,21	19.181,21
TOTAL CAPÍTULO 09 Seguridad y salud					19.181,21
CAPÍTULO 10 Gestion de residuos					
C06XR01	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Gestión de Residuos de construcción y demolición desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.			
			1,00	91,80	91,80
TOTAL CAPÍTULO 10 Gestion de residuos					91,80
CAPÍTULO 11 Otros					
C07LT01	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.			
			1,00	7.350,76	7.350,76
TOTAL CAPÍTULO 11 Otros					7.350,76
TOTAL					1.235.000,49

6. Resumen del Presupuesto

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	Trabajos previos	900,30	0,08
02	Movimiento de tierras	415.808,16	33,67
03	Firmes y pavimentos	106.034,02	9,04
04	Redes existentes en el asentamiento.....	364.354,17	29,50
05	Mobiliario urbano	13.938,00	1,19
06	Jardinería y repoblación	194.401,45	16,57
07	Medidas de Seguridad.....	82.181,18	7,01
08	Elementos prefabricados.....	30.759,44	2,62
09	Seguridad y salud.....	19.181,21	1,64
10	Gestión de residuos.....	91,80	0,01
11	Otros.....	7.350,76	0,63
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.235.000,49	
	13,00 % Gastos generales.....	160.550,06	
	6,00 % Beneficio industrial.....	74.100,03	
	SUMA DE G.G. y B.I.	234.650,09	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.		1.469.650,58	
	21,00 % I.V.A.	308.626,62	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN + I.V.A		1.778.277,20	

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.

Dadaab, a 3 de febrero de 2016.

A Coruña, Enero de 2016

EL AUTOR DEL PROYECTO,



Fdo: Alejandro Rey Vizoso