

TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Especialidad en Construcciones Cíviles

AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA E.D.A.R.
DE CANGAS (PONTEVEDRA)

CANGAS WASTEWATER TREATMENT
PLANT EXPANSION AND IMPROVEMENT

ANTÍA PARCERO RODAL

OCTUBRE 2014



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

E.T.S DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES
Y PUERTOS





Proyecto: **AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS**
Autora: **ANTÍA PARCERO RODAL**



ÍNDICE GENERAL



➤ **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA**

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - ANEJO 1: ESTUDIO PREVIO
 - ANEJO 2: REPORTAJE FOTOGRÁFICO
 - ANEJO 3: ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
 - ANEJO 4: CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO
 - ANEJO 5: ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO
 - ANEJO 6: MOVIMIENTO DE TIERRAS
 - ANEJO 7: ESTUDIO DE POBLACIONES, CAUDALES Y CARGAS CONTAMINANTES
 - ANEJO 8: DIMENSIONAMIENTO DE PROCESOS
 - ANEJO 9: CÁLCULOS HIDRÁULICOS
 - ANEJO 10: CÁLCULOS HIDRÁULICOS DE BOMBEOS
 - ANEJO 11: CÁLCULOS MECÁNICOS
 - ANEJO 12: CÁLCULOS ESTRUCTURALES
 - ANEJO 13: CÁLCULOS ELÉCTRICOS
 - ANEJO 14: ABASTECIMIENTO
 - ANEJO 15: SANEAMIENTO
 - ANEJO 16: FIRMES Y PAVIMENTOS
 - ANEJO 17: EXPROPIACIONES
 - ANEJO 18: COSTES DE EXPLOTACIÓN
 - ANEJO 19: ESTUDIO AMBIENTAL
 - ANEJO 20: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 - ANEJO 21: PLAN DE OBRA
 - ANEJO 22: GESTIÓN DE RESIDUOS
 - ANEJO 23: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO 24: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
 - ANEJO 25: FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO 26: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

➤ **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**

1. SITUACIÓN
 - 1.1. LOCALIZACIÓN
 - 1.2. SITUACIÓN ACTUAL
2. DEFINICIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN
 - 2.1. PLANTA GENERAL DE LOS PROCESOS
 - 2.2. DIAGRAMAS DE FLUJO
 - Esquema de tratamiento
 - Línea piezométrica
3. TOPOGRAFÍA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
 - 3.1. TAQUIMÉTRICO
 - 3.2. EXCAVACIÓN NUEVA PARCELA
 - 3.3. PERFILES TRANSVERSALES
4. ELEMENTOS DE LA E.D.A.R.
 - 4.1. POZO DE ENTRONQUE
 - 4.2. OBRA DE LLEGADA
 - 4.3. PRETRATAMIENTO
 - 4.4. DECANTACIÓN SECUNDARIA
 - Conexión con biológico
 - Nuevo decantador
 - 4.5. BOMBEO DE FANGOS
 - 4.6. EDIFICIO DE CONTROL Y TRATAMIENTO DE FANGOS EN EXCESO
5. CONDUCCIONES
 - 5.1. PLANTA GENERAL DE LAS CONDUCCIONES
 - 5.2. SECCIÓN TIPO DE ZANJA
6. URBANIZACIÓN
 - 6.1. AMPLIACIÓN RED DE ABASTECIMIENTO
 - 6.2. AMPLIACIÓN RED DE SANEAMIENTO
 - 6.3. AMPLIACIÓN RED ELÉCTRICA
 - 6.4. PLANTA GENERAL DE LA URBANIZACIÓN
7. DEMOLICIONES



➤ **DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
3. UNIDADES DE OBRA: EJECUCIÓN, CONTROL, MEDICIÓN Y ABONO
4. VARIOS
5. DISPOSICIONES ADICIONALES

➤ **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN DE PRESUPUESTO



Proyecto: **AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS**
Autora: **ANTÍA PARCERO RODAL**
Presupuesto



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



ÍNDICE

- 1. MEDICIONES AUXILIARES**
- 2. MEDICIONES**
- 3. CUADRO DE PRECIOS Nº1**
- 4. CUADRO DE PRECIOS Nº2**
- 5. PRESUPUESTO**
- 6. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**



1. MEDICIONES AUXILIARES



	Volumenes	Excavación(m3)		Relleno(m2)	
	Cota de excavacion	Tierra vegetal	Suelo aluvial	Tierra vegetal	Suelo seleccionado
Decantador	0,0				
	-0,5	431,8		17,0	
	-1,0		657,4		226,0
	-1,5		1176,0		321,5
	-2,0		1677,1		399,6
	-2,5		2161,0		460,4
	-3,0		2627,5		503,7
	-3,5		3076,6		529,8
	-4,0		3508,3		538,5
	-4,3		3632,8		538,5
	-4,5		3646,3		546,8
	-5,0		3669,0		556,7
	-5,3		3681,2		561,2
	-5,5		3699,0		561,6
	-6,0		3707,1		562,4
	-6,3		3711,8		562,7
	-6,9		3720,8		563,0
Subtotal		431,8	3720,8	17,0	563,0



2. MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL							
SUBCAPÍTULO 1.1 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS							
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS. Nueva parcela Terreno inicial - Explanación a cota 7,5 m	1	7.150,260			7.150,260	
							7.150,260
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado. EXCAVACIÓN NUEVA PARCELA Terreno inicial - Explanación a cota 7,5 m RELLENO FINAL URBANIZACIÓN Explanación a cota 7,50 m - Cotas de urbanización VOLUMENES desde cota 7,50 m Pretratamiento	1 -1 1 1	7.150,260 2.553,480 7,070 11,360		3,100 7,000	7.150,260 -2.553,480 21,917 79,520	
							4.698,217
SUBCAPÍTULO 1.2 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y PRETRATAMIENTO							
APARTADO 1.2.1 OBRA DE LLEGADA							
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RECINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	1 1 1 1	3,900 4,800 13,200 6,500	5,200 5,200 3,350 5,700	5,850 7,410 6,150 6,150	118,638 184,954 271,953 227,858	
							803,403
E003140	M3 RELLENO Y COMPACTAC.PIEDRA EN RAMA RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.	1 1 1 1	3,150 4,050 12,450 5,750	4,450 4,450 2,600 4,950	0,500 0,500 0,500 0,500	7,009 9,011 16,185 14,231	
							46,436
ESOLGRAV	M3 SOLERA DE GRAVA Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m ² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.	1 1 1 1	3,150 4,050 12,450 5,750	4,450 4,450 2,600 4,950	0,350 0,350 0,350 0,350	4,906 6,308 11,330 9,962	
							32,506
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado. EXCAVACIÓN Pozo de gruesos Canal by-pass Pozo de Bombeo RELLENO PIEDRA	1 1 1 1	4,400 13,100 6,400	6,200 3,310 5,300	7,410 6,150 6,150	202,145 266,670 208,608	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Arqueta de entrada	-1	3,150	4,450	0,500	-7,009	
	Pozo de gruesos	-1	4,050	4,450	0,500	-9,011	
	Canal by-pass	-1	12,450	2,600	0,500	-16,185	
	Pozo de Bombeo	-1	5,750	4,950	0,500	-14,231	
	RELLENO GRAVA						
	Arqueta de entrada	-1	3,150	4,450	0,350	-4,906	
	Pozo de gruesos	-1	4,050	4,450	0,350	-6,308	
	Canal by-pass	-1	12,450	2,600	0,350	-11,330	
	Pozo de Bombeo	-1	5,750	4,950	0,350	-9,962	
	HORMIGÓN DE LIMPIEZA						
	Arqueta de entrada	-1	2,900	4,200	0,100	-1,218	
	Pozo de gruesos	-1	3,800	4,200	0,100	-1,596	
	Canal by-pass	-1	12,200	2,350	0,100	-2,867	
	Pozo de Bombeo	-1	5,500	4,700	0,100	-2,585	
	SOLERAS						
	Arqueta de entrada	-1	2,900	4,200	0,400	-4,872	
	Pozo de gruesos	-1	3,800	4,200	0,400	-6,384	
	Canal by-pass	-1	12,200	2,350	0,400	-11,468	
	Pozo de bombeo	-1	5,500	4,700	0,400	-10,340	
	VOLUMENES						
	Arqueta de entrada	-1	11,800		3,950	-46,610	
	Pozo de gruesos	-1	13,300		5,500	-73,150	
	Canal by-pass	-1	30,680		4,250	-130,390	
	Pozo de Bombeo	-1	23,240		4,250	-98,770	
							208,231
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	1 1 1 1	2,900 3,800 12,200 5,500	4,200 4,200 2,350 4,700		12,180 15,960 28,670 25,850	
							82,660
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS. Soleras	1 1 1 1 1 1 -1 1 1 1 1 1 -1 2 -1 1 1 1 -1 1 1 2 2 0,5	2,900 3,800 12,200 5,500 12,000 6,600 18,800 1,500 4,000 11,100 0,800 1,000 1,000 16,140 1,950 1,500 3,500 2,340 2,050	4,200 4,200 2,350 4,700 6,850 0,500 0,300 0,300 0,250 0,300 0,300 0,500 0,300 0,300 0,300 0,300 0,580 0,580 4,000	0,400 0,400 0,400 0,400 0,250 0,250 4,250 1,540 1,400 5,500 0,600 0,300 0,300 0,500 4,250 3,950 1,540 0,500 0,500 0,500 0,470	4,872 6,384 11,468 10,340 20,550 -0,825 23,970 -0,693 1,400 18,315 -0,144 -0,150 2,000 -0,150 20,579 2,311 -0,693 2,030 1,357 1,927	
							134,046
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS. Cuantía (130 kg/m ²)	1	134,046			130,000 17,425,980	
							17,425,980

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO						
	ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.						
	INTERIOR						
	Pozo gruesos	4	3,500		5,500		77,000
		1	2,350	2,350			5,523
	Pozo de bombeo	4	4,000		4,250		68,000
		2	4,550		4,250		38,675
		1	4,000	4,550			18,200
	Arqueta de llegada	2	2,500		3,950		19,750
		2	3,500		3,950		27,650
		1	3,500	2,500			8,750
	Canal by-pass	2	12,000		4,250		102,000
		2	1,950		4,250		16,575
		1	12,000	1,950			23,400
	EXTERIOR						
	Muros	1	12,000		4,250		51,000
		1		2,550	4,250		10,838
		1		6,450	4,250		27,413
		1		3,800	3,950		15,010
		1	3,100		3,950		12,245
		1	4,100		5,500		22,550
		1	5,100		4,250		21,675
	Soleras	1	3,800	3,800			14,440
		1	2,800	3,800			10,640
		1	5,100	4,300			21,930
		1	12,000	2,550			30,600
							643,864
U05JE100	ml JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC						
	Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.						
	Pozo de bombeo	2	18,800				37,600
	Cámara tranquilizadora	2	4,000				8,000
	Pozo de gruesos	2	11,100				22,200
	Arqueta de llegada	2	9,450				18,900
	Canal by-pass	2	16,140				32,280
		2	1,950				3,900
							122,880
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR						
	Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie.						
	Totalmente terminada.						
	Pozo gruesos	4	3,500		5,500		77,000
		1	2,350	2,350			5,523
	Pozo de bombeo	4	4,000		4,250		68,000
		2	4,550		4,250		38,675
		1	4,000	4,550			18,200
	Arqueta de llegada	2	2,500		3,950		19,750
		2	3,500		3,950		27,650
		1	3,500	2,500			8,750
	Canal by-pass	2	12,000		4,250		102,000
		2	1,950		4,250		16,575
		1	12,000	1,950			23,400
							405,523
E032015	MI ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y D						
	ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y DIMENSIONES SEÑALADAS EN LOS PLANOS, COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	Arqueta de llegada y pozo de bombeo	2	3,170				6,340
							6,340
UBARANDILLA	MI BARANDILLA FORMADA POR UN TUBO HORIZONTAL DE ACERO						
	Barandilla formada por un tubo horizontal de acero inoxidable de diámetro 2" y cuatro tubos de 1", pies derechos de 100x10 mm, colocados cada 1,50 metros, soldados a pletinas de acero inoxidable de 100x200x10 m, atornillados a su vez al hormigón mediante anclajes metálicos de explanación, in-						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	cluso p.p. de pequeño material.	1	3,300				3,300
		1	2,000				2,000
		1	2,850				2,850
		1	0,900				0,900
		1	2,650				2,650
		2	2,400				4,800
							16,500
EQUITAMIEDOS	MI QUITAMIEDOS ACCESO A POZO DE BOMBEO						
	Quitamiedos para acceso a pozo de bombas fabricado en acero inox. AISI-304L. Totalmente instalado.						
		3					3,000
							3,000
ETAPAS1	Ud TAPA METÁLICA 1,3X1,00 M2						
	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,30x1,00 m2. Totalmente instalada.						
		5					5,000
							5,000
ETAPAS2	Ud TAPA METÁLICA 1,00X0,60 M2						
	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,00x0,60 m2. Totalmente instalada.						
		2					2,000
							2,000
ETAPAS3	Ud TAPA METÁLICA 2,20X2,65 M2						
	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 2,20x2,65 m2. Totalmente instalada.						
		1					1,000
							1,000
							1,000
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT.						
	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Desde la cota de explanación inicial (7,50 m)						
	Canales de desbaste	1	9,850	4,300	2,350		99,534
	Desarenado - desengrasado	1	11,150	7,900	2,350		207,000
							306,534
E003140	M3 RELLENO Y COMPACTAC.PIEDRA EN RAMA						
	RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.						
	Desde la cota de explanación inicial (7,50 m)						
	Canales de desbaste	1	9,100	3,550	0,500		16,153
	Desarenado - desengrasado	1	10,400	7,150	0,500		37,180
							53,333
ESOLGRAV	M3 SOLERA DE GRAVA						
	Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.						
	Desde la cota de explanación inicial (7,50 m)						
	Canales de desbaste	1	9,100	3,550	0,350		11,307
	Desarenado - desengrasado	1	10,400	7,150	0,350		26,026
							37,333

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado. EXCAVACIÓN Canales de desbaste Desarenado - desengrasado RELLENO PIEDRA Canales de desbaste Desarenado - desengrasado RELLENO GRAVA Canales de desbaste Desarenado - desengrasado HORMIGÓN DE LIMPIEZA Canales de desbaste Desarenado - desengrasado SOLERAS Canales de desbaste Desarenado - desengrasado VOLUMENES Canales de desbaste Desarenado - desengrasado						
		1	9,850	4,300	2,350		99,534
		1	11,150	7,900	2,350		207,000
		-1	9,100	3,550	0,500		-16,153
		-1	10,400	7,150	0,500		-37,180
		-1	9,100	3,550	0,350		-11,307
		-1	10,400	7,150	0,350		-26,026
		-1	8,850	3,300	0,100		-2,921
		-1	10,150	6,900	0,100		-7,004
		-1	8,850	3,300	0,400		-11,682
		-1	10,150	6,900	0,400		-28,014
		-1	8,680	3,000	0,450		-11,718
		-1	10,000	6,900	0,450		-31,050
							123,479
E007201	M2 HORMIGÓN DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGÓN DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA. Desde la cota de explanación inicial (7,50 m)						
		2					2,000
		1	10,150	6,900			70,035
							99,240
E007275	M3 HORMIGÓN ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGÓN ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS. Soleras Muros						
		1	8,850	3,300	0,400		11,682
		1	10,150	6,900	0,400		28,014
		1	6,200	2,400	0,400		5,952
		1	2,050	4,200	0,400		3,444
		1	0,600	1,950	0,400		0,468
		1	2,300	3,000	0,400		2,760
		-0,5	2,300	1,950	0,400		-0,897
		1	3,050	6,900	0,400		8,418
		1	3,900	0,300	1,500		1,755
		1	3,900	0,300	1,200		1,404
		1	14,900	0,300	2,900		12,963
		2	2,500	0,300	2,300		3,450
		1	14,500	0,300	1,600		6,960
		2	9,250	0,300	1,500		8,325
		1	32,600	0,300	3,800		37,164
		1	9,400	0,300	3,800		10,716
		1	12,600	0,300	2,350		8,883
		1	12,600	0,300	1,500		5,670
		1	12,600	0,300	1,640		6,199
		-2	1,200	0,300	0,600		-0,432
		-2	0,500	0,300	0,500		-0,150
		4	3,000	0,244			2,928
		2	9,400	4,000			75,200
		2	9,400	5,400			101,520
							342,396
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS. Cuantía (130 kg/m²)						
		1	342,396				44,511,480

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS. Soleras						44,511,480
		1	8,450	3,300			27,885
		2	3,250				6,500
		1	5,800	2,400			13,920
		1	1,650	4,200			6,930
		1	0,200	1,950			0,390
		1	1,900	3,000			5,700
		-0,5	1,900	1,950			-1,853
		1	2,650	6,900			18,285
		2	9,400	2,000			37,600
		2	9,400	1,400			26,320
		1	3,050	4,500			13,725
		1	5,900	2,000			11,800
		1	2,500	6,900			17,250
		-0,5	2,200	2,250			-2,475
		2					2,000
		1	10,150	6,900			70,035
							273,057
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS. Muros						
		2	10,000		3,800		76,000
		1		6,900	1,100		7,590
		1		6,900	2,350		16,215
		1		6,900	2,300		15,870
		1		3,000	2,950		8,850
		2	5,900		2,950		34,810
		2	2,800		2,300		12,880
		2	3,300		2,350		15,510
		2	9,050		1,500		27,150
		1		4,500	1,500		6,750
					1,600		
		1		3,600	1,500		5,400
		1		3,600	1,200		4,320
		1		14,600	2,900		42,340
		2		2,200	2,300		10,120
		1		14,200	1,600		22,720
		2		8,950	1,500		26,850
		1		32,300	3,800		122,740
		1		9,100	3,800		34,580
		1		12,300	2,350		28,905
		1		12,300	1,500		18,450
		1		12,300	1,640		20,172
		-2		1,200	0,600		-1,440
		-2		0,500	0,500		-0,500
							556,282
U05JE100	mI JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.						
		2	24,320				48,640
		2	12,300				24,600
							73,240
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada. Muros						
		1	3,600		1,500		5,400

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	3,600		1,200	4,320	
		1	14,600		2,900	42,340	
		2	2,200		2,300	10,120	
		1	14,200		1,600	22,720	
		2	8,950		1,500	26,850	
		1	32,300		3,800	122,740	
		1	9,100		3,800	34,580	
		1	12,300		2,350	28,905	
		1	12,300		1,500	18,450	
		1	12,300		1,640	20,172	
		-2	1,200		0,600	-1,440	
		-2	0,500		0,500	-0,500	
		2				2,000	
		1	8,450	3,300		27,885	
		2	3,250			6,500	
		1	5,800	2,400		13,920	
		1	1,650	4,200		6,930	
		1	0,200	1,950		0,390	
		1	1,900	3,000		5,700	
		-0,5	1,900	1,950		-1,853	
		1	2,650	6,900		18,285	
		2	9,400	2,000		37,600	
		2	9,400	1,400		26,320	
							476,334
	SUBCAPÍTULO 1.3 TRATAMIENTO BIOLÓGICO						
UREVROT	P.A. REVISIÓN DE ROTORES						
	P.A. PARTIDA ALZADA PARA LA REVISIÓN Y REPARACIÓN DE LOS ROTORES EXISTENTES.						
	Reactor biológico	2				2,000	
							2,000
	SUBCAPÍTULO 1.4 ARQUETA DE DERIVACIÓN NUEVO DECANTADOR						
E003002	M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL						
	Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.						
	Arqueta de válvula de compuerta	2	9,240	0,500		9,240	
							9,240
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO						
	EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Arqueta de válvula de compuerta	2	9,240	2,100		38,808	
							38,808
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO.						
	HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.						
	Arqueta de válvula de compuerta	2	6,960	0,100		1,392	
							1,392
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB						
	HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Solera	2	6,960	0,200		2,784	
	Muros	2	9,800	0,200	3,100	12,152	
	Forjado	2	6,960	0,200		2,784	
	Deducción	-2	0,280	0,200		-0,112	
							17,608
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO.						
	ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Solera	2	2,784	88,780		494,327	
	Muros	2	12,150	88,780		2.157,354	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Forjado	2	2,784	88,780		494,327	
	Deducción	-2	0,112	88,780		-19,887	
							3.126,121
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO						
	ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Encofrado lateral Solera	2	10,600	0,200		4,240	
	Encofrado doble Muros	4	9,800	3,100		121,520	
	Encofrado horizontal Forjado	2	5,000			10,000	
	Encofrado lateral Forjado	2	10,600	0,200		4,240	
							140,000
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR						
	Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie.						
	Totalmente terminada.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Impermeabilización de muros	2	10,600	2,500		53,000	
							53,000
E007250	m3 HORMIGÓN HM-20/I						
	Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Escaleras acceso a forjado superior	2	0,480			0,960	
							0,960
UMORREV	m² MORTERO DE REVESTIMIENTO						
	Formación de revoco liso de espesor mínimo 10 mm, mediante la aplicación manual sobre un paramento exterior, de una capa de mortero de cal aérea apagada, que lleva incluido el pigmento en su masa, de dosificación 1:3 y árido fino de granulometría muy cuidada.						
	Incluido el acabado superficial mediante lavado de la superficie con agua y cepillo o brocha de pelo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Muro exterior al terreno	2	10,600	1,000		21,200	
	Forjado exterior	2	6,960			13,920	
	Deducción entrada	-2	0,280			-0,560	
							34,560
UCONRED	Ud CONO DE REDUCCIÓN 800/600						
	Reducción enchufe junta embridada, DN 800 - 600, PN 16, para tubería de fundición dúctil según norma EN-545, en agua residual con una temperatura entre 0-50°C, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, con revestimiento interior cerámico. Totalmente instalada.						
	Arqueta de válvula de compuerta						
	Entrada a decantador actual	2				2,000	
	Entrada a decantador nuevo	2				2,000	
							4,000
	SUBCAPÍTULO 1.5 DECANTACIÓN SECUNDARIA						
E003002	M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL						
	Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.						
	Nuevo decantador						
	c²*pl4	1		33,160	0,500	431,806	c²*pl4
							431,806
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO						
	EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS,						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS. Según mediciones	1	3,720,800			3,720,800	
							3,720,800
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado. Según mediciones	1	563,000			563,000	
							563,000
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA. Solera Decantador Cimentación pozo de entrada	1	855,300			855,300	
		1	8,250			8,250	
							863,550
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS. Cimentación columna central (volumen tubo entrada) Solera Decantador Solera arqueta salida Pilote central (volumen tubo) (volumen salida agua bruta) Muros Alzado Vertedero Solera Vertedero	1	3,800	2,150	24,383	c ² *p/4	
		-1	0,800	3,600	-1,810	c ² *p/4	
		1	30,100	0,400	284,631	c ² *p/4	
		1	3,600	2,400	0,250	2,160	
		1	1,400	4,640	7,143	c ² *p/4	
		-1	0,800	3,490	-1,754	c ² *p/4	
		-1	3,800	0,650	-7,372	c ² *p/4	
		1	102,100	0,300	2,890	88,521	
		1	97,350	0,200	0,500	9,735	
		1	100,200	0,500	0,200	10,020	
							415,657
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS. Cuantía (130 kg/m ²)	1	415,650	130,000	54,034,500		
							54,034,500
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS. ext int int ext Arqueta (exterior) Arqueta (interior)	1	61,260	14,300	876,018		
		1	59,690	14,050	838,645		
		1	6,900	0,800	5,520		
		1	3,800	3,800	3,800		
		1	3,500	2,400	8,400		
		2	1,450	2,000	5,800		
							1,738,183
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS. Paramentos verticales int ext int int int int ext	1	99,900	2,100	209,790		
			102,100	3,100			
			94,250	0,500			
			95,900	0,250			
			4,400	4,650			
			11,900	2,350			

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Arqueta (exterior)	1	8,500		5,200	44,200	
	Arqueta (interior)	1	6,700		4,900	32,830	
		2	2,100		4,900	20,580	
	Paramentos horizontales int int int	1	98,960	0,500	49,480		
		1	98,960	0,700	69,272		
		1	95,190	0,250	23,798		
							449,950
U05JE100	ml JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	2	102,100	3,140	641,188		
		2	59,690		119,380		
							760,568
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada. Paramentos verticales int int int int Arqueta (interior) Paramentos horizontales int int int int int Arqueta (interior)	1	99,900	2,100	209,790		
			94,250	0,500			
			95,900	0,250			
			4,400	4,650			
		1	6,700	4,900	32,830		
		2	2,100	4,900	20,580		
		1	98,960	0,500	49,480		
		1	98,960	0,700	69,272		
		1	95,190	0,250	23,798		
		1	59,690	14,050	838,645		
		1	6,900	0,800	5,520		
		2	1,450	2,000	5,800		
							1,255,715
SUBCAPÍTULO 1.6 EDIFICACIÓN							
E003002	M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión. Ampliación edificio tratamiento de fangos	1	11,400	0,500	5,700		
							5,700
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS. Ampliación edificio de tratamiento de fangos Cimentación de zapatas	2	0,800	0,800	0,100	0,128	
							0,128
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA. Ampliación edificio tratam. de fangos Zapatas	2	0,800	0,800	0,100	0,128	
							0,128
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y EJECUCION DE JUNTAS. Ampliación edificio tratam. de fangos	1	4,670		4,670		

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S,COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS. Ampliación edificio tratam. fangos	1	454,780			454,780	4,670
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS. Ampliación edificio tratam. fangos	1	24,880			24,880	454,780
UCRPAL01	m² CARPINTERÍA DE ALUMINIO EN VENTANAS 100 x 200 cm Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color gris, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de 100x200 cm, con división superior e inferior, sistema Cor-60 Hoja Oculta Canal Europeo, "CORTIZO", formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas por PERPOL, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm. Ampliación edif. tratam. fangos	2				2,000	24,880
UACER275	kg ACERO ESTRUCTURAL S275 J2 +C Acero estructural S275 J2 +C, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación. Ampliación edificio trat. fangos	1	1.243,220			1.243,220	2,000
							1.243,220

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UTRAMEX	M² CELOSIA TRAMEX 40X40X20 G Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina de acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40x40 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, i/soldadura y ajuste a otros elementos. Estructura metálica equipos trat. fangos	1	6,500	4,700		30,550	
UESCFAN	m ESCALERA DE ACCESO A TRATAMIENTO DE FANGOS Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm. y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, totalmente instalada.	1				1,000	30,550
UBARAND	m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m. Acceso tratam. fangos	2				2,000	1,000
UEDETAB	m² DEMOLICIÓN TABIQUE BLOQUES DE HORMIGÓN Demolición de tabique de bloques de hormigón por medios manuales, incluido sus revestimientos (yeso, mortero,...) y placas translúcidas, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9. Ampliación edif. tratam. fangos	1	5,400	3,600		19,440	
		1	4,300	3,800		16,340	
							35,780
UEDECUB	m² DEMOLICIÓN CUBIERTA TEJA CERÁMICA M2. Demolición de cubierta de teja cerámica, por medios manuales, i/desmontado de cumbreras, li-mahoyas, canalones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3. Ampliación edif. tratam. fangos	1	4,650	5,700		26,505	
UCERREXT	m² HOJA EXTERIOR DE CERRAMIENTO DE FACHADA Ejecución de hoja exterior de 6 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11.5x6 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de aberturas de ventilación, 120 cm² por cada 10 m² de paño de fachada (orificios o rejillas), para ventilación de la cámara (drenaje no incluido en este precio), enjarjes, mermas, roturas, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de aberturas de ventilación. Ampliación edif. tratam. fangos	1	5,400	3,300		17,820	
		1	6,500	3,700		24,050	
		1	5,400	3,300		17,820	
							26,505
							86,560

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Deducción puerta	-1	3,500	3,000		-10,500	
	Deducción ventanas	-2	1,000	2,000		-4,000	
							45,190
UCERRINT	m² HOJA INTERIOR DE CERRAMIENTO DE FACHADA						
	Ejecución de hoja interior de cerramiento de fachada de 4 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (rasilla), para revestir, 24x11,5x4 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, formación de huecos, jambas y mochetas, cajeado en el perímetro de los huecos para alojar los elementos de fijación de la carpintería exterior, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Ampliación edif. tratam. fangos						
	Tabique izquierdo	1	5,400	3,300		17,820	
	Tabique trasero	1	6,500	3,700		24,050	
	Tabique frontal	1	5,400	3,300		17,820	
	Deducción puerta	-1	3,500	3,000		-10,500	
	Deducción ventanas	-2	1,000	2,000		-4,000	
							45,190
UAISDOB	m² AISLAMIENTO DOBLE HOJA DE FÁBRICA						
	Suministro y colocación de aislamiento por el interior en cerramiento de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana de vidrio Ursa Glasswool P0051 Panel Fieltro "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, no hidrófila, sin recubrimiento, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Ampliación edif. tratam. fangos						
	Tabique izquierdo	1	5,400	3,300		17,820	
	Tabique trasero	1	6,500	3,700		24,050	
	Tabique frontal	1	5,400	3,300		17,820	
	Deducción puerta	-1	3,500	3,000		-10,500	
	Deducción ventanas	-2	1,000	2,000		-4,000	
							45,190
UREVMORL	m² REVESTIMIENTO DE MORTERO LIGERO						
	Formación de revestimiento térmico y acústico continuo interior, a buena vista, sobre paramento vertical, formado por una capa de mortero ligero de cal y perlita, de 10 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica y acabado enlucido con yeso de aplicación en capa fina C6. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y andamiaje. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero. Aplicación del enlucido. Ampliación edif. tratam. fangos						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Tabique izquierdo	1	5,400	3,300		17,820	
		2				2,000	
	Tabique frontal	1	5,400	3,300		17,820	
	Deducción puerta	-1	3,500	3,000		-10,500	
	Deducción ventanas	-2	1,000	2,000		-4,000	
							45,190
UCHEXTGR	m² CHAPADO EXTERIOR EN GRANITO						
	Suministro y colocación de chapado en paramento exterior vertical, hasta 3 m de altura, con plaquetas calibradas y biseladas de granito Albero, acabado pulido, de 30,5x30,5x1 cm, recibido con mortero de cemento M-5 extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar; todo ello previa preparación del paramento soporte con un salpicado con mortero de cemento fluido. Rejuntado con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluso p/p de grapas de anclaje de acero inoxidable, cajas en muro, cortes, ingleses, juntas y piezas especiales. Incluye: Limpieza y humectación del paramento a revestir. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Preparación de la piedra natural, salpicándola con lechada de cemento y arena por la cara interior. Colocación de grapas. Colocación de las plaquetas. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de plaquetas. Rejuntado. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Ampliación edif. tratam. fangos						
	Tabique izquierdo	1	5,400	3,300		17,820	
	Tabique trasero	1	6,500	3,700		24,050	
	Tabique frontal	1	5,400	3,300		17,820	
	Deducción puerta	-1	3,500	3,000		-10,500	
	Deducción ventanas	-2	1,000	2,000		-4,000	
							45,190
UPUENR	Ud PUERTA ENROLLANTE 3,5 x 3 METROS						
	Puerta enrollante aislante de doble pared con dimensiones de ancho útil 3.500 mm y alto útil de 3.000 mm. La puerta contiene las siguientes características. - Formada por lamas de doble pared galvanizadas y lacadas, con aislamiento interior en poliuretano inyectado, perfiles microperforados en el exterior, interior liso con curvatura. - Guías laterales en acero galvanizado con juntas de PVC antifricción. - Junta de cepillo en dintel. - Eje de enrollamiento en tubo de acero sellado y pintado con imprimación de protección. - Consola de apoyo en acero galvanizado, de altura ajustable. - Accionamiento con motoreductor sin compensación de muelles, con maniobra de Hombre Presente. - Tensión servicio III 380 V. - Certificado CE. Queda incluido en el precio el montaje y transporte del material hasta la instalación. Ampliación edif. tratam. fangos						
	Entrada nuevo tratamiento	1				1,000	
							1,000
UCUBTEJ	m² CUBIERTA INCLINADA DE TEJA						
	Formación de cubierta inclinada con una pendiente media del 15% , sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: forjado inclinado (no incluido en este precio), con una capa de mortero de regularización M-5 de 2 cm de espesor y acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: membrana impermeabilizante monocapa adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con imprimación						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>asfáltica, tipo EA; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca volcánica Rockciel -E- 444 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 65 mm de espesor, resistencia térmica 1,76 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con el sistema Fixtop de anclaje mecánico; COBERTURA: teja cerámica curva, "CERÁMICA COLLADO", 40x17 cm, acabado Envejecida; recibida con mortero de cemento M-2,5 confeccionado en obra. Incluso p/p de tejas de caballete, remate lateral, ventilación y piezas especiales para formación de cumbreras, limatesas, emboquillado de aleros y bordes libres.</p> <p>Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie sobre la que ha de aplicarse la membrana impermeabilizante.</p> <p>Imprimación. Colocación de la membrana. Taladro y anclaje del aislamiento. Colocación de las tejas recibidas con mortero. Ejecución de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p> <p>Ampliación edif. tratam. fangos Nueva sala de tratamiento de fangos</p>	1	6,650	5,700		37,905	
							37,905
SUBCAPÍTULO 1.7 URBANIZACIÓN							
ECERRPARC	<p>mi CERRAMIENTO PARCELA</p> <p>Cercado de 2,00 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/16, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p de postes de esquina, jabalcones, tomapuntes, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/I de central.</p> <p>Totalmente colocado y funcionando.</p> <p>Nueva parcela</p>	1	193,870			193,870	
							193,870
EBORMON	<p>mi BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA</p> <p>Bordillo de hormigón monocapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm², tamaño máx. 20 mm., de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.</p> <p>Nueva parcela</p> <p>Acera exterior</p> <p>Zona ajardinada interior</p> <p>Pavimento de hormigón impreso obra de llegada y pretratamiento</p> <p>Parcela existente</p>	1 2 1 1 1 2	220,340 2,300 177,780 107,310 64,450 10,840			220,340 4,600 177,780 107,310 64,450 10,840 2,000	
							590,270
EPUECOR	<p>m² PUERTA CORREDERA CHAPA PEGASO</p> <p>Puerta corredera a base de bastidor de tubo hueco de acero laminado en frío de 50x50x2 mm. y empanelado por una cara con chapa de acero tipo Pegaso, incluso sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores y cerradura, totalmente instalada.</p> <p>Totalmente colocada y funcionando.</p>	1	5,500	2,200		12,100	
							12,100

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E36GA107	<p>M2 PAV. CALZADA HORMG. IMPRESO 20 CM.</p> <p>M2. Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HM-20/P/20 N/mm². y RODASOL impreso de COPSA o similar.</p> <p>Pavimento obra de llegada y pretratamiento</p>	1	298,300			298,300	
							298,300
E36GA008	<p>M2 PAVIMENTO HORMIGÓN E=15 CM.</p> <p>M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm², tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.</p> <p>Nueva parcela</p> <p>Zona demolida del actual pretratamiento</p>	1 1	2.054,190 168,500			2.054,190 168,500	
							2.222,690
E36DO151	<p>M2 P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. HOR. COLOR</p> <p>M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm. color, sobre base de hormigón HM-20 N/mm². Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado del adoquín y remates.</p> <p>Acera exterior nueva parcela</p> <p>Ampliación acera tanque anaerobio</p>	1 1	455,350 41,160			455,350 41,160	
							496,510
ESUM40	<p>Ud SUMIDERO SIFÓNICO TRANSVERSAL 40 CM</p> <p>Sumidero sifónico en fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, incluso excavación y relleno de los bordes, rejilla y marco de fundición dúctil de 40 cm de ancho, nivelación y anclaje del marco mediante mortero de fraguado rápido, y solera de hormigón en masa tipo HM-15 de 20 cm de espesor, enfoscado interiormente.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>Red pluviales portal nueva parcela</p>	1				1,000	
							1,000
ESUMP50	<p>Ud SUMIDERO PREFABRICADO 50X30X60 CM.</p> <p>Ud. Sumidero prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. de medidas interiores, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor. Incluida rejilla de fundición, acometida, remate de tubos y juntas de estanqueidad para la unión entre tubo y arqueta. Instalado y conexiona-do con clip a la red general con p.p. de medios auxiliares. Completo y acabado.</p> <p>Nueva parcela</p>	5				5,000	
							5,000
E040221	<p>UD POZO DE REGISTRO IN SITU</p> <p>ELEMENTOS COMUNES DE POZO DE REGISTRO CIRCULAR TIPO C DE D=1.00M EN CALZADA, PARA ALCANTARILLADO TUBULAR D<80CM COMPUESTO DE SOLERA DE HORMIGON HM-30-P/20/I+Qb DE 1.40M DE DIAMETRO Y ALTURA DE 0.40M, CON FORMACION DE ACANALADURA EN FORMA DE SECTOR CIRCULAR DE 0.20M DE PROFUNDIDAD; ELEMENTO ASIMETRICO DE TRANSICION DE FUSTE DE 1.00M A 0.60M DE 0.70M DE ALTURA, PREFABRICADO; CON REFUERZO PERIMETRAL DE HORMIGON, TAPA Y CERCO REDONDO DE FUNDICION DE 600MM DE LUZ LIBRE Y 40TN DE CARGA DE ROTURA; PATES DE BAJADA; TOTALMENTE ACABADO, INCLUSO SOBRE-EXCAVACION Y RELLENO.</p> <p>Línea by-pass</p>	2				2,000	
							2,000
E004075	<p>M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL</p> <p>BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.</p> <p>Pav. hormigón Nueva parcela</p> <p>Pav. hormigón Zona demolida del actual pretratamiento</p> <p>Pavimento horm. impreso obra de llegada y pretratamiento</p> <p>Acera exterior nueva parcela</p>	1 1 1 1	2.054,190 361,070 298,300 455,350			0,200 0,200 0,200 0,200	410,838 72,214 59,660 91,070

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Ampliación acera tanque anaerobio	1	41,160		0,200	8,232	
	Reposición Vial de acceso	1	5,400	3,600	0,200	3,888	
							645,902
E028EG407	Ud BACULO 6 M.+LUMINARIA 150 W VSAP						
	Ud. Báculo de 6 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 150 w. de vapor de sodio de alta presión IVH-1 de INDAL para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo troncocónico construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, /i/ placa de asiento; luminaria sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; /i/ lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w., portalámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.						
	Nueva parcela	6				6,000	
							6,000
E904.01	Ud CIMENTACIÓN BÁCULOS 6 M						
	Cimentación para báculo de 6 m. de altura de dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HM-15, /i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diametro.						
	Nueva parcela	6				6,000	
							6,000
EP909.05	Ud ARQUETA PARA ALUMBRADO						
	UD. ARQUETA DE REGISTRO PARA CRUCES DE CALZADA PARA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, DE 40 X 40 X 60 CM TOTALMENTE TERMINADA.						
	Nueva parcela	6				6,000	
							6,000
E902.01	Ud TOMA A TIERRA						
	Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica.						
	Nueva parcela	6				6,000	
							6,000
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION						
	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI. CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y COLOCACIÓN EN OBRA.						
	Reposición Vial de Acceso	1	5,400	3,600		19,440	
							19,440
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D						
	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.						
	Reposición Vial de Acceso	1	5,400	3,600	0,040	0,778	
							0,778
							0,778
							0,778
E002070	M2 DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.1						
	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA. RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS.						
	COLECTOR ENTRADA EDAR						
	Parte exterior a la nueva parcela	1	13,000	1,300		16,900	
	COLECTOR DESAREN-TANQUE ANAEROBIO						
	Parte exterior a la nueva parcela	1	1,740	1,300		2,262	
							19,162
E018109	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=800MM.						
	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 800MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCE-						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.						
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	1	12,170			12,170	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	1	94,380			94,380	
	Biológico - Nuevo decantador	1	20,130			20,130	
							126,680
E018107	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=600MM.						
	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 600MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.						
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250			13,250	
		1	3,820			3,820	
		1	1,420			1,420	
							18,490
E018106	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=500MM.						
	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 500MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	1	35,470			35,470	
							35,470
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT.						
	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RECINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	1	35,470	1,300	3,550	163,694	
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250	1,400	3,700	68,635	
		1	3,820	1,400	3,700	19,788	
		1	1,420	1,400	3,700	7,356	
		2				2,000	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	1	94,380	1,600	2,250	339,768	
	Biológico - Nuevo decantador	1	20,130	1,600	1,650	53,143	
							684,513
E005150	M2 ENTIBACION PLANCHAS BLINDAJE DESLIZ.						
	ENTIBACION DE ZANJAS CON PLANCHAS DE BLINDAJE DESLIZANTES SOBRE DOBLE GUIA INCLUYENDO PATINES. PLANCHA ESTANDAR DE 2.40M DE ALTURA, TRES PLANCHAS ESTANDAR DE SUPLEMENTO DE 1.40M DE ALTURA Y DOS ALARGADORES DE CODAL DE 1.00M DE LONGITUD, TODO ELLO PREPARADO PARA PODER ALCANZAR LOS 6.60M. DE ALTURA DE ZANJA ENTIBADA. INCLUSO MAQUINARIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE.						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	1	35,470		3,550	125,919	
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250		3,700	49,025	
		1	3,820		3,700	14,134	
		1	1,420		3,700	5,254	
							194,332
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm						
	Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	1	35,470	1,300	0,100	4,611	
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250	1,400	0,100	1,855	
		1	3,820	1,400	0,100	0,535	
		1	1,420	1,400	0,100	0,199	
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	1	12,170	1,600	0,100	1,947	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	1	94,380	1,600	0,100	15,101	
	Biológico - Nuevo decantador	1	20,130	1,600	0,100	3,221	
							27,469
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km						
	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	1	35,470	1,300	0,600	27,667	
	Dedución tubería DN500	-1	35,470	0,196		-6,952	
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250	1,400	0,700	12,985	
		1	3,820	1,400	0,700	3,744	
		1	1,420	1,400	0,700	1,392	
	Dedución tubería DN600	-1	13,250	0,283		-3,750	
		-1	3,820	0,283		-1,081	
		-1	1,420	0,283		-0,402	
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	1	12,170	1,600	0,900	17,525	
	Dedución tubería DN800	-1	12,170	0,503		-6,122	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	1	94,380	1,600	0,900	135,907	
	Dedución tubería DN800	-1	94,380	0,503		-47,473	
	Biológico - Nuevo decantador	1	20,130	1,600	0,900	28,987	
	Dedución tubería DN800	-1	20,130	0,503		-10,125	
							152,302
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO						
	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN	2				2,000	
	Conexión salida de agua entre decantadores	1	13,250	1,400	3,700	68,635	
		1	3,820	1,400	3,700	19,788	
		1	1,420	1,400	3,700	7,356	
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	1	12,170	1,600	1,650	32,129	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	1	94,380	1,600	2,250	339,768	
	Biológico - Nuevo decantador	1	20,130	1,600	1,650	53,143	
	CAMA DE ARENA						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	-1	35,470	1,300	0,100	-4,611	
	Conexión salida de agua entre decantadores	-1	13,250	1,400	0,100	-1,855	
		-1	3,820	1,400	0,100	-0,535	
		-1	1,420	1,400	0,100	-0,199	
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	-1	12,170	1,600	0,100	-1,947	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	-1	94,380	1,600	0,100	-15,101	
	Biológico - Nuevo decantador	-1	20,130	1,600	0,100	-3,221	
	RELLENO SUELO SELECCIONADO						
	Pozo de entronque de la red - Obra de llegada	-1	35,470	1,300	0,600	-27,667	
	Conexión salida de agua entre decantadores	-1	13,250	1,400	0,700	-12,985	
		-1	3,820	1,400	0,700	-3,744	
		-1	1,420	1,400	0,700	-1,392	
	Desarenador - Pozo 1 (entronque by-pass des.)	-1	12,170	1,600	0,900	-17,525	
	Pozo 1 - Tanque anaerobio	-1	94,380	1,600	0,900	-135,907	
	Biológico - Nuevo decantador	-1	20,130	1,600	0,900	-28,987	
							428,837
E004075	M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL						
	BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.						
	COLECTOR ENTRADA EDAR						
	Parte exterior a la nueva parcela	1	13,000	1,300	0,200	3,380	
							3,380

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION						
	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI. CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y COLOCACION EN OBRA.						
	COLECTOR ENTRADA EDAR						
	Parte exterior a la nueva parcela	1	13,000	1,300		16,900	
							16,900
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D						
	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.						
	COLECTOR ENTRADA EDAR						
	Parte exterior a la nueva parcela	2,6	13,000	1,300	0,040	1,758	
							1,758
E062006	APARTADO 1.8.2 LINEA DE FANGOS						
	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=400MM.						
	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.						
	Decantador a bombeo de fangos	1	67,390			67,390	
							67,390
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT.						
	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RECINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTION DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Decantador a bombeo de fangos	1	67,390	1,200	2,100	169,823	
							169,823
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km						
	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Decantador a bombeo de fangos	1	67,390	1,200	0,500	40,434	
	Dedución tubería DN400	-1	67,390	0,125		-8,424	
							32,010
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm						
	Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.						
	Decantador a bombeo de fangos	1	67,390	1,200	0,100	8,087	
							8,087
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO						
	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN						
	Decantador a bombeo de fangos	1	67,390	1,200	2,100	169,823	
	CAMA DE ARENA						
	Decantador a bombeo de fangos	-1	67,390	1,200	0,100	-8,087	
	RELLENO SUELO SELECCIONADO						
	Decantador a bombeo de fangos	-1	67,390	1,200	0,500	-40,434	
							121,302
E01810111	APARTADO 1.8.3 LINEA DE AIRE						
	M/L TUB.ACERO INOX DN80 MM.						
	Tubería de acero inoxidable AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado						
	Edificio de tratam. fangos -	1	65,490			65,490	
	Desarenador	1	0,965			0,965	
		1	50,600			50,600	
		1	3,070			3,070	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							120,125
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTER-MEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Edificio de tratam. fangos - Desarenador	1	65,490	0,880	1,600		92,210
		1	0,965	0,880	1,600		1,359
		1	50,600	0,880	1,600		71,245
		1	3,070	0,880	1,600		4,323
							169,137
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Edificio de tratam. fangos - Desarenador	1	65,490	0,880	0,180		10,374
		1	0,965	0,880	0,180		0,153
		1	50,600	0,880	0,180		8,015
		1	3,070	0,880	0,180		0,486
	Dedución tubería DN80	-1	65,490	0,005			-0,327
		-1	0,965	0,005			-0,005
		-1	50,600	0,005			-0,253
		-1	3,070	0,005			-0,015
							18,428
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.						
	Edificio de tratam. fangos - Desarenador	1	65,490	0,880	0,100		5,763
		1	0,965	0,880	0,100		0,085
		1	50,600	0,880	0,100		4,453
		1	3,070	0,880	0,100		0,270
							10,571
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN Edificio de tratam. fangos - Desarenador	1	65,490	0,880	1,600		92,210
		1	0,965	0,880	1,600		1,359
		1	50,600	0,880	1,600		71,245
		1	3,070	0,880	1,600		4,323
	CAMA DE ARENA Edificio de tratam. fangos - Desarenador	-1	65,490	0,880	0,100		-5,763
		2					2,000
		-1	50,600	0,880	0,100		-4,453
		-1	3,070	0,880	0,100		-0,270
	RELLENO SUELO SELECCIONADO Edificio de tratam. fangos - Desarenador	-1	65,490	0,880	0,180		-10,374
		-1	0,965	0,880	0,180		-0,153
		-1	50,600	0,880	0,180		-8,015
		-1	3,070	0,880	0,180		-0,486
							139,538
E0181012	APARTADO 1.8.4 CANALIZACIÓN DE PLUVIALES M/L TUB.PVC PARED COMPACTA D=125MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 125MM PN-6, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA. Red pluviales nueva parcela	1	7,180				7,180

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							19,270
		1	19,270				19,270
		1	19,530				19,530
		1	26,130				26,130
		1	17,630				17,630
		1	15,520				15,520
							105,260
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTER-MEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Red pluviales nueva parcela	1	7,180	0,925	0,600		3,985
		1	19,270	0,925	0,600		10,695
		1	19,530	0,925	0,600		10,839
		1	26,130	0,925	0,600		14,502
		1	17,630	0,925	0,600		9,785
		1	15,520	0,925	0,600		8,614
							58,420
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Red pluviales nueva parcela	1	7,180	0,925	0,225		1,494
		1	19,270	0,925	0,225		4,011
		1	19,530	0,925	0,225		4,065
		1	26,130	0,925	0,225		5,438
		1	17,630	0,925	0,225		3,669
		1	15,520	0,925	0,225		3,230
	Dedución tubería DN125	1	7,180	0,012			0,086
		1	19,270	0,012			0,231
		1	19,530	0,012			0,234
		1	26,130	0,012			0,314
		1	17,630	0,012			0,212
		1	15,520	0,012			0,186
							23,170
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.						
	Red pluviales nueva parcela	1	7,180	0,925	0,100		0,664
		1	19,270	0,925	0,100		1,782
		1	19,530	0,925	0,100		1,807
		1	26,130	0,925	0,100		2,417
		1	17,630	0,925	0,100		1,631
		1	15,520	0,925	0,100		1,436
							9,737
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN Red pluviales nueva parcela	1	7,180	0,925	0,600		3,985
		1	19,270	0,925	0,600		10,695
		1	19,530	0,925	0,600		10,839
		1	26,130	0,925	0,600		14,502
		1	17,630	0,925	0,600		9,785
		1	15,520	0,925	0,600		8,614
	CAMA DE ARENA Red pluviales nueva parcela	-1	7,180	0,925	0,100		-0,664
		-1	19,270	0,925	0,100		-1,782
		-1	19,530	0,925	0,100		-1,807
		-1	26,130	0,925	0,100		-2,417

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		-1	17,630	0,925	0,100	-1,631	
		-1	15,520	0,925	0,100	-1,436	
	RELLENO SUELO SELECCIONADO						
	Red pluviales nueva parcela						
		-1	7,180	0,925	0,225	-1,494	
		-1	19,270	0,925	0,225	-4,011	
		-1	19,530	0,925	0,225	-4,065	
		-1	26,130	0,925	0,225	-5,438	
		-1	17,630	0,925	0,225	-3,669	
		-1	15,520	0,925	0,225	-3,230	
							26,776
	APARTADO 1.8.5 CANALIZACIÓN DE ABASTECIMIENTO						
E201220	M1 TUBERÍA DE POLIETILENO DN 50 MM.						
	Tubería de polietileno, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. Calidad: Alta densidad. DN 50. PN 10. Totalmente instalada.						
	Abastecimiento nueva parcela						
		1	34,800			34,800	
		1	24,020			24,020	
		1	7,830			7,830	
		1	2,030			2,030	
		1	3,740			3,740	
			1,180				
							72,420
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT.						
	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA. CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTER-MEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Abastecimiento nueva parcela						
		1	34,800	0,700	1,100	26,796	
		1	24,020	0,700	1,100	18,495	
		1	7,830	0,700	1,100	6,029	
		1	2,030	0,700	1,100	1,563	
		1	3,740	0,700	1,100	2,880	
		1	1,180	0,700	1,100	0,909	
							56,672
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km						
	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Abastecimiento nueva parcela						
		1	34,800	0,700	0,150	3,654	
		1	24,020	0,700	0,150	2,522	
		1	7,830	0,700	0,150	0,822	
		1	2,030	0,700	0,150	0,213	
		1	3,740	0,700	0,150	0,393	
		1	1,180	0,700	0,150	0,124	
							7,728
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO						
	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN						
	Abastecimiento nueva parcela						
		1	34,800	0,700	1,100	26,796	
		1	24,020	0,700	1,100	18,495	
		1	7,830	0,700	1,100	6,029	
		1	2,030	0,700	1,100	1,563	
		1	3,740	0,700	1,100	2,880	
		1	1,180	0,700	1,100	0,909	
	RELLENO SUELO SELECCIONADO						
	Abastecimiento nueva parcela						
		-1	34,800	0,700	0,150	-3,654	
		-1	24,020	0,700	0,150	-2,522	
		-1	7,830	0,700	0,150	-0,822	
		-1	2,030	0,700	0,150	-0,213	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		-1	3,740	0,700	0,150	-0,393	
		-1	1,180	0,700	0,150	-0,124	
							48,944
	APARTADO 1.8.6 CANALIZACIÓN DE AGUA DE ENJUAGUE						
E0181013	m Tubería PEAD 150 mm/10 at						
	Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) para redes de abastecimiento, de 150 mm de diámetro y PN 10 atmósferas, colocada en zanja, i/p.p. de elementos de unión y p.p. de codos, derivaciones y demás accesorios.						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420			116,420	
							116,420
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT.						
	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA. CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTER-MEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420	0,950	1,100	121,659	
							121,659
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km						
	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420	0,950	0,250	27,650	
	Dedución tubería DN150	-1	116,420	0,018		-2,096	
							25,554
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm						
	Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420	0,950	0,100	11,060	
							11,060
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO						
	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	EXCAVACIÓN						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420	0,950	1,100	121,659	
	CAMA DE ARENA						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	-1	116,420	0,950	0,100	-11,060	
	RELLENO SUELO SELECCIONADO						
	Desde Bombeo a cabecera de planta	1	116,420	0,950	0,250	27,650	
							138,249
	SUBCAPÍTULO 1.9 DEMOLICIONES						
D01MD020	M1 LEVANTADO BARANDILLA METÁLICA						
	M1. Levantado de barandilla o cierre metálico, por medios manuales, i/traslado y apilado de material en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.						
	Pretratamiento	1	65,700			65,700	
							65,700
D01CD200	M2 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA HORMIGÓN H<5m						
	M2. Demolición de edificio ó estructura de hormigón armado o en masa, o de bloques, de altura inferior a 5m, hasta 1m por debajo del terreno, con retromartillo rompedor, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.						
	Pretratamiento actual	1	831,100			831,100	
	Pozo de bombeo actual	1				1,000	
	Losa superior	1	8,420			8,420	
	Paramento vertical	1	10,280		0,600	6,168	
	Aliviadero pozo de llegada actual	1	1,810		0,920	1,665	
							848,353
D01QG120	M2 DESMONTAJE ESTRUCTURA METÁLICA C/GRÚA						
	M2. Desmontado de estructura metálica, i/anclaje previo, traslado y apilado de material con el em-						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	pleo de grúa y p.p. de de costes indirectos.						
	Pretratamiento	1	8,350			8,350	
							8,350
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO						
	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.						
	Pretratamiento	1	18,000	9,350	1,500	252,450	
	Pozo de bombeo	1	8,420		5,150	43,363	
							295,813

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 2 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS						
	SUBCAPÍTULO 2.1 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y PRETRATAMIENTO						
	APARTADO 2.1.1 OBRA DE LLEGADA, DESBASTE DE SÓLIDOS, ELEVACION AGUA BRUTA						
	SUBAPARTADO 2.1.1.1 ARQUETA DE LLEGADA						
UCOMP3	Ud COMPUERTA MURAL 0,80X0,80 M. ACC. ELECTRICO						
	Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada EDAR. Ancho de hueco: 0,80 m. Altura de hueco: 0,80 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.						
		2				2,000	
							2,000
	SUBAPARTADO 2.1.1.2 POZO DE GRUESOS						
UCUCHBIV	Ud CUCHARA BIVALVA						
	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG IBERICA o similar. Capacidad: 100 l. N° de valvas: 2. Presión máxima: 100 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 600 Kg. Potencia motor: 3 kW. Incluye polipasto eléctrico de cadenas de 1000 Kg. Totalmente instalada.						
		1				1,000	
							1,000
UREJGRM	Ud REJA SÓLIDOS MUY GRUESOS						
	Reja para desbaste y separación de sólidos muy gruesos de las siguientes características. Ancho: 1,50 m. Altura: 1,50 m. Limpieza : manual. Separación entre barrotes: 40 mm. Totalmente instalada.						
		1				1,000	
							1,000
UCONT5	Ud CONTENEDOR METÁLICO						
	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.						
		1				1,000	
							1,000
UPERFLF	MI PERFIL LAMINADO EN FRÍO.						
	Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.						
		38	0,500			19,000	
							19,000
UACSOP	Kg ACERO EN SOPORTES						
	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.						
	HEB	4	3,700	33,700		498,760	
	IPN140	2	2,400	14,400		69,120	
		2	2,900	14,400		83,520	
	IPN180	1	6,000	21,900		131,400	
							782,800
	SUBAPARTADO 2.1.1.3 ELEVACION DEL AGUA BRUTA						
UBOMB CAB	Ud BOMBA CENTRÍFUGA SUMERGIBLE						
	Grupo motobomba centrífuga sumergible para aguas residuales de las siguientes características. Marca: ABS o similar. Tipo: XFP 250J-CB2 o similar. Ejecución: sumergible. Fluido a bombear: Agua bruta. Caudal: 320 l/s. Altura manométrica: 8,75 m.c.a. Velocidad de la bomba: 1500 rpm. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 11 Kw. 400 V. 50 Hz.						
	Se incluyen zócalo, s.s. tubos guía. Totalmente instalada.						
		2				2,000	
	Reserva	1				1,000	
							3,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							3,000
UVALRET250	Ud VÁLVULA RETENCIÓN DN 250 MM. PN-10 Válvula de retención de bola DN 250 mm. PN-10. Totalmente instalada.	3				3,000	
							3,000
UVALCOMP250	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 250 MM. PN-10 Válvula de compuerta cierre elástico DN 250 mm. PN-10 accionamiento manual mediante volante. Totalmente instalada.	3				3,000	
							3,000
UCALDBCAB	Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN DE CABECERA DE PLANTA Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 250 mm de acero inoxidable INOX AISI 304, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 250, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por 3 entradas de DN 250 y salida DN 500, embridado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la calderería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.	3				3,000	
							3,000
UCOLIMP500	Ud COLECTOR DE IMPULSIÓN INÓX. AISI-304L DN 500 MM. Colector de impulsión fabricado en acero inoxidable AISI-304L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 400 mm. Totalmente instalado.	1				1,000	
							1,000
UCARDES500	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø500 MM. PN-10 Carrete embridado para aguas residuales DN 500 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	1				1,000	
							1,000
UCARDES250	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø250 MM. PN-10 Carrete embridado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2 En válvulas	6				6,000	
							6,000
UREGNIV	Ud REGULADOR DE NIVEL Regulador de nivel ABS AQUALEVEL KS 20 metros, o similar. Bombeo de cabecera	3				3,000	
							3,000
USENSNIV	Ud SENSOR DE NIVEL Sensor de nivel AQUALEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC. Bombeo de cabecera	1				1,000	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,000
UVARFREC11	Ud VARIADOR DE FRECUENCIA 11KW Variador de frecuencia 11 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar. Bombeo de cabecera	3				3,000	
							3,000
UCONTELE1	Ud SISTEMA DE CONTROL Y TELEMETRÍA Sistema avanzado de Autogestión, control y telemetría ABS AQUALEVEL PC-242 o similar. Incluye los siguientes elementos. - Pantalla a color - Preparado para transmisión de Alarmas GSM, GPRS, SMS. - Sistema de gestión y control de alarmas - Sistema de optimización de bombeos. - Almacenamiento de datos - Entradas analógicas y digitales - Interface de telemetría - Interface Bus - Amplificadores Bombeo cabecera	1				1,000	
							1,000
UKITCAD	UD KIT CADENA 10MM Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable. Bombeo cabecera	3				3,000	
							3,000
							3,000
UCOMPM1	SUBAPARTADO 2.1.1.4 DESBASTE DE SOLIDOS GRUESOS Ud COMPUERTA CANAL 1,00X0,70 ACC. ELECTRICO Compuerta canal de las siguientes características. Servicio: By-pass reja de gruesos. Ancho de canal: 1,00 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	2				2,000	
							2,000
UREJGRA	Ud REJA AUTOMÁTICA GRUESOS Reja automática para desbaste y separación de solidos gruesos, marca DAGA o similar de las siguientes características. Modelo: MR29F Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Reja: estática. Tipo: recta. Inclinación vertical: 75 grados. Separación entre barrotes: 20 mm. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,37 kW. Totalmente instalada.	2				2,000	
							2,000
UTTSF1	Ud TRANSPORTADOR DE SÓLIDOS 3,5 M. Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTECO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente instalado	1				1,000	
							1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Inclu- so racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1				1,000	
UCONT5	Ud CONTENEDOR METÁLICO Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.	1				1,000	
UPERFLF	MI PERFIL LAMINADO EN FRÍO. Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	10				10,000	
							10,000
UTAMIZ3	Ud TAMIZ AUTOMÁTICO LUZ 3 MM. Reja tamiz marca DAGA o similar para desbaste y separación de sólidos finos. Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Paso de sólidos: 3 mm. Movimiento entre lámina: circular. Accionamiento: motorreductor. Potencia: 0,25 kW. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Totalmente instalado.	2				2,000	
UTTSF1	Ud TRANSPORTADOR DE SÓLIDOS 3,5 M. Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTECO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente ins- talado	1				1,000	
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Inclu- so racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1				1,000	
							1,000
UCOMPM4	Ud COMPUERTA MURAL 0,50X0,50 M. ACC. ELECTRICO Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada desarenador. Ancho de hueco: 0,50 m. Altura de hueco: 0,50 m. Carga máxima de agua: 0,5 m. Altura del piso de maniobra: 2 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	2				2,000	
							2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UVERTREGM	Ud VERTEDERO REGULABLE MOTORIZADO Vertedero regulable guillotina de 1 m. de ancho y regulación de nivel de agua de 0,00 a 0,15 m., es- tanqueidad a tre lados fabricado en acero inóx. AISI-304L, accionamiento motorizado mediante ser- vomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Totalmente instalado.	2				2,000	
UDES2	Ud DESARENADOR-DESENGRASADOR Puente barredor para instalar en dos tanques desarenadores-desengrasadores de las siguientes ca- racterísticas. Marca: FILTRAMASSA o similar. Longitud entre apoyos: 5,10 m. Ancho útil del Puente: 1,00 m. Longitud de barrido: 5 m. Recogida de flotantes: mediante rasqueta. Incluso cuadro eléctrico y alimentación por manguera plana. Sistema e extracción de arenas median- te bomba no incluida. Potencia motor traslación: 0,25 kW. Potencia motor rasquetas: 0,18 kW. Materiales: Puente Acero Galvanizado. Resto: Acero AISI 304L. Totalmente instalado.	1				1,000	
							1,000
UMOTOSOPL	Ud MOTOSOPLANTE Grupo motosoplante de émbolos rotativos de dos velocidades, de las siguientes características. Marca: M.P.R. o similar. Caudal de impulsión: 180 Nm3/h. Presión diferencial 0,2 bar. Velocidad de la soplante: 3.000 rpm. Potencia absorbida: 1,90 Kw. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 2,5 kW. Incluso cabina de insonorización. Totalmente instalada. Servicio 1 1,000 Reserva 1 1,000						2,000
UPARRDES	Ud PARRILLA DE DESELMUSIONADO Parrilla de distribución de aire de desesulsionado formada por tubería de acero inoxidable AISI 304L, DN 80 mm.. Número de embocaduras: 14. Número de difusores: 14. Tipo: Burbuja gruesa. Totalmente instalado.	2				2,000	
UCOLSOPL	Ud COLECTOR IMPULSIÓN SOPLANTE Colector de impulsión de las soplantes de desarenado de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 80 mm. Nº conexiones salida: 1 de DN 125 mm. Material: acero inóx. AISI 304. Totalmente instalado.	1				1,000	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UVALMAR80	Ud VÁLVULA MARIPOSA DN 80 MM. Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: IPROSA o similar DN 80 mm. PN 10. Montaje: entre bridas. Accionamiento: manual con reductor y volante de maniobra. Totalmente instalada.	2				2,000	1,000
UCARDES80	Ud CARRETE DESMONTAJE DN 80 MM. Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 80 mm. PN-10. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero carbono. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Totalmente instalado.	2				2,000	2,000
UTAI125	MI TUBERIA ACERO INOX. DN 125 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 125 mm. Totalmente instalada.	40				40,000	2,000
UVALRET2	Ud VÁLVULA DE BOLA DN 2" Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	2				2,000	40,000
UVENTESF	Ud VENTOMETRO DE ESFERA Ventómetro de esfera de las siguientes características. Marca: BOURDON o similar. Tipo: de membrana. Diámetro de conexión: 1/2" gas. Diámetro de esfera: 160 mm. Rango de medida: 0-1 Kg/cm2. Totalmente instalado.	2				2,000	2,000
UTERMESF	Ud TERMOMÉTRO DE ESFERA Termómetro de las siguientes características. Marca: NUOVA FIMA o similar. Tipo: de inmersión rígido a medida directa. Diámetro de la esfera: 100 mm. Materiales: caja y aro: acero embutido pintado al fuego. Tubo de inmersión: acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalado.	2				2,000	2,000
SUBAPARTADO 2.1.2.3 EXTRACCION DE ARENAS							2,000
UBOMVERT	Ud BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características. Marca: EGGER o similar. Ejecución: vertical. Fluido a bombear: Agua con arenas. Caudal: 20 m3/h. Altura manométrica: 2,0 m.c.a. Velocidad de la bomba: 970 rpm. Potencia absorbida: 0,45 kW. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Incluso bomba, placa de base y motor. Incluso rodete en material abrasivo. Totalmente instalada.	2				2,000	2,000
UTAI80	MI TUBERIA ACERO INOX. DN 80 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada. Desarenador	2	10,000			20,000	2,000
UVALCOM80	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 80 MM. PN-10 Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 80 mm.						20,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PN 10. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	2				2,000	
UCLASARE	Ud CLASIFICADOR LAVADOR DE ARENAS Clasificador-Lavador de arenas helicoidal de las siguientes características: - Marca: ESTRAGUA o similar. - Modelo: CAH-015 o similar. - Tipo: Tornillo sinfin - Capacidad hidráulica: 15 m³/h máximo - Capacidad de extracción de arenas: 0.5 m³/h - Dimensiones: . Altura de descarga: 1.200 mm. . Volumen aprox. de la cuba: 700 l . Peso en vacío: 650 Kg aprox. . Peso en carga: 1.300 Kg aprox. - Accionamiento: . Potencia instalada: 0,37 Kw . Tensión motor: 220/380 V 50 Hz . Protección motor: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Sinfin-corona . Velocidad en eje de salida: 8 rpm. - Sistema extracción arenas: . Diámetro del tornillo: 150 mm. . Paso de hélice: 110 mm. - Materiales: . Estructura y depósito: Acero al carbono A42b . Eje de tornillo: Acero al carbono ST-37 . Hélices: Acero al carbono ST-52.3 . Revestimiento de cuna: Polietileno Acabado: . Chorreado SA 2 1/2 y 350 micras de Alquitrán Epoxy. Totalmente instalado, probado y funcionando					1,000	2,000
UCONT800	ud Contenedor de plástico de 800 L. Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.	1				1,000	1,000
UPERFLF	MI PERFIL LAMINADO EN FRÍO. Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	6				6,000	1,000
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1				1,000	6,000
UACSOP	Kg ACERO EN SOPORTES Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.	60				60,000	1,000
							60,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBAPARTADO 2.1.2.4 EXTRACCIÓN DE GRASAS							
UBANDMET	Ud BANDEJA METÁLICA PARA DESCARGA DE GRASAS Bandeja metálica para la descarga de las grasas del separador, incluso piezas de sustentación y anclaje. Material acero al carbono A 42b. Totalmente instalada.	1				1,000	1,000
							1,000
UMECARRAST	Ud CONCENTRADOR DE GRASAS CON DEPÓSITO. Mecanismo concentrador de grasas marca ESTRAGUA o similar modelo MR08D, de las siguientes características: - Dimensiones de la cuba: . Caudal nominal de diseño: 10 m3/h . Velocidad ascensional de diseño: 2 mm/s . Ancho útil: 1.000 mm . Longitud total: 2.430 mm . Altura total: 2.190 mm aprox. - Accionamiento: . Potencia motor: 0.18 Kw . Tensión: 220/380 V- 50 Hz . Protección: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Doble sinfín corona . Velocidad en eje lento: 1.7 rpm. - Sistema de arrastre: . Tipo: Cadenas y rasquetas . Nº de coronas motrices: 2 . Nº de coronas conducidas: 4 . Cadena utilizada: Transportadora paso 63 . Nº de rasquetas: 4 - Materiales / Acabado: . Depósito: Acero al carbono A42b, chorreado SA 2 1/2, 300 m de alquitrán Epoxy interior y exterior. Color a determinar s/RAL . Cadenas de transporte: Resina acetil y ejes inox. 304 . Coronas motrices: Poliamida . Soportes de rasquetas: Acero al carbono galvanizado Totalmente instalada y probada	1				1,000	1,000
							1,000
UCONT800	ud Contenedor de plástico de 800 L. Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.	1				1,000	1,000
							1,000
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1				1,000	1,000
							1,000
UTAI80	MI TUBERIA ACERO INOX. DN 80 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada. Desarenador	2	15,000			30,000	30,000
							30,000
UVALCOM80	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 80 MM. PN-10 Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 80 mm. PN 10. Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	2				2,000	2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,000
UTAI50	MI TUBERIA ACERO INOX. DN 50 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.	6				6,000	6,000
							6,000
UVALCOM50	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 50 MM. PN-10 Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 50 mm. PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	1				1,000	1,000
							1,000
SUBCAPÍTULO 2.2 TRATAMIENTO BIOLÓGICO							
UAGSUM	Ud AGITADOR SUMERGIBLE Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 3,5 m3/s a 63 rpm en la hélice. Modelo SB1825 A40/4-33.63 N380-4 de ABS o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz. El agitador dispone de protección térmica por TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en GGG40 (07040), eje en St 60 (1.0060), tornillería en A. Inox. 1.4401 y hélice en Poliuretano reforzado. Incluye junta mecánica en Junta mecánica Carburo-silicio hacia el medio+doble junta radial hacia el motor y 10 m de cable por equipo, tipo especial sumergible. Sustitución equipos existentes	2	1,000			2,000	2,000
							2,000
UPEDAC	Ud PEDESTAL ACOPLADO Pedestal de hormigón para acoplamiento de bomba a solera. Totalmente instalado. Sustitución equipos existentes	2	1,000			2,000	2,000
							2,000
UTMET	Ud TUBO METÁLICO Tubo metálico cuadrado de dimensiones 60 x 60 x 2 mm, y longitud L = 6 metros. Sustitución equipos existentes	2	1,000			2,000	2,000
							2,000
UCHAPAC	Ud CHAPA DE ACERO Chapa de acero 1500 x 1500 x 25 mm. Queda incluido en el precio la tornillería necesaria para su anclaje, splits de acople a la solera del biológico y mano de obra correspondiente. Sustitución equipos existentes	2	1,000			2,000	2,000
							2,000
UBARAND	m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m. Reposición en puente	2	49,700			99,400	99,400
							99,400
SUBCAPÍTULO 2.3 ARQUETA DE DERIVACIÓN							
UVALMARM600	Ud VÁLVULA DE MARIPOSA MOTORIZADA DN600 Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZA DA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos. Entrada a decantador actual 1 Entrada a decantador nuevo 1					1,000 1,000	
UCARRPASA600	Ud CARRETE PASAMUROS DN600 Carrete embridado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2. Entrada a decantador actual 1 Entrada a decantador nuevo 1					1,000 1,000	2,000
UTRAMPACC	UD TRAMPILLA DE ACCESO A CÁMARA Tapa de registro de acceso a la cámara, circular de diámetro 60 cm, ejecutada en fundición. Incluido en el precio el cerco de recogida de la tapa de registro y los pates de acceso a la cámara de válvula. Entrada válvula anterior a decantador 2					2,000	2,000
SUBCAPÍTULO 2.4 DECANTACIÓN SECUNDARIA							
UPUENRAD	Ud PUENTE RADIAL DECANTADOR Puente Decantador radial para instalar en tanque de hormigón de planta circular para decantación secundaria. Diámetro del tanque de 32 metros interiores, y altura de líquido de 3,50 metros. Puente radial de longitud 16,60 metros, con pasarela en acero al carbono S275JR, de ancho útil de 0,80 metros y alto de barandilla de 0,9 metros. Incluido en precio caja sumergida para recogida de flotantes, y deflector radial de espesor 2 mm. Accionamiento mediante motor eléctrico de 0,37 Kw de potencia, 1420 r.p.m., tensión 220/380- 400 V y frecuencia a 50 Hz. Incluido en el precio transporte de las piezas hasta obra, montaje y puesta en marcha de las instalaciones. Nuevo decantador 1					1,000	1,000
UTEADEC800	M TUBERÍA DE ENTRADA AGUA A DECANTADOR Ø800 MM. Tubería de saneamiento enterrado de PVC según norma UNE EN 1452 con pared compacta de color teja y presión nominal PN10; con un diámetro 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación, ni la cama de arena, ni el tapado posterior de las zanjías. 1 14,300					14,300	14,300
UTSFG400	M TUBERÍA DE SALIDA DE FANGOS PVC DN 400 MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA. 1 14,300					14,300	14,300
UBARAND	m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m. Borde decantador 1 102,420					102,420	102,420

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UVALMARM600	Ud VÁLVULA DE MARIPOSA MOTORIZADA DN600 Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZA DA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos. By-pass en decantador 1					1,000	102,420
UCARRPASA600	Ud CARRETE PASAMUROS DN600 Carrete embridado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2. By-pass en decantador 2					2,000	1,000
UVALGUIL600	Ud VÁLVULA GUILLOTINA DN-600 MM. PN-10 MOTORIZADA Válvula guillotina DN-500 mm. PN-10 situada en BY-PASS, con accionamiento mediante actuador eléctrico. Totalmente instalada. By-pass pretratamiento 1					1,000	2,000
SUBCAPÍTULO 2.5 EQUIPOS BY-PASS							
UBOMBRECF	Ud BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE FANGOS Q=400 M³/H A 7,25 MCA Bombeo de recirculación de fangos de las siguientes características: Marca: ABS o similar Modelo: XFP150E-CB1.6-PE40/4-D05*10 Tipo: Sumergida fija Caudal unitario: 400 m³/h Altura manométrica: 7.25 m.c.a. Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1465 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en státor. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. MATERIALES Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25 Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316					4	4,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UVALCOMP200	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM PN 10 Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada Bombeo para recirculación de fangos	4					4,000
UVALRET200	Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 200 MM PN 10 Válvula de retención de bola, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 40 Bola: aluminio + nitrilo Junta: Nitrilo Totalmente instalada y probada Bombeo para recirculación de fangos	4					4,000
UKITCAD	UD KIT CADENA 10MM Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable. Bombeo para recirculación de fangos	4					4,000
UCALDREC	Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN DE RECIR. DE FANGOS Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 200 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 150 mm en la conexión de la bomba, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 200, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por cuatro entradas de DN 200 y salida DN 400, embridado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la calderería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos. Bombeo para recirculación de fangos	4					4,000
UCARDES250	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø250 MM. PN-10 Carrete embridado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2 En válvulas	8					8,000
UVAFRE4	Ud VARIADOR DE FRECUENCIA 4KW Variador de frecuencia 4 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar. Recirculación de fangos	2					2,000
UREGNIV	Ud REGULADOR DE NIVEL						2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Regulador de nivel ABS AQUALEVEL KS 20 metros, o similar. Bombeo de fangos	2					2,000
USENSNIV	Ud SENSOR DE NIVEL Sensor de nivel AQUALEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC. Bombeo fangos	1					1,000
UVALCOMP150	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150 MM PN 10 Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	2					2,000
UVALRET150	Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 150 MM PN 10 Válvula de retención, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Platos: Acero inoxidable AISI 316 Resortes: Acero inoxidable AISI 302 Eje: Acero inox AISI 304 Totalmente instalada y probada	2					2,000
UBOMBEXCF	Ud BOMBA DE EXCESO DE FANGOS Q=40 M ³ /H A 9,9 MCA Bombas sumergibles para el bombeo de fangos en exceso de las siguientes características: Marca: ABS o similar Modelo: XFP80C-CB1.2-PE29/4-D01*10 Tipo: Sumergida fija Caudal unitario: 40 m ³ /h Altura manométrica: 9.9 m.c.a. Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1437 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. MATERIALES Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25						2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Tornillería exterior:	Acero inox. AISI 316					
	Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.	2				2,000	
							2,000
UCALDEXC	Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN FANGOS EN EXCESO						
	Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 150 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 100 mm en la conexión de la bomba, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por dos entradas de DN 100 y salida DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la calderería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.						
	Bombeo para exceso de fangos	2				2,000	
							2,000
UCARRDES150	Ud CARRETE DESMONTAJE DN 150						
	Carrete embreadado para aguas residuales DN 150 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	4				4,000	
							4,000
UTAPUN	APARTADO 2.6.3 MEDIDAS AUXILIARES ACONDICIONAMIENTO POZO						
	Ud TAPÓN UNIVERSAL						
	Tapón universal Serie 52/248 marca AVK, o similar, DN 400, PN 16. Inicio impulsión	1				1,000	
							1,000
UALQBOM4	día ALQUILER DE 4 BOMBAS 4KW						
	Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 4 bombas de 4 kW capaz de elevar 400 m ³ /h a 7.25 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler. Sustitución equipos de bombeo	14				14,000	
							14,000
UALQBOM3	día ALQUILER DE 2 BOMBAS 3KW						
	Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 2 bombas de 3 kW capaz de elevar 40 m ³ /h a 9.9 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler. Sustitución equipos de bombeo	14				14,000	
							14,000
UALMAR400	APARTADO 2.6.4 CONEXIONES ARQUETA BOMBEO						
	Ud VÁLVULA MARIPOSA DN 400						
	Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 400, en PN 10/16, con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZADA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos. Conducción fangos decantador	1				1,000	
							1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCARRPASA400	Ud CARRETE PASAMUROS DN 400						1,000
	Carrete embreadado para aguas residuales DN 400 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2. Conexión decantador nuevo - Bombeo fangos	1				1,000	
							1,000
UESPESADOR	Ud ESPESADOR DINÁMICO						
	Mecanismo espesador para instalar en sala de tratamiento de fangos de las siguientes características.						
	Marca:				ALFA LAVAL o similar.		
	Modelo:				Rotativo ALDRUM MAXI.		
	Tipo:				Tambor espesador dinámico.		
	Longitud del aparato:				4750 mm.		
	Anchura del aparato:				860 mm.		
	Altura del aparato:				1630 mm.		
	Cabeza de mando:				central.		
	Accionamiento:				motorreductor eléctrico.		
	Potencia motor:				0,75 kW.		
	Frecuencia:				50 Hz		
	Protección:				IP 55		
	Caudal máximo a tratar:				34 m ³ /h		
	Carga máscica:				320 Kg.ms/h.		
					1		1,000
							1,000
UTOMAAGUA	Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA						
	Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido. totalmente instalado	1				1,000	
							1,000
UCOLENTEXC150Ud	COLECTOR DE ENTRADA DE FANGOS EN EXCESO DN 160-150 MM						
	Colector de entrada de fangos en exceso desde bombeo de fangos, se amplía el existente en PVC compacto DN 160 mm en 5 ml para enlazar con una tubería ejecutada en acero inoxidable AISI 304 de DN150 mm, de longitud aproximada 10,00 ml que lleva los fangos en exceso a la entrada del espesador, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	1				1,000	
							1,000
UVALCOMM150	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA MOTORIZADA DN 150						
	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTIMIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.	1				1,000	
							1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 2.8 DESHIDRATACIÓN MECÁNICA DE LOS FANGOS							
APARTADO 2.8.1 ALIMENTACION A CENTRIFUGAS							
UTOMAAGUA	Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido. totalmente instalado	1				1,000	1,000
UVALCOMM150	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA MOTORIZADA DN 150 Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTI-MIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.	2				2,000	2,000
ETA1150	ml TUBERÍA ACERO INOX. AISI-304 L Ø150 MM. ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	1	2,000			2,000	2,000
APARTADO 2.8.2 CENTRIFUGAS							
UCENTRIFUGA	Ud DECANTADOR CENTRIFUGO Decantador centrífugo, marca ALFA LAVAL o similar, de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar Modelo: ALDEC 20 AT Caudal: 4,4 m³/h Carga máscica: 178 (Kg m.s./h) Diámetro rotor: 280 mm Longitud rotor: 980 mm Ángulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 rpm Potencia motor principal: 15 kW Tensión: 400 V 3-F 50 Hz Velocidad del motor: 1500 rpm Protección: IP 55 MATERIALES Rotor: Acero inoxidable AISI 316 Tornillo: Acero inoxidable AISI 316 Tapa: Acero inoxidable AISI 316 Carcasa: Acero inoxidable AISI 316 Retenes: Nitrilo Lubricación: grasa Totalmente instalado, probado y funcionando. Servicio 1 Reserva 1	1				1,000	1,000
							2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 2.8.3 DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE FANGO DESHIDRATADO							
UTOMAAGUA	Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido. totalmente instalado	1				1,000	1,000
UBOMTORN	Ud BOMBA TORNILLO HELICOIDAL Grupo motobomba de tornillo helicoidal para la recogida de los fangos deshidratados de las centrifugas.	1				1,000	1,000
ETA1150	ml TUBERÍA ACERO INOX. AISI-304 L Ø150 MM. ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	1	5,000			5,000	5,000
							5,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 2.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
ECCMEDAR	Ud CCM E.D.A.R. Suministro e instalación de centro de control de motores en Edar de dimensiones aproximadas 2.304 x 6.400 x 380 marca Telemecanique o similar, comprendiendo: 1 interruptor corte en Carga 630 a 4 p 25 ka; 1 transformador de mando 1.000 va, con Protección magnetotermica; 3 transformadores de intensidad X/5a con sus amperímetros; 1 analizador de red; 1 convertidor de Voltaje; 1 voltímetro 0-500 v, con su conmutador de 7 posiciones y Protección magnetotermica. Salidas a motores según esquemas y Cálculos; totalmente instalado, probado y funcionando. Instalación general	1				1,000	
EREFCGRAL	P.A. REFORMA EN CUADRO GENERAL EXISTENTE Reforma en cuadro general existente para la alimentación del nuevo cuadro. Instalación general EDAR	1				1,000	
EREFPCLC	P.A. REFORMA EN PLC Reforma en cuadro PLC existente para la adición de nuevas señales tanto digitales como analógicas, modificación del programa y del scada de supervisión. Instalación general EDAR	1				1,000	
ELUMSUSAD	Ud LUMINARIA SUSPENDIDA ANTIDEFLAGRANTE Suministro e instalación de luminaria industrial suspendida antideflagrante tipo Downlight, de 490 mm y 480 mm de altura, para lámpara de vapor de mercurio elipsoidal HME de 250 W, modelo Hangar 20 1x250W HME Reflector Aluminio "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido lacado en color azul con equipo de encendido magnético; grado de protección IP 20; reflector de aluminio. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexonada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Ampliación edif. tratam. fangos	1	8,000			8,000	
EBASENCHN	Ud BASE DE ENCHUFE NORMAL Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II), totalmente instalada. Según REBT. Ampliación edif. tratam. fangos	1				1,000	
EALQETAP	Ud CABLEADO EQUIPOS E.D.A.R. Ud. Cableado de fuerza y señal para equipos electromecánicos de la E.D.A.R. desde el cuadro principal, mediante conductor de cobre de secciones adecuadas según REBT. Totalmente instalado.	1				1,000	
ETTEST01	MI RED DE TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA MI. Toma de tierra a estructura con pica cobrizada de D=14,3 mm., cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexonado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18 Nuevo decantador Obra de llegada en nueva parcela Pretratamiento en nueva parcela	1				10,000	
		1				35,000	
		1				7,000	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
EREFPPT	Ud REFORMA DE PUESTA A TIERRA Puesta a tierra del cuadro de control de motores de ampliación, cable de tierra rvk 0,6/1kv de 70mm2, incluso pletinas de hierro y material para conexión.	1	10,000			10,000	
EAMPSCADA	SUBCAPÍTULO 2.10 EQUIPOS DE CONTROL E INFORMÁTICA Ud AMPLIACIÓN SISTEMA AUTOMATIZACIÓN Ingeniería y Programación para la realización de la ampliación del SCADA de la EDAR, tipo PEVIEW, para aplicación de los siguientes equipos: rejas de desbaste de gruesos, tamices desbaste de finos, bombeo de cabecera (con todos sus elementos autómatas), sistemas de desarenados y desengrasado, clasificador de arenas, concentrador de grasas, 4 compuertas motorizadas, decantador secundario, dos decantadoras centrifugas para deshidratación de fangos, espesadora de fangos, sistema de Desodorización; incluyendo las funciones: * Visualización del estado y parámetros de los nuevos equipos mediante sinópticos gráficos con animaciones y con pilotos para visualización de los estados de funcionamiento. * Alarmas e incidencias: ventana de alarmas, históricos de alarmas, incidencias y avisos, almacenamiento en disco, e impresión en papel, de las señales cableadas al PLC. * Supervisión y visualización de las horas de funcionamiento y contadores de horas de los nuevos equipos. * Modificación de parámetros y consignas de los nuevos equipos. * Registro de históricos de las variables analógicas de proceso cableadas al PLC, con registro en disco en impresión en papel. Ampliación de PLC existente, incluso reforma de programa de automatización para control de los equipos de la ampliación. Incluye la instalación y puesta en marcha de la ampliación de la aplicación Scada de la EDAR, una vez ampliados los cuadros correspondientes y cableados todos los nuevos elementos, incluyendo pruebas de funcionamiento del sistema de supervisión y gestión.	1				1,000	
UEQDES	SUBCAPÍTULO 2.11 DESODORIZACIÓN Ud FILTRO DESODORIZACIÓN DE LA PLANTA Filtro de desodorización del edificio de control y tratamiento de fangos, marca Ecotec o similar, de las siguientes características: Caudal a tratar: 3.840 m³/h Temperatura: Ambiente Concentración media: 10 mg/m³ Pérdida de carga máxima: 180 mm.c.a. CARBÓN ACTIVO Tipo: Impregnado con NaOH Índice de yodo min: 1000 Diámetro medio de partícula: 3,70 mm % de cenizas: 4 % FILTRO, ELEMENTO CONTENEDOR Diámetro: 1800 mm Altura total: 1900 mm Altura de lecho carbón: 600 mm Carbón activo: 675 kg Nº de lechos: 1 Material de filtro: PRFV Boca de entrada de aire 2 Bocas de salida de aire Manómetro diferencial Parrilla con malla perforada para soporte del lecho de carbón	1				1,000	
MATERIALES							

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45						1,000
	Incluye filtro completo y valvulería. Totalmente instalado, probado y funcionando	1					1,000
UVENCEN	Ud VENTILADOR CENTRÍFUGO EXTRACCIÓN DE AIRE Ventilador centrífugo para extracción de aire en zonas con presencia de olores, e impulsión a la columna de desodorización, de las siguientes características: Presión total: 212 mm.c.a. Presión estática: 200 mm.c.a. Potencia instalada :3 kw Caudal: 3.840 m³/h Tensión del motor: 230/400 V Protección del motor: IP 55 Bancada metálica Sistema de estanqueidad por deflector Tubuladura y purga Rodete equilibrado estática y dinámicamente MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45 Totalmente instalado, probado y funcionando	1					1,000
UCOLDESOD	Ud CONJUNTO DE COLECTORES EN LÍNEA DE DESODORIZACIÓN Conjunto de colectores de aspiración de aire a desodorizar desde las diferentes zonas de la EDAR: edificio de pretratamiento y espesador de fangos, con diámetros suficientes para permitir un flujo de aire a una velocidad inferior a 20 m/s, incluso sujeción de colectores a muros, rejillas de aspiración, entronques, derivaciones. Fabricados en tubería de polipropileno isotáctico resina Derakane 411/45. Totalmente instalado y probado.	1					1,000
ECAUDCAB	SUBCAPÍTULO 2.12 INSTRUMENTACION Y MEDIDA DE CAUDAL Ud EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA BRUTA Equipo de medida de caudal de agua bruta DN 500 mm. PN-10 , principio electromagnético. Marca: ENDRESS & HAUSER o similar., formado por: Medidor electromagnético de caudal. Unidad electrónica basada en microprocesador. Salida analógica programable (4 a 20 mA). Salida de impulsos programable. Fuente de alimentación universal y conmutada (acepta 85 a 265 V y 45 a 400 Hz). Consumo máximo: 20 VA. Velocidad ajustable entre 0,5 y 15 m/seg. (Rango de caudal ajustable). Protección: IP-65. Bridas DIN PN 6 en Acero AISI 316. Tubo de medida en acero inoxidable. Electrodos en AISI-316. Recubrimiento interno con elastómero. Límites de temperatura de proceso: -10 a +70°C. Entrada en EDAR (colector de impulsión) Salida canal By-pass general	1					1,000
EDETEC	Ud DETECTORES POSICIÓN VÁLVULAS BY-PASS Conjunto de detectores de posición para válvulas de By-Pass en EDAR. Totalmente instalado.	1					1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,000
UCONTAP50	SUBCAPÍTULO 2.13 SERVICIOS AUXILIARES APARTADO 2.13.1 RED DE AGUA POTABLE Ud CONTADOR DE AGUA TIPO WOLTMANN. DN 50 Contador de agua tipo WOLTMANN. DN 50. Totalmente instalado. Nueva parcela	1					1,000
UVALRET3	Ud VÁLVULA DE BOLA DN 3" Válvula de bola de las siguientes características. Marca: ASTRAL o similar. DN 2 1/2". PN 10/16. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada. Red nueva parcela	2					2,000
UVALRET2	Ud VÁLVULA DE BOLA DN 2" Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada. Red nueva parcela	2					2,000
ETEADES	SUBCAPÍTULO 2.14 VARIOS APARTADO 2.14.1 TUBERIAS DE INTERCONEXION UD CONEXIÓN ENTRADA AIRE EN DESARENADOR Ud. Conexión de entrada de aire a desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø125 mm. terminando uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	1					1,000
ETSADES	UD CONEXIÓN SALIDA AGUA DESARENADOR Ud. Conexión de salida de agua del desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø500 mm. terminando uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	1					1,000
UDESFB	APARTADO 2.14.2 DESMONTAJE DE EQUIPOS EXISTENTES DESMONTAJE FILTRO BANDA Unidad para el desmontaje de filtro banda existente incluyendo todos sus elementos accesorios y desmontaje de sus conexiones. En el precio queda incluido la adecuación de la solera existente para acondicionar la sala como almacén. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1					1,000
UDESEST	DESMONTAJE ESTRUCTURA Unidad para el desmontaje de estructura existente formada por perfiles de acero S275, escalera metálica de acceso y celosía tipo tramex metálica. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1					1,000
UDESEAUX	DESMONTAJE EQUIPOS AUXILIARES Unidad para el desmontaje de equipos auxiliares dentro de la sala de tratamiento de fangos. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1					1,000
UDESEQ	DESMONTAJE DE EQUIPOS POZO DE GRUESOS ACTUAL Unidad para desmontaje de equipos existentes en pozo de gruesos, consistentes en cuatro equipos de bombeo, incluida la calderería y reja de gruesos mecánica.	1					1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 3 ACOMETIDA ELÉCTRICA							
E17BT190	ml LIN.BT (SUB.) RZ1-K 0.6/1 KV 2(3X120+1X95MM2)JCU Lineas distribución en BT con conductores unipolares de Cu,designación RZ1-K 0,6/1KV de 2(3x120+1x95mm2)Cu. libre de halógenos y baja emisión de humos, instaladas bajo tubo XLPE rojo de 160mm. en ejecución enterrada, incluso cinta de señalización, pequeño material y medios auxiliares. Zona parcela actual Zona carretera Zona nueva parcela	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	51,000 21,800 24,050 19,640 42,680 13,500 17,500 30,860 9,600			51,000 21,800 24,050 19,640 42,680 13,500 17,500 30,860 9,600	230,630
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS. Zona parcela actual Zona carretera Zona nueva parcela	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	51,000 21,800 24,050 19,640 42,680 13,500 17,500 30,860 9,600	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	25,500 10,900 12,025 9,820 21,340 6,750 8,750 15,430 4,800	115,315
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado. Zona parcela actual Zona carretera Zona nueva parcela	1 1 1 1 1 1 1 1	51,000 21,800 24,050 19,640 42,680 13,500 17,500 30,860 9,600	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	25,500 10,900 12,025 9,820 21,340 6,750 8,750 15,430 4,800	115,315
D36ZA020	Ud ARQUETA DE REGISTRO DE 40X40 CM. Ud. Arqueta de registro para cruces de calzada en redes de media o baja tensión, de 40x40x60 cm., totalmente terminada.	8				8,000	8,000
ELEGRDBT	P.A LEGALIZACION RED DE BT Proyecto de BT, dirección de obra, tasas y demás trámites necesarios para la puesta en marcha.	1				1,000	1,000
E002050	M2 DEMOLICION PAVIMENTO HORMIGÓN E=0.15 M2. Demolicion pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Zona parcela actual	1 1 1 1 1	51,000 21,800 24,050 19,640 42,680	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600		81,600 34,880 38,480 31,424 68,288	1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E002070	M2 DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.1 DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS. Cruce carretera a nueva parcela	1	13,500	1,600		21,600	254,672
E004075	M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO. Pavimento asfáltico Cruce carretera a nueva parcela Pavimento de hormigón Zona parcela actual	1 1 1 1 1 1	13,500 51,000 21,800 24,050 19,640 42,680	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600 1,600	0,200 0,200 0,200 0,200	4,320 16,320 6,976 7,696 6,285 13,658	21,600
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI. CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y COLOCACIÓN EN OBRA. Cruce carretera a nueva parcela	1	13,500	1,600		21,600	55,255
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN. Cruce carretera a nueva parcela	2,6	13,500	1,600	0,040	2,246	21,600
E36GA008	M2 PAVIMENTO HORMIGÓN E=15 CM. M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas. Zona parcela actual	1 1 1 1 1	51,000 21,800 24,050 19,640 42,680	1,600 1,600 1,600 1,600 1,600		81,600 34,880 38,480 31,424 68,288	2,246
							254,672

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 5 MEDIDAS AMBIENTALES							
PA_SA_02	PA MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL						
	Partida alzada a justificar para llevar a cabo el seguimiento ambiental y las medidas de protección y corrección establecidas en el anejo correspondiente del proyecto constructivo.						1,000
ESIEMCESP	M2 SIEMBRA AL VOLEO PLANTAS CESPITOSAS						
	FORMACION DE CESPED POR SIEMBRA AL VOLEO DE MEZCLAS DE SEMILLAS SELECCIONADAS SEGUN INSTRUCCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA Y PRESCRIPCIONES DEL P.P.T. DEL PROYECTO, INCLUSO LIMPIEZA DEL TERRENO, LABOREO CON DOS PASES DE MOTOCULTOR CRUZADOS, ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO, RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM, DISTRIBUCION DE LA SEMILLA, APORTACION DE ABONO MINERAL, TAPADO CON MANTILLO Y RIEGOS Y CORTES NECESARIOS HASTA EL TOTAL ARRAIGO DEL CESPED.	1	913,800			913,800	
							913,800
EEXTVEG	m² EXT. TIERRA VEGETAL, ALMACENAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE						
	Extendido de tierra vegetal almacenada en capas de 30 cm, procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte. Incluyendo perfilado.	1	913,800	0,300		274,140	
							274,140
E39KE551	Ud VIBURNUM SPP 0,80-1,0 M. ALT.						
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Viburnum spp. (Durillo) de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	1				1,000	
							1,000
E39KC011	Ud BERBERIS THUMBERGII 0,6-0,8 M.						
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Berberis thumbergii (Berberis) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	2				2,000	
							2,000
E39KA101	Ud PICEA A. CÓNICA 0,6-0,8 M. ALTURA						
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Picea a. conica (Picea) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	2				2,000	
							2,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS							
SUBCAPÍTULO GRDEM01 GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DEMOLICIONES							
GRVL001	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS BITUMINOSOS (LER 17 03 02)						
	M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						
	COLECTOR ENTRADA EDAR	1	13,000	1,300	0,200	3,380	
	Parte exterior a la nueva parcela						
	COLECTOR DESAREN-TANQUE ANAEROBIO	1	1,740	1,300	0,200	0,452	
	Parte exterior a la nueva parcela						
							3,832
GRVL040	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS MEZCLA HORM/LADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107)						
	M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						
	AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS	1,25	34,060			42,575	
	Muro mamp., tab. bloques horm. y cub. teja cerám.						
							42,575
GRVL090	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS METALES MEZCLADOS (LER 170407)						
	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						
	PRETRATAMIENTO EXISTENTE	1	8,350	0,100		0,835	
	Estructura metálica	1	65,700	0,100		6,570	
	Barandilla metálica						
							7,405
GRVL010	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN (LER 170101)						
	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						
	AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS	1,25	29,640			37,050	
	PRETRATAMIENTO EXISTENTE	1,25	249,330			311,663	
	POZO DE BOMBEO EXISTENTE	1,25	8,420		0,400	4,210	
	Losa superior	1,25	10,280	0,300	0,600	2,313	
	Paramento vertical	1,25	1,810	0,150	0,920	0,312	
	ALIVIADERO EXISTENTE						
							355,548
GRVL070	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203)						
	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						
	Contenedores R.S.U. y tuberías P.E.	2				2,000	

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,000
GRTE001	M3 TRANSPORTE DE RESIDUO NO PELIGROSO M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión. MEZCLA 42,58 42,580 HORM/LADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107) 7,41 7,410 METALES MEZCLADOS (LER 170407) 355,548 355,548 RESIDUOS DE HORMIGÓN (LER 170101) 2 2,000 RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203)						407,538
							407,538
	SUBCAPÍTULO GRCONS01 GENERACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN						
GRVL001	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS BITUMINOSOS (LER 17 03 02) M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. COLECTOR ENTRADA EDAR Parte exterior a la nueva parcela 1 13,000 1,300 0,200 3,380	1	13,000	1,300	0,200	3,380	3,380
							3,380
GRVL002	TM VALORIZACIÓN RESIDUOS MATERIALES CONTAMINADOS (LER 17 06 03) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de materiales contaminados por sustancias peligrosas, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS ENVASES, RESINAS, AISLANTES, ACEITES, ELEMENTOS DE LIMPIEZA DE A 1 0,030 0,030	1	0,030			0,030	0,030
							0,030
GRVL040	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS MEZCLA HORM/LADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107) M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS Muro mamp., tab. bloques horm. y cub. teja cerám. 1 1,330 1,330	1	1,330			1,330	1,330
							1,330
GRVL090	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS METALES MEZCLADOS (LER 170407) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS 1 0,070 0,070	1	0,070			0,070	0,070
							0,070
GRVL010	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN (LER 170101) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							0,234
	vos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS (5% volumen de hormigón estructural) 0,05 4,670	0,05	4,670				0,234
	NUEVO DECANADOR SECUNDARIO (5% volumen de hormigón estructural) 0,05 415,650	0,05	415,650				20,783
	OBRA DE LLEGADA (5% volumen de hormigón estructural) 0,05 134,050	0,05	134,050				6,703
	PRETRATAMIENTO (5% volumen de hormigón estructural) 0,05 342,400	0,05	342,400				17,120
							44,840
GRVL070	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS 1 0,160 0,160	1	0,160			0,160	0,160
							0,160
GRVL020	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE MADERA (LER 170201) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores. AMPLIACIÓN EDIF. TRATAM. FANGOS 1 0,440 0,440	1	0,440			0,440	0,440
							0,440
GRTE001	M3 TRANSPORTE DE RESIDUO NO PELIGROSO M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión. RESIDUOS BITUMINOSOS 3,38 3,380 MEZCLA 1,33 1,330 HORM/LADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107) 0,07 0,070 METALES MEZCLADOS (LER 170407) 2 2,000 RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203) 0,16 0,160 RESIDUOS DE MADERA (LER 170201) 0,44 0,440						50,210
							50,210
GRTE002	m3 TRANSPORTE DE RESIDUO PELIGROSO M3 Transporte de residuos de construcción o demolición peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión. MATERIALES CONTAMINADOS POR 0,03 0,030 SUSTANCIAS PELIGROSAS	0,03	0,030			0,030	0,030
							0,030
	SUBCAPÍTULO GREXC01 GENERACIÓN DE RESIDUOS DE EXCAVACIÓN DE TIERRAS						
GRVL030	M3 GESTIÓN DE TIERRAS INERTES (LER 17 05 04) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de tierra inerte, procedentes de excavación, con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.						

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Movimiento de tierras general	1	7,150,260			7,150,260	
		-1	4,698,217			-4,698,217	
	Relleno pozo de bombeo existente tras demol.						
		-1	295,813			-295,813	
	Obra de llegada						
		1	803,403			803,403	
		-1	208,231			-208,231	
	Pretratamiento						
		1	306,534			306,534	
		-1	123,479			-123,479	
	Decantador secundario						
		1	3,720,800			3,720,800	
		-1	563,000			-563,000	
	Ampliación edif. tratam. fangos						
		1	0,128			0,128	
							6,092,385

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 7 TERMINACIÓN Y REMATE DE LAS OBRAS						
E80001	PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REMATE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REMATE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS						
		1				1,000	
							1,000

MEDICIONES

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD							
E090001	Ud SEGURIDAD Y SALUD						
	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD S/ANEXO Nº20.	1					1,000
							1,000

En Cangas, Octubre de 2014

El Ingeniero Autor del Proyecto



Fdo. Antía Parceró Rodal
Ingeniera de Obras Públicas



3. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	E002050	M2	M2. Demolición pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15
0002	D01CD200	M2	M2. Demolición de edificio ó estructura de hormigón armado o en masa, o de bloques, de altura inferior a 5m, hasta 1m por debajo del terreno, con retromartillo rompedor, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	VEINTE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	20,79
0003	D01MD020	MI	Ml. Levantado de barandilla o cierre metálico, por medios manuales, i/traslado y apilado de material en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,62
0004	D01QG120	M2	M2. Desmontado de estructura metálica, i/anclaje previo, traslado y apilado de material con el empleo de grúa y p.p. de de costes indirectos.	ONCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	11,19
0005	D36ZA020	Ud	Ud. Arqueta de registro para cruces de calzada en redes de media o baja tensión, de 40x40x60 cm., totalmente terminada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	45,17
0006	E002050	M2	M2. Demolición pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15
0007	E002070	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS.	TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,93
0008	E003002	M3	Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.	NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	9,02
0009	E003009	M3	EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	2,04
0010	E003050	M3	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RECINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRESANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	6,77
0011	E003106	m3	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,54
0012	E003107	m3	Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	18,96
0013	E003136	M3	Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,89
0014	E003140	M3	RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.	DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,48
0015	E004004	TM	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.	CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	48,38

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0016	E004056	M2	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI, CON UNA DOTACIÓN DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y COLOCACIÓN EN OBRA.	CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	0,60
0017	E004075	M3	BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.	VEINTICUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS	24,01
0018	E005001	M2	ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	18,64
0019	E005005	M2	ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	22,72
0020	E005150	M2	ENTIBACION DE ZANJAS CON PLANCHAS DE BLINDAJE DESLIZANTES SOBRE DOBLE GUIA INCLUYENDO PATINES, PLANCHA ESTANDAR DE 2.40M DE ALTURA, TRES PLANCHAS ESTANDAR DE SUPLEMENTO DE 1.40M DE ALTURA Y DOS ALARGADORES DE CODAL DE 1.00M DE LONGITUD, TODO ELLO PREPARADO PARA PODER ALCANZAR LOS 6.60M. DE ALTURA DE ZANJA ENTIBADA. INCLUSO MAQUINARIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE.	TRECE EUROS con DOS CÉNTIMOS	13,02
0021	E006002	KG	ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	1,21
0022	E007201	M2	HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	7,27
0023	E007250	m3	Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos.	SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	67,95
0024	E007275	M3	HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	CIENTO CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	104,09
0025	E0181011	M/L	Tubería de acero inoxidable AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	33,37
0026	E0181012	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 125MM PN-6, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	ONCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,64
0027	E0181013	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) para redes de abastecimiento, de 150 mm de diámetro y PN 10 atmósferas, colocada en zanja, i/p.p. de elementos de unión y p.p. de codos, derivaciones y demás accesorios.	DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	10,63
0028	E018106	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 500MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	68,85
0029	E018107	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 600MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO		169,20

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.		
0030	E018109	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 800MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	241,16
0031	E032015	MI	ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y DIMENSIONES SEÑALADAS EN LOS PLANOS, COMPLETAMENTE EJECUTADA.	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	247,63
0032	E040221	UD	ELEMENTOS COMUNES DE POZO DE REGISTRO CIRCULAR TIPO C DE D=1.00M EN CALZADA, PARA ALCANTARILLADO TUBULAR D<80CM COMPUESTO DE SOLERA DE HORMIGON HM-30-P/20/I+Qb DE 1.40M DE DIAMETRO Y ALTURA DE 0.40M, CON FORMACION DE ACANALADURA EN FORMA DE SECTOR CIRCULAR DE 0.20M DE PROFUNDIDAD; ELEMENTO ASIMETRICO DE TRANSICION DE FUSTE DE 1.00M A 0.60M DE 0.70M DE ALTURA, PREFABRICADO; CON REFUERZO PERIMETRAL DE HORMIGON, TAPA Y CERCO REDONDO DE FUNDICION DE 600MM DE LUZ LIBRE Y 40TN DE CARGA DE ROTURA; PATES DE BAJADA; TOTALMENTE ACABADO, INCLUSO SOBREEXCAVACION Y RELLENO.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	428,88
0033	E062006	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	42,79
0034	E17BT190	ml	Lineas distribución en BT con conductores unipolares de Cu, designación RZ1-K 0,6/1KV de 2(3x120+1x95mm2)Cu. libre de halógenos y baja emisión de humos, instaladas bajo tubo XLPE rojo de 160mm. en ejecución enterrada, incluso cinta de señalización, pequeño material y medios auxiliares.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	155,53
0035	E201220	MI	Tubería de polietileno, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. Calidad: Alta densidad. DN 50. PN 10. Totalmente instalada.	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	9,00
0036	E36DO151	M2	M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm. color, sobre base de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebedo de juntas con arena, compactado del adoquín y remates.	NUEVE EUROS	29,49
0037	E36GA008	M2	M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.	VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	23,86
0038	E36GA107	M2	M2. Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HM-20/P/20 N/mm2. y RODASOL impreso de COP-SA o similar.	VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	46,09
0039	E39KA101	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Picea a. conica (Picea) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	CUARENTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	43,98
0040	E39KC011	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Berberis	CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,85

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	
			thumbegii (Berberis) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.			
0041	E39KE551	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Viburnum spp. (Durillo) de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	TRECE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,94	
0042	E902.01	Ud	Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica.	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	43,13	
0043	E904.01	Ud	Cimentacion para báculo de 6 m. de altura de dimensiones 80x80x120 cm., en hormigon HM-15 , i/excavacion, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diametro.	CUARENTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	43,25	
0044	EALEETAP	Ud	Ud. Cableado de fuerza y señal para equipos electromecánicos de la E.D.A.R. desde el cuadro principal, mediante conductor de cobre de secciones adecuadas según REBT. Totalmente instalado.	CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	36.845,60	
0045	EAMPSCADA	Ud	Ingeniería y Programación para la realización de la ampliación del SCADA de la EDAR, tipo PEVIEW, para aplicación de los siguientes equipos: rejas de desbaste de gruesos, tamices desbaste de finos, bombeo de cabecera (con todos sus elementos autómatas), sistemas de desarenados y desengrasado, clasificador de arenas, concentrador de grasas, 4 compuertas motorizadas, decantador secundario, dos decantadoras centrífugas para deshidratación de fangos, espesadora de fangos, sistema de Desodorización; incluyendo las funciones: * Visualización del estado y parámetros de los nuevos equipos mediante sinópticos gráficos con animaciones y con pilotos para visualización de los estados de funcionamiento. * Alarmas e incidencias: ventana de alarmas, históricos de alarmas, incidencias y avisos, almacenamiento en disco, e impresión en papel, de las señales cableadas al PLC. * Supervisión y visualización de las horas de funcionamiento y contadores de horas de los nuevos equipos. * Modificación de parámetros y consignas de los nuevos equipos. * Registro de históricos de las variables analógicas de proceso cableadas al PLC, con registro en disco en impresión en papel.	TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	15.184,50	
0046	EBASENCHN	Ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II), totalmente instalada. Según REBT.	AMPLIACIÓN DE PLC EXISTENTE, INCLUSO REFORMA DE PROGRAMA DE AUTOMATIZACIÓN PARA CONTROL DE LOS EQUIPOS DE LA AMPLIACIÓN. Incluye la Instalación y puesta en marcha de la ampliación de la aplicación Scada de la EDAR, una vez ampliados los cuadros correspondientes y cableados todos los nuevos elementos, incluyendo pruebas de funcionamiento del sistema de supervisión y gestión.	QUINCE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	17,21
0047	EBORMON	ml	Bordillo de hormigón monocapa, achaflanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., tamaño máx. 20 mm., de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	8,73	
				OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0048	ECAUDCAB	Ud	Equipo de medida de caudal de agua bruta DN 500 mm. PN-10 , principio electromagnético. Marca: ENDRESS & HAUSER o similar., formado por: Medidor electromagnético de caudal. Unidad electrónica basada en microprocesador. Salida analógica programable (4 a 20 mA). Salida de impulsos programable. Fuente de alimentación universal y conmutada (acepta 85 a 265 V y 45 a 400 Hz). Consumo máximo: 20 VA. Velocidad ajustable entre 0,5 y 15 m/seg. (Rango de caudal ajustable). Protección: IP-65. Bidas DIN PN 6 en Acero AISI 316. Tubo de medida en acero inoxidable. Electrodos en AISI-316. Recubrimiento interno con elastómero. Límites de temperatura de proceso: -10 a +70°C.	TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.476,96
0049	ECCMEDAR	Ud	Suministro e instalación de centro de control de motores en Edar de dimensiones aproximadas 2.304 x 6.400 x 380 marca Telemecanique o similar, comprendiendo: 1 interruptor corte en Carga 630 a 4 p 25 ka; 1 transformador de mando 1.000 va, con Protección magnetotérmica; 3 transformadores de intensidad X/5a con sus amperímetros; 1 analizador de red; 1 convertidor de Voltaje; 1 voltímetro 0-500 v, con su conmutador de 7 posiciones y Protección magnetotérmica. Salidas a motores según esquemas y Cálculos; totalmente instalado, probado y funcionando.	TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	36.815,94
0050	ECERRPARC	ml	Cercado de 2,00 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/16, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p de postes de esquina, jabalcones, tomapuntes, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/I de central. Totalmente colocado y funcionando.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,62
0051	ED28EG407	Ud	Ud. Báculo de 6 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 150 w. de vapor de sodio de alta presión IVH-1 de INDAL para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo troncocónico construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, i/ placa de asiento; luminaria sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; i/ lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w., portallámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexión.	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	345,47
0052	EDETEC	Ud	Conjunto de detectores de posición para válvulas de By-Pass en EDAR. Totalmente instalado.	CUATRO MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	4.914,16
0053	EEXTVEG	m²	Extendido de tierra vegetal almacenada en capas de 30 cm, procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte. Incluyendo perfilado.	UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,37
0054	ELUMSUSAD	Ud	Suministro e instalación de luminaria industrial suspendida antideflagrante tipo Downlight, de 490 mm y 480 mm de altura, para lámpara de vapor de mercurio elipsoidal HME de 250 W, modelo Hangar 20 1x250W HME Reflector Aluminio "LAMP", con cuerpo de aluminio		172,10

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			extruido lacado en color azul con equipo de encendido magnético; grado de protección IP 20; reflector de aluminio. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexión y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0055	EP909.05	Ud	UD. ARQUETA DE REGISTRO PARA CRUCES DE CALZADA PARA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, DE 40 X 40 X 60 CM TOTALMENTE TERMINADA.		66,28
0056	EPUECOR	m²	Puerta corredera a base de bastidor de tubo hueco de acero laminado en frío de 50x50x2 mm. y empanelado por una cara con chapa de acero tipo Pegaso, incluso sistema de desplazamiento colgado, con guíador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores y cerradura, totalmente instalada. Totalmente colocada y funcionando.	SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	122,87
0057	EQUITAMIEDOS	MI	Quitamiedos para acceso a pozo de bombas fabricado en acero inox. AISI-304L. Totalmente instalado.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	282,38
0058	EREFGRAL	P.A.	Reforma en cuadro general existente para la alimentación del nuevo cuadro.	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	380,00
0059	EREFPLC	P.A.	Reforma en cuadro PLC existente para la adición de nuevas señales tanto digitales como analógicas, modificación del programa y del scada de supervisión.	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS	2.250,00
0060	EREFPT	Ud	Puesta a tierra del cuadro de control de motores de ampliación, cable de tierra rvk 0,6/1kv de 70mm2, incluso pletinas de hierro y material para conexión.	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS	17,67
0061	ESIEMCESP	M2	FORMACION DE CESPED POR SIEMBRA AL VOLEO DE MEZCLAS DE SEMILLAS SELECCIONADAS SEGUN INSTRUCCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA Y PRESCRIPCIONES DEL P.P.T. DEL PROYECTO, INCLUSO LIMPIEZA DEL TERRENO, LABOREO CON DOS PASES DE MOTOCULTOR CRUZADOS, ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO, RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM, DISTRIBUCION DE LA SEMILLA, APORTACION DE ABONO MINERAL, TAPADO CON MANTILLO Y RIEGOS Y CORTES NECESARIOS HASTA EL TOTAL ARRAIGO DEL CESPED.	DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,41
0062	ESOLGRAV	M3	Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.	DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	30,45
0063	ESUM40	Ud	Sumidero sifónico en fábrica de ladiro macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, incluso excavación y relleno de los bordes, rejilla y marco de fundición dúctil de 40 cm de ancho, nivelación y anclaje del marco mediante mortero de fraguado rápido, y solera de hormigón en masa tipo HM-15 de 20 cm de espesor, enfoscado interiormente. Totalmente terminado.	TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	265,70
				DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0064	ESUMP50	Ud	Ud. Sumidero prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. de medidas interiores, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor. Incluida rejilla de fundición, acometida, remate de tubos y juntas de estanqueidad para la unión entre tubo y arqueta. Instalado y conexionado con clip a la red general con p.p. de medios auxiliares. Completo y acabado.	SETENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS	70,05
0065	ETAH150	ml	ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	25,61
0066	ETAPAS1	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,30x1,00 m2. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	266,98
0067	ETAPAS2	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,00x0,60 m2. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CÉNTIMOS	275,26
0068	ETAPAS3	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 2,20x2,65 m2. Totalmente instalada.	TRESCIENTOS SETENTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	370,83
0069	ETEADES	UD	Ud. Conexión de entrada de aire a desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø125 mm. terminando uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	CINCO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	5.217,32
0070	ETSADES	UD	Ud. Conexión de salida de agua del desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø500 mm. terminando uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17.483,64
0071	ETTEST01	MI	MI. Toma de tierra a estructura con pica cobrizada de D=14,3 mm., cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18	VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	23,74
0072	GRTE001	M3	M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	ONCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	11,32
0073	GRTE002	m3	M3 Transporte de residuos de construcción o demolición peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	CUARENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	48,02
0074	GRVL001	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	VEINTITRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	23,17
0075	GRVL002	TM	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de materiales contaminados por sustancias peligrosas, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	QUINIENTOS OCHENTA EUROS	580,00
0076	GRVL010	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente		13,29

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0077	GRVL020	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	TRECE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	10,51
0078	GRVL030	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de tierra inerte, procedentes de excavación, con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	4,58
0079	GRVL040	M3	M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11,25
0080	GRVL070	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	ONCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	26,77
0081	GRVL090	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37
0082	U05JE100	ml	Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,08
0083	UACER275	kg	Acero estructural S275 J2 +C, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.	DIEZ EUROS con OCHO CÉNTIMOS	2,67
0084	UAC SOP	Kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.	DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,16
				CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0085	UAGSUM	Ud	<p>Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 3,5 m3/s a 63 rpm en la hélice.</p> <p>Modelo SB1825 A40/4-33.63 N380-4 de ABS o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz.</p> <p>El agitador dispone de protección térmica por TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia.</p> <p>Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en GGG40 (07040), eje en St 60 (1.0060), tornillería en A. Inox. 1.4401 y hélice en Poliuretano reforzado.</p> <p>Incluye junta mecánica en Junta mecánica Carburo-silicio hacia el medio+dobles junta radial hacia el motor y 10 m de cable por equipo, tipo especial sumergible.</p>	SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.994,64
0086	UAISDOB	m²	<p>Suministro y colocación de aislamiento por el interior en cerramiento de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana de vidrio Ursa Glasswool P0051 Panel Fiel-tro "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, no hidrófila, sin recubrimiento, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.</p> <p>Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	6,06
0087	UALQBOM3	dia	<p>Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 2 bombas de 3 kW capaz de elevar 40 m3/h a 9.9 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler.</p>	TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	37,64
0088	UALQBOM4	dia	<p>Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 4 bombas de 4 kW capaz de elevar 400 m3/h a 7.25 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler.</p>	NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	94,95
0089	UBANDMET	Ud	<p>Bandeja metálica para la descarga de las grasas del separador, incluso piezas de sustentación y anclaje. Material acero al carbono A 42b. Totalmente instalada.</p>	DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.787,83
0090	UBARAND	m	<p>Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m.</p>	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	28,52

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0091	UBARANDILLA	Ml	<p>Barandilla formada por un tubo horizontal de acero inoxidable de diámetro 2" y cuatro tubos de 1", pies derechos de 100x10 mm, colocados cada 1,50 metros, soldados a pletinas de acero inoxidable de 100x200x10 m, atornillados a su vez al hormigón mediante anclajes metálicos de expansión, incluso p.p. de pequeño material.</p>	CINCUENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMO	56,01
0092	UBOMB CAB	Ud	<p>Grupo motobomba centrífuga sumergible para aguas residuales de las siguientes características.</p> <p>Marca: ABS o similar.</p> <p>Tipo: XFP 250J-CB2 o similar</p> <p>Ejecución: sumergible.</p> <p>Fluido a bombear: Agua bruta.</p> <p>Caudal: 320 l/s.</p> <p>Altura manométrica: 8,75 m.c.a.</p> <p>Velocidad de la bomba: 1500 rpm.</p> <p>Accionamiento: motor eléctrico.</p> <p>Potencia motor: 11 Kw. 400 V. 50 Hz.</p> <p>Se incluyen zócalo, s.s. tubos guía. Totalmente instalada.</p>	OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	8.950,38
0093	UBOMBEXCF	Ud	<p>Bombas sumergibles para el bombeo de fangos en exceso de las siguientes características:</p> <p>Marca: ABS o similar</p> <p>Modelo: XFP80C-CB1.2-PE29/4-D01*10</p> <p>Tipo: Sumergida fija</p> <p>Caudal unitario: 40 m³/h</p> <p>Altura manométrica: 9.9 m.c.a.</p> <p>Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe</p> <p>Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SIC/SIC-SIC-C</p> <p>Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio</p> <p>Tipo de accionamiento: Motor eléctrico</p> <p>Velocidad del motor: 1437 rpm</p> <p>Tensión: 400 V</p> <p>Frecuencia: 50 Hz</p> <p>Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.</p> <p>MATERIALES</p> <p>Alojamiento motor: Fundición gris GG 25</p> <p>Eje del rotor: Acero inox. AISI 420</p> <p>Impulsor: Fundición gris GG 25</p> <p>Voluta: Fundición gris GG 25</p> <p>Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.</p>	TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	3.485,21
0094	UBOMBRECF	Ud	<p>Bombeo de recirculación de fangos de las siguientes características:</p> <p>Marca: ABS o similar</p> <p>Modelo: XFP150E-CB1.6-PE40/4-D05*10</p> <p>Tipo: Sumergida fija</p> <p>Caudal unitario: 400 m³/h</p> <p>Altura manométrica: 7.25 m.c.a.</p> <p>Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe</p> <p>Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SIC/SIC-SIC-C</p>		5.108,67

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1465 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en stator. Sistema DI,</p> <p>MATERIALES</p> <p>Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25 Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.</p>	CINCO MIL CIENTO OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0095	UBOMTORN	Ud	Grupo motobomba de tornillo helicoidal para la recogida de los fangos deshidratados de las centrifugas.	VEINTIUN MIL CIENTO SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21.107,76
0096	UBOMVERT	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características. Marca: EGGGER o similar. Ejecución: vertical. Fluido a bombear: Agua con arenas. Caudal: 20 m3/h. Altura manométrica: 2,0 m.c.a. Velocidad de la bomba: 970 rpm. Potencia absorbida: 0,45 kW. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Incluso bomba, placa de base y motor. Inclso rodete en material abrasivo. Totalmente instalada.	CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	4.698,01
0097	UCALDBCAB	Ud	<p>Caldelería formada por los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tramo de impulsión de bombas DN 250 mm de acero inoxidable INOX AISI 304, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 250, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por 3 entradas de DN 250 y salida DN 500, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. <p>Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover.</p> <p>Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.</p>	CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	5.767,50
0098	UCALDEXC	Ud	<p>Caldelería formada por los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tramo de impulsión de bombas DN 150 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 100 mm en la conexión de la bomba, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por dos entradas de DN 100 y salida DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. 		3.175,40

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover.</p> <p>Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.</p>	TRES MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0099	UCALDREC	Ud	<p>Caldelería formada por los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tramo de impulsión de bombas DN 200 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 150 mm en la conexión de la bomba, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 200, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por cuatro entradas de DN 200 y salida DN 400, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. <p>Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover.</p> <p>Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.</p>		5.921,13
0100	UCARRDES150	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 150 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	145,13
0101	UCARRDES250	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	188,86
0102	UCARRDES500	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 500 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	284,26
0103	UCARRDES80	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 80 mm. PN-10. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero carbono. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Totalmente instalado.	DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	237,23
0104	UCARRPASA400	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 400 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	581,24

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0105	UCARRPASA600	Ud	Carrete embrizado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	MIL EUROS con DOS CÉNTIMOS	1.000,02
0106	UCENTRIFUGA	Ud	Decantador centrífugo, marca ALFA LAVAL o similar, de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar Modelo: ALDEC 20 AT Caudal: 4,4 m³/h Carga máscica: 178 (Kg m.s./h) Diámetro rotor: 280 mm Longitud rotor: 980 mm Ángulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 rpm Potencia motor principal: 15 kW Tensión: 400 V 3-F 50 Hz Velocidad del motor: 1500 rpm Protección: IP 55 MATERIALES Rotor: Acero inoxidable AISI 316 Tornillo: Acero inoxidable AISI 316 Tapa: Acero inoxidable AISI 316 Carcasa: Acero inoxidable AISI 316 Retenes: Nitrilo Lubricación: grasa Totalmente instalado, probado y funcionando.		52.521,61
				CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0107	UCERREXT	m²	Ejecución de hoja exterior de 6 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de aberturas de ventilación, 120 cm² por cada 10 m² de paño de fachada (orificios o rejillas), para ventilación de la cámara (drenaje no incluido en este precio), enjarjes, mermas, roturas, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de aberturas de ventilación.	QUINCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	15,32

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0108	UCERRINT	m²	Ejecución de hoja interior de cerramiento de fachada de 4 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (rasilla), para revestir, 24x11,5x4 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, formación de huecos, jambas y mochetas, cajeado en el perímetro de los huecos para alojar los elementos de fijación de la carpintería exterior, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².	DOCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	12,29
0109	UCHAPAC	Ud	Chapa de acero 1500 x 1500 x 25 mm. Queda incluido en el precio la tornillería necesaria para su anclaje, splits de acople a la solera del biológico y mano de obra correspondiente.	DOS MIL CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.140,84
0110	UCHEXTGR	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento exterior vertical, hasta 3 m de altura, con plaquetas calibradas y biseladas de granito Albero, acabado pulido, de 30,5x30,5x1 cm, recibido con mortero de cemento M-5 extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar; todo ello previa preparación del paramento soporte con un salpicado con mortero de cemento fluido. Rejuntado con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluso p/p de grapas de anclaje de acero inoxidable, cajas en muro, cortes, ingleses, juntas y piezas especiales. Incluye: Limpieza y humectación del paramento a revestir. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Preparación de la piedra natural, salpicadola con lechada de cemento y arena por la cara interior. Colocación de grapas. Colocación de las plaquetas. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de plaquetas. Rejuntado. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de		70,87

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0111	UCLASARE	Ud	<p>Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p> <p>Clasificador-Lavador de arenas helicoidal de las siguientes características.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca: ESTRAGUA o similar. - Modelo: CAH-015 o similar. - Tipo: Tornillo sinfin - Capacidad hidráulica: 15 m³/h máximo - Capacidad de extracción de arenas: 0.5 m³/h - Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> . Altura de descarga: 1.200 mm. . Volumen aprox. de la cuba: 700 l . Peso en vacío: 650 Kg aprox. . Peso en carga: 1.300 Kg aprox. - Accionamiento: <ul style="list-style-type: none"> . Potencia instalada: 0,37 Kw . Tensión motor: 220/380 V 50 Hz . Protección motor: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Sinfin-corona . Velocidad en eje de salida: 8 rpm. - Sistema extracción arenas: <ul style="list-style-type: none"> . Diámetro del tornillo: 150 mm. . Paso de hélice: 110 mm. - Materiales: <ul style="list-style-type: none"> . Estructura y depósito: Acero al carbono A42b . Eje de tornillo: Acero al carbono ST-37 . Hélices: Acero al carbono ST-52.3 . Revestimiento de cuna: Polietileno <p>Acabado: . Chorreado SA 2 1/2 y 350 micras de Alquitrán Epoxy.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando</p>	SETENTA EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11.851,07
0112	UCOLDESOD	Ud	<p>Conjunto de colectores de aspiración de aire a desodorizar desde las diferentes zonas de la EDAR: edificio de pretratamiento y espesador de fangos, con diámetros suficientes para permitir un flujo de aire a una velocidad inferior a 20 m/s, incluso sujeción de colectores a muros, rejillas de aspiración, entronques, derivaciones. Fabricados en tubería de polipropileno isotáctico resina Derakane 411/45.</p> <p>Totalmente instalado y probado.</p>	ONCE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	32.431,76
0113	UCOLENTEXC150	Ud	<p>Colector de entrada de fangos en exceso desde bombeo de fangos, se amplía el existente en PVC compacto DN 160 mm en 5 ml para enlazar con una tubería ejecutada en acero inoxidable AISI 304 de DN150 mm, de longitud aproximada 10,00 ml que lleva los fangos en exceso a la entrada del espesador, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado</p>	TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	419,10
0114	UCOLIMP500	Ud	<p>Colector de impulsión fabricado en acero inoxidable AISI-304L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 400 mm. Totalmente instalado.</p>	CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1.764,37
				MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0115	UCOLSOPL	Ud	<p>Colector de impulsión de las soplantes de desarenado de las siguientes características:</p> <p>Nº conexiones entrada: 2 de DN 80 mm. Nº conexiones salida: 1 de DN 125 mm. Material: acero inóx. AISI 304.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.734,67
0116	UCOMPM1	Ud	<p>Compuerta canal de las siguientes características. Servicio: By-pass reja de gruesos. Ancho de canal: 1,00 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.</p>	CUATRO MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.315,47
0117	UCOMPM3	Ud	<p>Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada EDAR. Ancho de hueco: 0,80 m. Altura de hueco: 0,80 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.</p>	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.460,47
0118	UCOMPM4	Ud	<p>Compuerta mural de las siguientes características.</p> <p>Servicio: Entrada desarenador. Ancho de hueco: 0,50 m. Altura de hueco: 0,50 m. Carga máxima de agua: 0,5 m. Altura del piso de maniobra: 2 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada.</p> <p>Totalmente instalada.</p>	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.460,47
0119	UCONRED	Ud	<p>Reducción enchufe junta embridada, DN 800 - 600, PN 16, para tubería de fundición dúctil según norma EN-545, en agua residual con una temperatura entre 0-50°C, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, con revestimiento interior cerámico. Totalmente instalada.</p>	CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	5.644,36
0120	UCONT5	Ud	<p>Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.</p>	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	232,92
0121	UCONT800	ud	<p>Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.</p>	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	495,11
0122	UCONTAP50	Ud	<p>Contador de agua tipo WOLTMANN. DN 50. Totalmente instalado.</p>	SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	761,08
0123	UCONTELE1	Ud	<p>Sistema avanzado de Autogestión, control y telemetría ABS AQUALE-VEL PC-242 o similar. Incluye los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pantalla a color - Preparado para transmisión de Alarmas GSM, GPRS, SMS. - Sistema de gestión y control de alarmas - Sistema de optimización de bombeos. - Almacenamiento de datos - Entradas analógicas y digitales - Interface de telemetría 		777,95

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			- Interface Bus - Amplificadores		
0124	UCRPAL01	m²	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color gris, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de 100x200 cm, con división superior e inferior, sistema Cor-60 Hoja Oculta Canal Europeo, "CORTIZO", formada por una hoja, con perfilearía provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas por PERPOL, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra.</p> <p>Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	172,09
0125	UCUBTEJ	m²	<p>Formación de cubierta inclinada con una pendiente media del 15% , sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: forjado inclinado (no incluido en este precio), con una capa de mortero de regularización M-5 de 2 cm de espesor y acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: membrana impermeabilizante monocapa adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con</p>	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	60,58

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con imprimación asfáltica, tipo EA; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca volcánica Rockciel -E- 444 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 65 mm de espesor, resistencia térmica 1,76 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con el sistema Fixtop de anclaje mecánico; COBERTURA: teja cerámica curva, "CERÁMICA CO-LLADO", 40x17 cm, acabado Envejecida; recibida con mortero de cemento M-2,5 confeccionado en obra. Incluso p/p de tejas de caballete, remate lateral, ventilación y piezas especiales para formación de cumbreras, limatesas, emboquillado de aleros y bordes libres. <p>Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie sobre la que ha de aplicarse la membrana impermeabilizante.</p> <p>Imprimación. Colocación de la membrana. Taladro y anclaje del aislamiento. Colocación de las tejas recibidas con mortero. Ejecución de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p>	SESENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0126	UCUCHBIV	Ud	<p>Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG IBERICA o similar. Capacidad: 100 l. Nº de valvas: 2. Presión máxima: 100 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 600 Kg. Potencia motor: 3 kW. Incluye polipasto eléctrico de cadenas de 1000 Kg. Totalmente instalada.</p>	DIECISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	17.539,46
0127	UDEMCCUB	m²	<p>M2. Demolición de cubierta de teja cerámica, por medios manuales, i/desmontado de cumbreras, limahoyas, canaiones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.</p>	CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	4,06
0128	UDEMTAB	m²	<p>Demolición de tabique de bloques de hormigón por medios manuales, incluido sus revestimientos (yeso, mortero,...) y placas translúcidas, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.</p>	TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	3,07
0129	UDES2	Ud	<p>Puente barredor para instalar en dos tanques desarenadores-desengrasadores de las siguientes características. Marca: FILTRAMASSA o similar. Longitud entre apoyos: 5,10 m.</p>		22.475,72

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Ancho útil del Puente: 1,00 m. Longitud de barrido: 5 m. Recogida de flotantes: mediante rasqueta. Incluso cuadro eléctrico y alimentación por manguera plana. Sistema e extracción de arenas mediante bomba no incluida. Potencia motor traslación: 0,25 kW. Potencia motor rasquetas: 0,18 kW. Materiales: Puente Acero Galvanizado. Resto: Acero AISI 304L. Totalmente instalado.	VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0130	UDESEALX		Unidad para el desmontaje de equipos auxiliares dentro de la sala de tratamiento de fangos. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	877,55
0131	UDESEQ		Unidad para desmontaje de equipos existentes en pozo de gruesos, consistentes en cuatro equipos de bombeo, incluida la calderería y reja de gruesos mecánica.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	220,14
0132	UDESEST		Unidad para el desmontaje de estructura existente formada por perfiles de acero S275, escalera metálica de acceso y celosía tipo trames metálica. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	785,31
0133	UDESFB		Unidad para el desmontaje de filtro banda existente incluyendo todos sus elementos accesorios y desmontaje de sus conexiones. En el precio queda incluido la adecuación de la solera existente para acondicionar la sala como almacén. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	DOS MIL SETENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS	2.073,11
0134	UEQDES	Ud	Filtro de desodorización del edificio de control y tratamiento de fangos, marca Ecotec o similar, de las siguientes características: Caudal a tratar: 3.840 m³/h Temperatura: Ambiente Concentración media: 10 mg/m³ Pérdida de carga máxima: 180 mm.c.a. CARBÓN ACTIVO Tipo: Impregnado con NaOH Índice de yodo min: 1000 Diámetro medio de partícula: 3,70 mm % de cenizas: 4 % FILTRO, ELEMENTO CONTENEDOR Diámetro: 1800 mm Altura total: 1900 mm Altura de lecho carbón: 600 mm Carbón activo: 675 kg Nº de lechos: 1 Material de filtro: PRFV Boca de entrada de aire 2 Bocas de salida de aire Manómetro diferencial Parrilla con malla perforada para soporte del lecho de carbón MATERIALES Polipropileno isotáctico		24.675,48

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Resina Derakane 411/45 Incluye filtro completo y valvulería. Totalmente instalado, probado y funcionando	VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0135	UESCFAN	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm. y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, totalmente instalada.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	182,32
0136	UESPESADOR	Ud	Mecanismo espesador para instalar en sala de tratamiento de fangos de las siguientes características. Marca: ALFA LAVAL o similar. Modelo: Rotativo ALDRUM MAXI. Tipo: Tambor espesador dinámico. Longitud del aparato: 4750 mm. Anchura del aparato: 860 mm. Altura del aparato: 1630 mm. Cabeza de mando: central. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Frecuencia: 50 Hz Protección: IP 55 Caudal máximo a tratar: 34 m³/h Carga máscica: 320 Kg.ms/h.	CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	40.632,88
0137	UIMPERINT	m²	Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.	VEINTIUN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	21,71
0138	UKITCAD	UD	Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable.	CIEN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	100,83
0139	UMECARRAST	Ud	Mecanismo concentrador de grasas marca ESTRAGUA o similar modelo MR08D, de las siguientes características: - Dimensiones de la cuba: . Caudal nominal de diseño: 10 m³/h . Velocidad ascensional de diseño: 2 mm/s . Ancho útil: 1.000 mm . Longitud total: 2.430 mm . Altura total: 2.190 mm aprox. - Accionamiento: . Potencia motor: 0.18 Kw . Tensión: 220/380 V- 50 Hz . Protección: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Doble sinfín corona . Velocidad en eje lento: 1.7 rpm. - Sistema de arrastre: . Tipo: Cadenas y rasquetas . Nº de coronas motrices: 2 . Nº de coronas conducidas: 4 . Cadena utilizada: Transportadora paso 63 . Nº de rasquetas: 4 - Materiales / Acabado: . Depósito: Acero al carbono A42b, chorreado SA 2 1/2, 300 m de alquitrán Epoxy interior y exterior. Color a determinar s/RAL . Cadenas de transporte: Resina acetil y ejes inox. 304 . Coronas motrices: Poliamida		14.610,66

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			. Soportes de rasquetas: Acero al carbono galvanizado		
			Totalmente instalada y probada		
0140	UMORREV	m²	Formación de revoco liso de espesor mínimo 10 mm, mediante la aplicación manual sobre un paramento exterior, de una capa de mortero de cal aérea apagada, que lleva incluido el pigmento en su masa, de dosificación 1:3 y árido fino de granulometría muy cuidada. Includido el acabado superficial mediante lavado de la superficie con agua y cepillo o brocha de pelo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.	CATORCE MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,67
0141	UMOTSOPL	Ud	Grupo motosoplante de émbolos rotativos de dos velocidades, de las siguientes características. Marca: M.P.R. o similar. Caudal de impulsión: 180 Nm³/h. Presión diferencial 0,2 bar. Velocidad de la soplante: 3.000 rpm. Potencia absorbida: 1,90 Kw. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 2,5 kW.	CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5.153,72
			Incluso cabina de insonorización. Totalmente instalada.		
0142	UPARRDES	Ud	Parrilla de distribución de aire de desemulsionado formada por tubería de acero inoxidable AISI 304L, DN 80 mm.. Número de embocaduras: 14. Número de difusores: 14. Tipo: Burbuja gruesa.	CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.899,41
			Totalmente instalado.		
0143	UPEDAC	Ud	Pedestal de hormigón para acoplamiento de bomba a solera. Totalmente instalado.	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2.760,16
			DIECISEIS	DOS MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS con CÉNTIMOS	
0144	UPERFLF	MI	Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	CUARENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	41,16
0145	UPUENR	Ud	Puerta enrollante aislante de doble pared con dimensiones de ancho útil 3.500 mm y alto útil de 3.000 mm. La puerta contiene las siguientes características. - Formada por lamas de doble pared galvanizadas y lacadas, con aislamiento interior en poliuretano inyectado, perfiles microperfilados en el exterior, interior liso con curvatura. - Guías laterales en acero galvanizado con juntas de PVC antifricción. - Junta de cepillo en dintel. - Eje de enrollamiento en tubo de acero sellado y pintado con imprimación de protección. - Consola de apoyo en acero galvanizado, de altura ajustable. - Accionamiento con motorreductor sin compensación de muelles, con maniobra de Hombre Presente. - Tensión servicio III 380 V. - Certificado CE.		5.013,57

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Queda incluido en el precio el montaje y transporte del material hasta la instalación.	CINCO MIL TRECE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0146	UPUENRAD	Ud	Puente Decantador radial para instalar en tanque de hormigón de planta circular para decantación secundaria. Diámetro del tanque de 32 metros interiores, y altura de líquido de 3,50 metros. Puente radial de longitud 16,60 metros, con pasarela en acero al carbono S275JR, de ancho útil de 0,80 metros y alto de barandilla de 0,9 metros. Includido en precio caja sumergida para recogida de flotantes, y deflector radial de espesor 2 mm. Accionamiento mediante motor eléctrico de 0,37 Kw de potencia, 1420 r.p.m., tensión 220/380- 400 V y frecuencia a 50 Hz. Includido en el precio transporte de las piezas hasta obra, montaje y puesta en marcha de las instalaciones.		30.420,33
0147	UREGNIV	Ud	Regulador de nivel ABS AQUALEVEL KS 20 metros, o similar.	TREINTA MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	65,92
0148	UREJGRA	Ud	Reja automática para desbaste y separación de sólidos gruesos, marca DAGA o similar de las siguientes características. Modelo: MR29F Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Reja: estática. Tipo: recta. Inclinación vertical: 75 grados. Separación entre barrotes: 20 mm. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,37 kW.	SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	19.731,76
			Totalmente instalada.		
0149	UREJGRM	Ud	Reja para desbaste y separación de sólidos muy gruesos de las siguientes características. Ancho: 1,50 m. Altura: 1,50 m. Limpieza : manual. Separación entre barrotes: 40 mm. Totalmente instalada.	DIECINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.519,78
0150	UREVMORL	m²	Formación de revestimiento térmico y acústico continuo interior, a buena vista, sobre paramento vertical, formado por una capa de mortero ligero de cal y perilita, de 10 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica y acabado enlucido con yeso de aplicación en capa fina C6. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y andamiaje. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero. Aplicación del enlucido.	MIL QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,90
0151	UREVROT	P.A.	P.A. PARTIDA ALZADA PARA LA REVISIÓN Y REPARACIÓN DE LOS ROTORES EXISTENTES.	QUINCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	1.000,00
0152	USENSNIV	Ud	Sensor de nivel AQUALEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado)	MIL EUROS	765,10

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC.		
0153	UTAI125	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 125 mm. Totalmente instalada.	SETECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	60,63
0154	UTAI50	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.	SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,96
0155	UTAI80	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.	VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	48,48
0156	UTAMIZ3	Ud	Reja tamiz marca DAGA o similar para desbaste y separación de sólidos finos. Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Paso de sólidos: 3 mm. Movimiento entre lámina: circular. Accionamiento: motorreductor. Potencia: 0,25 kW. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Totalmente instalada.	CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20.598,21
0157	UTAPUN	Ud	Tapón universal Serie 52/248 marca AVK, o similar, DN 400, PN 16.	VEINTE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	306,18
0158	UTEADEC800	M	Tubería de saneamiento enterrado de PVC según norma UNE EN 1452 con pared compacta de color teja y presión nominal PN10; con un diámetro 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación, ni la cama de arena, ni el tapado posterior de las zanjas.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	260,34
0159	UTERMESF	Ud	Termómetro de las siguientes características. Marca: NUOVA FIMA o similar. Tipo: de inmersión rígido a medida directa. Diámetro de la esfera: 100 mm. Materiales: caja y aro: acero embutido pintado al fuego. Tubo de inmersión: acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalado.	DOSCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	90,72
0160	UTMET	Ud	Tubo metálico cuadrado de dimensiones 60 x 60 x 2 mm, y longitud L = 6 metros.	NOVENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	238,69
0161	UTOMAAGUA	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido, totalmente instalado	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	379,12
0162	UTOMAG	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	187,41
0163	UTRAMEX	M²	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina de acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40x40 mm. y bastidor con	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	118,40

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, i/soldadura y ajuste a otros elementos.		
0164	UTRAMPACC	UD	Tapa de registro de acceso a la cámara, circular de diámetro 60 cm, ejecutada en fundición. Incluido en el precio el cerco de recogida de la tapa de registro y los pates de acceso a la cámara de válvula.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	174,99
0165	UTSFG400	M	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	42,95
0166	UTTSTF1	Ud	Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTEKO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente instalado	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6.179,04
0167	UVALCOM50	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o similar. DN 50 mm. PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	86,72
0168	UVALCOM80	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o similar. DN 80 mm. PN 10. Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	126,99
0169	UVALCOMM150	Ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTIMIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.906,14
0170	UVALCOMP150	Ud	Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	TRES MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	250,20
				DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0171	UVALCOMP200	Ud	Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS	473,00
0172	UVALCOMP250	Ud	Válvula de compuerta cierre elástico DN 250 mm. PN-10 accionamiento manual mediante volante. Totalmente instalada.	CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	468,73
0173	UVALGUIL600	Ud	Válvula guillotina DN-500 mm. PN-10 situada en BY-PASS, con accionamiento mediante actuador eléctrico. Totalmente instalada.	NUEVE MIL TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	9.033,32
0174	UVALMAR400	Ud	Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 400, en PN 10/16, con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZADA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	2.869,71
0175	UVALMAR80	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: IPROSA o similar DN 80 mm. PN 10. Montaje: entre bridas. Accionamiento: manual con reductor y volante de maniobra. Totalmente instalada.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS	125,03
0176	UVALMARM600	Ud	Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZADA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	VEINTIUN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	21.639,27
0177	UVALRET150	Ud	Válvula de retención, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10		333,61

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Cuerpo: FD GGG 50 Platos: Acero inoxidable AISI 316 Resortes: Acero inoxidable AISI 302 Eje: Acero inox AISI 304 Totalmente instalada y probada	TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0178	UVALRET2	Ud	Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	69,87
0179	UVALRET200	Ud	Válvula de retención de bola, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 40 Bola: aluminio + nitrilo Junta: Nitrilo Totalmente instalada y probada	SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	731,32
0180	UVALRET250	Ud	Válvula de retención de bola DN 250 mm. PN-10. Totalmente instalada.	SETECIENTOS SESENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	760,23
0181	UVALRET3	Ud	Válvula de bola de las siguientes características. Marca: ASTRAL o similar. DN 2 1/2". PN 10/16. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	56,63
0182	UVARFREC11	Ud	Variador de frecuencia 11 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.395,83
0183	UVARFREC4	Ud	Variador de frecuencia 4 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	934,22
0184	UVENCEN	Ud	Ventilador centrífugo para extracción de aire en zonas con presencia de olores, e impulsión a la columna de desodorización, de las siguientes características: Presión total: 212 mm.c.a. Presión estática: 200 mm.c.a. Potencia instalada :3 kw Caudal: 3.840 m³/h Tensión del motor: 230/400 V Protección del motor: IP 55 Bancada metálica Sistema de estanqueidad por deflector Tubuladura y purga Rodete equilibrado estática y dinámicamente MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45 Totalmente instalado, probado y funcionando	CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	5.436,28
0185	UVENTESF	Ud	Ventómetro de esfera de las siguientes características. Marca: BOURDON o similar. Tipo: de membrana. Diámetro de conexión: 1/2" gas. Diámetro de esfera: 160 mm. Rango de medida: 0-1 Kg/cm2. Totalmente		166,03

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			te instalado.		
0186	UVERTREGM	Ud	Vertedero regulable guillotina de 1 m. de ancho y regulación de nivel de agua de 0,00 a 0,15 m., estanqueidad a tre lados fabricado en acero inox. AISI-304L, accionamiento motorizado mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Totalmente instalado.	CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS ONCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11.990,88

En Cangas, Octubre de 2014

El Ingeniero Autor del Proyecto



Fdo. Antía Parcerero Rodal

Ingeniera de Obras Públicas



4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	E002050	M2	M2. Demolición pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	6,55
			Maquinaria.....	1,14
			%Cl.....	0,46
			TOTAL PARTIDA.....	8,15
0002	D01CD200	M2	M2. Demolición de edificio ó estructura de hormigón armado o en masa, o de bloques, de altura inferior a 5m, hasta 1m por debajo del terreno, con retromartillo rompedor, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	3,16
			Maquinaria.....	16,45
			%Cl.....	1,18
			TOTAL PARTIDA.....	20,79
0003	D01MD020	MI	MI. Levantado de barandilla o cierre metálico, por medios manuales, i/traslado y apilado de material en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	2,47
			%Cl.....	0,15
			TOTAL PARTIDA.....	2,62
0004	D01QG120	M2	M2. Desmontado de estructura metálica, i/anclaje previo, traslado y apilado de material con el empleo de grúa y p.p. de de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	8,97
			Maquinaria.....	1,58
			%Cl.....	0,64
			TOTAL PARTIDA.....	11,19
0005	D36ZA020	Ud	Ud. Arqueta de registro para cruces de calzada en redes de media o baja tensión, de 40x40x60 cm., totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	24,66
			Materiales.....	17,95
			%Cl.....	2,56
			TOTAL PARTIDA.....	45,17
0006	E002050	M2	M2. Demolición pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra.....	6,55
			Maquinaria.....	1,14
			%Cl.....	0,46
			TOTAL PARTIDA.....	8,15
0007	E002070	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS.	
			Maquinaria.....	3,71
			%Cl.....	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	3,93
0008	E003002	M3	Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.	
			Mano de obra.....	1,24
			Maquinaria.....	7,27
			%Cl.....	0,51
			TOTAL PARTIDA.....	9,02

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0009	E003009	M3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	
			Mano de obra.....	0,13
			Maquinaria.....	1,68
			Materiales.....	0,12
			%Cl.....	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	2,04
0010	E003050	M3	EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RECINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	
			Mano de obra.....	1,54
			Maquinaria.....	4,30
			Materiales.....	0,55
			%Cl.....	0,38
			TOTAL PARTIDA.....	6,77
0011	E003106	m3	Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	
			Mano de obra.....	1,46
			Maquinaria.....	1,33
			Materiales.....	8,10
			%Cl.....	0,65
			TOTAL PARTIDA.....	11,54
0012	E003107	m3	Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	
			Mano de obra.....	1,46
			Maquinaria.....	1,33
			Materiales.....	15,10
			%Cl.....	1,07
			TOTAL PARTIDA.....	18,96
0013	E003136	M3	Relleno localizado con suelos precedente desmonte, extendido humectado y compactado.	
			Mano de obra.....	0,70
			Maquinaria.....	1,05
			Materiales.....	0,03
			%Cl.....	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	1,89
0014	E003140	M3	RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.	
			Maquinaria.....	5,76
			Materiales.....	6,01
			%Cl.....	0,71
			TOTAL PARTIDA.....	12,48
0015	E004004	TM	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.	
			Mano de obra.....	3,00
			Maquinaria.....	11,81
			Materiales.....	30,83
			%Cl.....	2,74

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA				48,38
0016	E004056	M2	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI, CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y COLOCACION EN OBRA.	
			Mano de obra	0,05
			Maquinaria.....	0,14
			Materiales.....	0,37
			%Cl	0,04
TOTAL PARTIDA				0,60
0017	E004075	M3	BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.	
			Mano de obra	1,95
			Maquinaria.....	7,47
			Materiales.....	13,23
			%Cl	1,36
TOTAL PARTIDA				24,01
0018	E005001	M2	ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	
			Mano de obra	12,44
			Maquinaria.....	0,41
			Materiales.....	4,73
			%Cl	1,06
TOTAL PARTIDA				18,64
0019	E005005	M2	ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	
			Mano de obra	14,75
			Maquinaria.....	1,10
			Materiales.....	5,59
			%Cl	1,28
TOTAL PARTIDA				22,72
0020	E005150	M2	ENTIBACION DE ZANJAS CON PLANCHAS DE BLINDAJE DESLIZANTES SOBRE DOBLE GUIA INCLUYENDO PATINES, PLANCHA ESTANDAR DE 2.40M DE ALTURA, TRES PLANCHAS ESTANDAR DE SUPLEMENTO DE 1.40M DE ALTURA Y DOS ALARGADORES DE CODAL DE 1.00M DE LONGITUD, TODO ELLO PREPARADO PARA PODER ALCANZAR LOS 6.60M. DE ALTURA DE ZANJA ENTIBADA. INCLUSO MAQUINARIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE.	
			Mano de obra	1,63
			Maquinaria.....	10,65
			%Cl	0,74
TOTAL PARTIDA				13,02
0021	E006002	KG	ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	
			Mano de obra	0,15
			Maquinaria.....	0,06
			Materiales.....	0,93
			%Cl	0,07
TOTAL PARTIDA				1,21

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0022	E007201	M2	HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	
			Mano de obra	0,50
			Maquinaria.....	0,50
			Materiales.....	5,86
			%Cl	0,41
TOTAL PARTIDA				7,27
0023	E007250	m3	Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos.	
			Mano de obra	6,45
			Maquinaria.....	2,69
			Materiales.....	54,96
			%Cl	3,85
TOTAL PARTIDA				67,95
0024	E007275	M3	HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	
			Mano de obra	15,60
			Maquinaria.....	5,32
			Materiales.....	77,28
			%Cl	5,89
TOTAL PARTIDA				104,09
0025	E0181011	M/L	Tubería de acero inoxidable AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	25,00
			%Cl	1,89
TOTAL PARTIDA				33,37
0026	E0181012	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 125MM PN-6, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	4,50
			%Cl	0,66
TOTAL PARTIDA				11,64
0027	E0181013	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) para redes de abastecimiento, de 150 mm de diámetro y PN 10 atmósferas, colocada en zanja, /p.p. de elementos de unión y p.p. de codos, derivaciones y demás accesorios.	
			Mano de obra	0,87
			Materiales.....	9,16
			%Cl	0,60
TOTAL PARTIDA				10,63
0028	E018106	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 500MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	58,47
			%Cl	3,90
TOTAL PARTIDA				68,85
0029	E018107	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 600MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	153,14
			%Cl	9,58
			TOTAL PARTIDA	169,20
0030	E018109	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 800MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	221,03
			%Cl	13,65
			TOTAL PARTIDA	241,16
0031	E032015	MI	ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y DIMENSIONES SEÑALADAS EN LOS PLANOS, COMPLETAMENTE EJECUTADA.	
			Mano de obra	70,16
			Materiales.....	163,45
			%Cl	14,02
			TOTAL PARTIDA	247,63
0032	E040221	UD	ELEMENTOS COMUNES DE POZO DE REGISTRO CIRCULAR TIPO C DE D=1.00M EN CALZADA, PARA ALCANTARILLADO TUBULAR D=80CM COMPUESTO DE SOLERA DE HORMIGON HM-30-P/20/I+Qb DE 1.40M DE DIAMETRO Y ALTURA DE 0.40M, CON FORMACION DE ACANALADURA EN FORMA DE SECTOR CIRCULAR DE 0.20M DE PROFUNDIDAD; ELEMENTO ASIMETRICO DE TRANSICION DE FUSTE DE 1.00M A 0.60M DE 0.70M DE ALTURA, PREFABRICADO; CON REFUERZO PERIMETRAL DE HORMIGON, TAPA Y CERCO REDONDO DE FUNDICION DE 600MM DE LUZ LIBRE Y 40TN DE CARGA DE ROTURA; PATES DE BAJADA; TOTALMENTE ACABADO, INCLUSO SOBREECAVACION Y RELLENO.	
			Mano de obra	56,82
			Maquinaria.....	5,32
			Materiales.....	342,46
			%Cl	24,28
			TOTAL PARTIDA	428,88
0033	E062006	M/L	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	
			Mano de obra	6,48
			Materiales.....	33,89
			%Cl	2,42
			TOTAL PARTIDA	42,79
0034	E17BT190	ml	Lineas distribución en BT con conductores unipolares de Cu, designación RZ1-K 0,6/1KV de 2(3x120+1x95mm2)Cu, libre de halógenos y baja emisión de humos, instaladas bajo tubo XLPE rojo de 160mm. en ejecución enterrada, incluso cinta de señalización, pequeño material y medios auxiliares.	
			Mano de obra	2,63
			Materiales.....	144,10
			%Cl	8,80
			TOTAL PARTIDA	155,53
0035	E201220	MI	Tubería de polietileno, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. Calidad: Alta densidad. DN 50. PN 10. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	1,69
			%Cl	0,51

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	9,00
0036	E36DO151	M2	M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm. color, sobre base de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado del adoquín y remates.	
			Mano de obra	5,16
			Materiales.....	22,66
			%Cl	1,67
			TOTAL PARTIDA	29,49
0037	E36GA008	M2	M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.	
			Mano de obra	3,73
			Maquinaria.....	0,05
			Materiales.....	18,73
			%Cl	1,35
			TOTAL PARTIDA	23,86
0038	E36GA107	M2	M2. Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HM-20/P/20 N/mm2. y RODASOL impreso de COP-SA o similar.	
			Mano de obra	23,36
			Maquinaria.....	0,14
			Materiales.....	19,98
			%Cl	2,61
			TOTAL PARTIDA	46,09
0039	E39KA101	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Picea a. conica (Picea) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	
			Mano de obra	9,34
			Materiales.....	32,15
			%Cl	2,49
			TOTAL PARTIDA	43,98
0040	E39KC011	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Berberis thunbergii (Berberis) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	
			Mano de obra	6,73
			Materiales.....	6,33
			%Cl	0,79
			TOTAL PARTIDA	13,85
0041	E39KE551	Ud	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Viburnum spp. (Durillo) de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	
			Mano de obra	6,73
			Materiales.....	13,97
			%Cl	1,24
			TOTAL PARTIDA	21,94
0042	E902.01	Ud	Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica.	
			Mano de obra	13,28
			Materiales.....	27,41
			%Cl	2,44
			TOTAL PARTIDA	43,13
0043	E904.01	Ud	Cimentacion para báculo de 6 m. de altura de dimensiones 80x80x120 cm., en hormigon HM-15, i/excavacion, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diametro.	
			Mano de obra	26,19

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Materiales.....	14,61
			%Cl	2,45
			TOTAL PARTIDA	43,25
0044	EALEETAP	Ud	Ud. Cableado de fuerza y señal para equipos electromecánicos de la E.D.A.R. desde el cuadro principal, mediante conductor de cobre de secciones adecuadas según REBT. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	4.760,00
			Materiales.....	30.000,00
			%Cl	2.085,60
			TOTAL PARTIDA	36.845,60
0045	EAMPCSCADA	Ud	Ingeniería y Programación para la realización de la ampliación del SCADA de la EDAR, tipo PEVIEW, para aplicación de los siguientes equipos: rejillas de desbaste de gruesos, tamices desbaste de finos, bombeo de cabecera (con todos sus elementos automáticos), sistemas de desarenados y desengrasado, clasificador de arenas, concentrador de grasas, 4 compuertas motorizadas, decantador secundario, dos decantadoras centrífugas para deshidratación de fangos, espesadora de fangos, sistema de Desodorización; incluyendo las funciones: * Visualización del estado y parámetros de los nuevos equipos mediante sinópticos gráficos con animaciones y con pilotos para visualización de los estados de funcionamiento. * Alarmas e incidencias: ventana de alarmas, históricos de alarmas, incidencias y avisos, almacenamiento en disco, e impresión en papel, de las señales cableadas al PLC. * Supervisión y visualización de las horas de funcionamiento y contadores de horas de los nuevos equipos. * Modificación de parámetros y consignas de los nuevos equipos. * Registro de históricos de las variables analógicas de proceso cableadas al PLC, con registro en disco en impresión en papel. Ampliación de PLC existente, incluso reforma de programa de automatización para control de los equipos de la ampliación. Incluye la Instalación y puesta en marcha de la ampliación de la aplicación Scada de la EDAR, una vez ampliados los cuadros correspondientes y cableados todos los nuevos elementos, incluyendo pruebas de funcionamiento del sistema de supervisión y gestión.	
			Materiales.....	14.325,00
			%Cl	859,50
			TOTAL PARTIDA	15.184,50
0046	EBASENCHN	Ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II), totalmente instalada. Según REBT.	
			Mano de obra	7,97
			Materiales.....	8,27
			%Cl	0,97
			TOTAL PARTIDA	17,21
0047	EBORMON	ml	Bordillo de hormigón monocapa, achafianado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² , tamaño máx. 20 mm., de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	
			Mano de obra	2,02
			Materiales.....	6,22
			%Cl	0,49

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	8,73
0048	ECAUDCAB	Ud	Equipo de medida de caudal de agua bruta DN 500 mm. PN-10 , principio electromagnético. Marca: ENDRESS & HAUSER o similar., formado por: Medidor electromagnético de caudal. Unidad electrónica basada en microprocesador. Salida analógica programable (4 a 20 mA). Salida de impulsos programable. Fuente de alimentación universal y conmutada (acepta 85 a 265 V y 45 a 400 Hz). Consumo máximo: 20 VA. Velocidad ajustable entre 0,5 y 15 m/seg. (Rango de caudal ajustable). Protección: IP-65. Bidas DIN PN 6 en Acero AISI 316. Tubo de medida en acero inoxidable. Electrodos en AISI-316. Recubrimiento interno con elastómero. Límites de temperatura de proceso: -10 a +70°C.	
			Mano de obra	520,15
			Materiales.....	2.760,00
			%Cl	196,81
			TOTAL PARTIDA	3.476,96
0049	ECCMEDAR	Ud	Suministro e instalación de centro de control de motores en Edar de dimensiones aproximadas 2.304 x 6.400 x 380 marca Telemecanique o similar, comprendiendo: 1 interruptor corte en Carga 630 a 4 p 25 ka; 1 transformador de mando 1.000 va, con Protección magnetotermica; 3 transformadores de intensidad X/5a con sus amperímetros; 1 analizador de red; 1 convertidor de Voltaje; 1 voltímetro 0-500 v, con su conmutador de 7 posiciones y Protección magnetotermica. Salidas a motores según esquemas y Cálculos; totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra	208,82
			Materiales.....	34.523,20
			%Cl	2.083,92
			TOTAL PARTIDA	36.815,94
0050	ECERRPARC	ml	Cercado de 2,00 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/16, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p.p de postes de esquina, jabalcones, tomapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/I de central. Totalmente colocado y funcionando.	
			Mano de obra	6,56
			Materiales.....	11,00
			%Cl	1,06
			TOTAL PARTIDA	18,62
0051	ED28EG407	Ud	Ud. Báculo de 6 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 150 w. de vapor de sodio de alta presión IVH-1 de INDAL para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo troncocónico construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, i/ placa de asiento; luminaria sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; i/ lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w., portalámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexiónado.	
			Maquinaria.....	24,42

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Materiales..... %CI	301,50 19,55
			TOTAL PARTIDA	345,47
0052	EDETEC	Ud	Conjunto de detectores de posición para válvulas de By-Pass en EDAR. Totalmente instalado.	
			Mano de obra Materiales..... %CI	136,00 4.500,00 278,16
			TOTAL PARTIDA	4.914,16
0053	EEXTTVEG	m³	Extendido de tierra vegetal almacenada en capas de 30 cm, procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte. Incluyendo perfilado.	
			Mano de obra Maquinaria..... %CI	0,06 1,23 0,08
			TOTAL PARTIDA	1,37
0054	ELUMSUSAD	Ud	Suministro e instalación de luminaria industrial suspendida antideflagrante tipo Downlight, de 490 mm y 480 mm de altura, para lámpara de vapor de mercurio elipsoidal HME de 250 W, modelo Hangar 20 1x250W HME Reflector Aluminio "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido lacado en color azul con equipo de encendido magnético; grado de protección IP 20; reflector de aluminio. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra Materiales..... %CI	25,96 136,40 9,74
			TOTAL PARTIDA	172,10
0055	EP909.05	Ud	UD. ARQUETA DE REGISTRO PARA CRUCES DE CALZADA PARA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, DE 40 X 40 X 60 CM TOTALMENTE TERMINADA.	
			Mano de obra Materiales..... %CI	31,52 31,01 3,75
			TOTAL PARTIDA	66,28
0056	EPUECOR	m²	Puerta corredera a base de bastidor de tubo hueco de acero laminado en frío de 50x50x2 mm. y empanelado por una cara con chapa de acero tipo Pegaso, incluso sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores y cerradura, totalmente instalada. Totalmente colocada y funcionando.	
			Mano de obra Maquinaria..... Materiales..... %CI	0,78 7,14 108,00 6,95
			TOTAL PARTIDA	122,87
0057	EQUITAMIEDOS	MI	Quitamiedos para acceso a pozo de bombas fabricado en acero inóx. AISI-304L. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	66,40

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Materiales..... %CI	200,00 15,98
			TOTAL PARTIDA	282,38
0058	EREFGRAL	P.A.	Reforma en cuadro general existente para la alimentación del nuevo cuadro. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	380,00
0059	EREFPLC	P.A.	Reforma en cuadro PLC existente para la adición de nuevas señales tanto digitales como analógicas, modificación del programa y del scada de supervisión. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	2.250,00
0060	EREFPT	Ud	Puesta a tierra del cuadro de control de motores de ampliación, cable de tierra rvk 0,6/1kv de70mm2, incluso pletinas de hierro y material para conexión.	
			Mano de obra Materiales..... %CI	8,53 8,14 1,00
			TOTAL PARTIDA	17,67
0061	ESIEMCESP	M2	FORMACION DE CESPED POR SIEMBRA AL VOLEO DE MEZCLAS DE SEMILLAS SELECCIONADAS SEGUN INSTRUCCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA Y PRESCRIPCIONES DEL P.P.T. DEL PROYECTO, INCLUSO LIMPIEZA DEL TERRENO, LABOREO CON DOS PASES DE MOTOCULTOR CRUZADOS, ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO, RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM, DISTRIBUCION DE LA SEMILLA, APORTACION DE ABONO MINERAL, TAPADO CON MANTILLO Y RIEGOS Y CORTES NECESARIOS HASTA EL TOTAL ARRAIGO DEL CESPED.	
			Mano de obra Maquinaria..... Materiales..... %CI	1,68 0,18 0,41 0,14
			TOTAL PARTIDA	2,41
0062	ESOLGRAV	M3	Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.	
			Mano de obra Maquinaria..... Materiales..... %CI	1,93 12,95 13,85 1,72
			TOTAL PARTIDA	30,45
0063	ESUM40	Ud	Sumidero sifónico en fábrica de ladiro macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, incluso excavación y relleno de los bordes, rejilla y marco de fundición dúctil de 40 cm de ancho, nivelación y anclaje del marco mediante mortero de fraguado rápido, y solera de hormigón en masa tipo HM-15 de 20 cm de espesor, enfoscado interiormente. Totalmente terminado.	
			Mano de obra Materiales..... %CI	15,66 235,00 15,04
			TOTAL PARTIDA	265,70
0064	ESUMP50	Ud	Ud. Sumidero prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. de medidas interiores, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			cm de espesor. Incluida rejilla de fundición, acometida, remate de tubos y juntas de estanqueidad para la unión entre tubo y arqueta. Instalado y conexionado con clip a la red general con p.p. de medios auxiliares. Completo y acabado.	
			Mano de obra	11,67
			Materiales.....	54,41
			%Cl	3,97
			TOTAL PARTIDA	70,05
0065	ETA1150	ml	ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	
			Mano de obra	4,16
			Materiales.....	20,00
			%Cl	1,45
			TOTAL PARTIDA	25,61
0066	ETAPAS1	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,30x1,00 m2. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	31,87
			Materiales.....	220,00
			%Cl	15,11
			TOTAL PARTIDA	266,98
0067	ETAPAS2	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,00x0,60 m2. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	79,68
			Materiales.....	180,00
			%Cl	15,58
			TOTAL PARTIDA	275,26
0068	ETAPAS3	Ud	Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 2,20x2,65 m2. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	39,84
			Materiales.....	310,00
			%Cl	20,99
			TOTAL PARTIDA	370,83
0069	ETEADES	UD	Ud. Conexión de entrada de aire a desarenador en tubería de inóx. AISI-304L Ø125 mm. terminando uno de los extremos en valona de inóx. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	272,00
			Materiales.....	4.650,0
			%Cl	295,32
			TOTAL PARTIDA	5.217,32
0070	ETSADES	UD	Ud. Conexión de salida de agua del desarenador en tubería de inóx. AISI-304L Ø500 mm. terminando uno de los extremos en valona de inóx. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	544,00
			Materiales.....	15.950,00
			%Cl	989,64
			TOTAL PARTIDA	17.483,64
0071	ETTEST01	MI	MI. Toma de tierra a estructura con pica cobrizada de D=14,3 mm., cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18	
			Mano de obra	4,78
			Materiales.....	17,62
			%Cl	1,34
			TOTAL PARTIDA	23,74
0072	GRTE001	M3	M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			su gestión.	
			Maquinaria.....	10,60
			Otros	0,08
			%Cl	0,64
			TOTAL PARTIDA	11,32
0073	GRTE002	m3	M3 Transporte de residuos de construcción o demolición peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	
			Maquinaria.....	15,30
			Otros	30,00
			%Cl	2,72
			TOTAL PARTIDA	48,02
0074	GRVL001	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,39
			Maquinaria.....	12,40
			Otros	9,07
			%Cl	1,31
			TOTAL PARTIDA	23,17
0075	GRVL002	TM	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de materiales contaminados por sustancias peligrosas, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Otros	547,17
			%Cl	32,83
			TOTAL PARTIDA	580,00
0076	GRVL010	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,56
			Maquinaria.....	7,35
			Otros	4,63
			%Cl	0,75
			TOTAL PARTIDA	13,29
0077	GRVL020	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,76
			Maquinaria.....	3,64
			Otros	5,52
			%Cl	0,59
			TOTAL PARTIDA	10,51
0078	GRVL030	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de tierra inerte, procedentes de excavación, con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del resi-	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			duo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,53
			Maquinaria.....	3,22
			Otros	0,57
			%CI	0,26
			TOTAL PARTIDA	4,58
0079	GRVL040	M3	M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,68
			Maquinaria.....	6,39
			Otros	3,54
			%CI	0,64
			TOTAL PARTIDA	11,25
0080	GRVL070	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,76
			Maquinaria.....	3,64
			Otros	20,85
			%CI	1,52
			TOTAL PARTIDA	26,77
0081	GRVL090	M3	M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	
			Mano de obra	0,51
			Maquinaria.....	3,64
			Otros	10,35
			%CI	0,87
			TOTAL PARTIDA	15,37
0082	U05JE100	mI	Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	
			Mano de obra	3,31
			Materiales.....	6,20
			%CI	0,57
			TOTAL PARTIDA	10,08
0083	UACER275	kg	Acero estructural S275 J2 +C, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.	
			Mano de obra	0,18
			Maquinaria.....	0,43
			Materiales.....	1,91

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			%CI	0,15
			TOTAL PARTIDA	2,67
0084	UACSOP	Kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	2,53
			Materiales.....	2,34
			%CI	0,29
			TOTAL PARTIDA	5,16
0085	UAGSUM	Ud	Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 3,5 m3/s a 63 rpm en la hélice. Modelo SB1825 A40/4-33.63 N380-4 de ABS o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz. El agitador dispone de protección térmica por TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en GGG40 (07040), eje en St 60 (1.0060), tornillería en A. Inox. 1.4401 y hélice en Poliuretano reforzado. Incluye junta mecánica en Junta mecánica Carburo-silicio hacia el medio+doble junta radial hacia el motor y 10 m de cable por equipo, tipo especial sumergible.	
			Mano de obra	93,36
			Maquinaria.....	147,25
			Materiales.....	7.301,50
			%CI	452,53
			TOTAL PARTIDA	7.994,64
0086	UAISDOB	m²	Suministro y colocación de aislamiento por el interior en cerramiento de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana de vidrio Ursa Glasswool P0051 Panel Fiel-tro "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, no hidrófila, sin recubrimiento, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	2,50
			Materiales.....	3,22
			%CI	0,34
			TOTAL PARTIDA	6,06
0087	UALQBOM3	día	Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 2 bombas de 3 kW capaz de elevar 40 m3/h a 9.9 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			terminado su alquiler.	
			Mano de obra	6,33
			Otros	29,18
			%CI	2,13
			TOTAL PARTIDA	37,64
0088	UALQBOM4	día	Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 4 bombas de 4 kW capaz de elevar 400 m ³ /h a 7.25 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler.	
			Mano de obra	6,33
			Otros	83,24
			%CI	5,38
			TOTAL PARTIDA	94,95
0089	UBANDMET	Ud	Bandeja metálica para la descarga de las grasas del separador, incluso piezas de sustentación y anclaje. Material acero al carbono A 42b. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	679,80
			Materiales	1.950,23
			%CI	157,80
			TOTAL PARTIDA	2.787,83
0090	UBARAND	m	Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m.	
			Mano de obra	1,27
			Materiales	25,64
			%CI	1,61
			TOTAL PARTIDA	28,52
0091	UBARANDILLA	MI	Barandilla formada por un tubo horizontal de acero inoxidable de diámetro 2" y cuatro tubos de 1", pies derechos de 100x10 mm, colocados cada 1,50 metros, soldados a pletinas de acero inoxidable de 100x200x10 m, atornillados a su vez al hormigón mediante anclajes metálicos de expansión, incluso p.p. de pequeño material.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales	25,64
			%CI	3,17
			TOTAL PARTIDA	56,01
0092	UBOMB CAB	Ud	Grupo motobomba centrifuga sumergible para aguas residuales de las siguientes características. Marca: ABS o similar. Tipo: XFP 250J-CB2 o similar Ejecución: sumergible. Fluido a bombear: Agua bruta. Caudal: 320 l/s. Altura manométrica: 8,75 m.c.a. Velocidad de la bomba: 1500 rpm. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 11 Kw. 400 V. 50 Hz. Se incluyen zócalo, s.s. tubos guía. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	183,75
			Materiales	8.260,00
			%CI	506,63
			TOTAL PARTIDA	8.950,38
0093	UBOMBEXCF	Ud	Bombas sumergibles para el bombeo de fangos en exceso de las siguientes características: Marca: ABS o similar	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Modelo: XFP80C-CB1.2-PE29/4-D01*10	
			Tipo: Sumergida fija	
			Caudal unitario: 40 m ³ /h	
			Altura manométrica: 9.9 m.c.a.	
			Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe	
			Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C	
			Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio	
			Tipo de accionamiento: Motor eléctrico	
			Velocidad del motor: 1437 rpm	
			Tensión: 400 V	
			Frecuencia: 50 Hz	
			Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.	
			MATERIALES	
			Alojamiento motor: Fundición gris GG 25	
			Eje del rotor: Acero inox. AISI 420	
			Impulsor: Fundición gris GG 25	
			Voluta: Fundición gris GG 25	
			Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316	
			Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.	
			Mano de obra	38,94
			Materiales	3.249,00
			%CI	197,27
			TOTAL PARTIDA	3.485,21
0094	UBOMBRECF	Ud	Bombeo de recirculación de fangos de las siguientes características: Marca: ABS o similar Modelo: XFP150E-CB1.6-PE40/4-D05*10 Tipo: Sumergida fija Caudal unitario: 400 m ³ /h Altura manométrica: 7.25 m.c.a. Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1465 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en stator. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. MATERIALES Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25 Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316 Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.	
			Mano de obra	42,00
			Materiales	4.777,50

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			%CI	289,17
			TOTAL PARTIDA	5.108,67
0095	UBOMTORN	Ud	Grupo motobomba de tornillo helicoidal para la recogida de los fangos deshidratados de las centrifugas.	
			Mano de obra	68,98
			Materiales.....	19.844,00
			%CI	1.194,78
			TOTAL PARTIDA	21.107,76
0096	UBOMVERT	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características. Marca: EGGER o similar. Ejecución: vertical. Fluido a bombear: Agua con arenas. Caudal: 20 m3/h. Altura manométrica: 2,0 m.c.a. Velocidad de la bomba: 970 rpm. Potencia absorbida: 0,45 kW. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Incluso bomba, placa de base y motor. Inclso rodete en material abrasivo. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	142,08
			Materiales.....	4.290,00
			%CI	265,93
			TOTAL PARTIDA	4.698,01
0097	UCALDBCAB	Ud	Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 250 mm de acero inoxidable INOX AISI 304, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 250, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por 3 entradas de DN 250 y salida DN 500, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.	
			Mano de obra	103,84
			Materiales.....	5.337,20
			%CI	326,46
			TOTAL PARTIDA	5.767,50
0098	UCALDEXC	Ud	Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 150 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 100 mm en la conexión de la bomba, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por dos entradas de DN 100 y salida DN 150, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.	
			Mano de obra	778,80
			Materiales.....	2.216,86
			%CI	179,74
			TOTAL PARTIDA	3.175,40

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0099	UCALDREC	Ud	Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 200 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 150 mm en la conexión de la bomba, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 200, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por cuatro entradas de DN 200 y salida DN 400, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.	
			Mano de obra	103,84
			Materiales.....	5.482,13
			%CI	335,16
			TOTAL PARTIDA	5.921,13
0100	UCARRDES150	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 150 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	
			Mano de obra	20,77
			Materiales.....	116,15
			%CI	8,21
			TOTAL PARTIDA	145,13
0101	UCARRDES250	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	
			Mano de obra	18,17
			Materiales.....	160,00
			%CI	10,69
			TOTAL PARTIDA	188,86
0102	UCARRDES500	Ud	Carrete embreadado para aguas residuales DN 500 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	
			Mano de obra	18,17
			Materiales.....	250,00
			%CI	16,09
			TOTAL PARTIDA	284,26
0103	UCARRDES80	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 80 mm. PN-10. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero carbono. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	217,00
			%CI	13,43

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA				237,23
0104	UCARRPASA400	Ud	Carrete embrizado para aguas residuales DN 400 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	
			Mano de obra	36,34
			Materiales.....	512,00
			%Cl	32,90
TOTAL PARTIDA				581,24
0105	UCARRPASA600	Ud	Carrete embrizado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	
			Mano de obra	49,88
			Materiales.....	893,40
			%Cl	56,60
TOTAL PARTIDA				1.000,02
0106	UCENTRIFUGA	Ud	Decantador centrífugo, marca ALFA LAVAL o similar, de las siguientes características: Marca: ALFA LAVAL o similar Modelo: ALDEC 20 AT Caudal: 4,4 m³/h Carga másica: 178 (Kg m.s./h) Diámetro rotor: 280 mm Longitud rotor: 980 mm Ángulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 rpm Potencia motor principal: 15 kW Tensión: 400 V 3-F 50 Hz Velocidad del motor: 1500 rpm Protección: IP 55 MATERIALES Rotor: Acero inoxidable AISI 316 Tornillo: Acero inoxidable AISI 316 Tapa: Acero inoxidable AISI 316 Carcasa: Acero inoxidable AISI 316 Retenes: Nitrilo Lubricación: grasa Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Mano de obra	81,69
			Materiales.....	49.466,95
			%Cl	2.972,97
TOTAL PARTIDA				52.521,61
0107	UCERREXT	m²	Ejecución de hoja exterior de 6 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA				15,32
0108	UCERRINT	m²	Ejecución de hoja interior de cerramiento de fachada de 4 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (rasilla), para revestir, 24x11,5x4 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, formación de huecos, jambas y mochetas, cajeadado en el perímetro de los huecos para alojar los elementos de fijación de la carpintería exterior, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijados en las aristas. Colocación de todas las piezas necesarias para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².	
			Mano de obra	11,06
			Materiales.....	3,39
			%Cl	0,87
TOTAL PARTIDA				15,32
0109	UCHAPAC	Ud	Chapa de acero 1500 x 1500 x 25 mm. Queda incluido en el precio la tornillería necesaria para su anclaje, splits de acople a la solera del biológico y mano de obra correspondiente.	
			Mano de obra	30,66
			Materiales.....	1.989,00
			%Cl	121,18
TOTAL PARTIDA				2.140,84
0110	UCHEXTGR	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento exterior vertical,	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			<p>hasta 3 m de altura, con plaquetas calibradas y biseladas de granito Albero, acabado pulido, de 30,5x30,5x1 cm, recibido con mortero de cemento M-5 extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar; todo ello previa preparación del paramento soporte con un salpicado con mortero de cemento fluido. Rejuntado con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluso p/p de grapas de anclaje de acero inoxidable, cajas en muro, cortes, ingletes, juntas y piezas especiales. Incluye: Limpieza y humectación del paramento a revestir. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Preparación de la piedra natural, salpicándola con lechada de cemento y arena por la cara interior. Colocación de grapas. Colocación de las plaquetas. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de plaquetas. Rejuntado. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p>	
			<p>Mano de obra 18,74 Materiales..... 48,12 %CI 4,01</p>	
			TOTAL PARTIDA	70,87
0111	UCLASARE	Ud	<p>Clasificador-Lavador de arenas helicoidal de las siguientes características.</p> <p>- Marca: ESTRAGUA o similar. - Modelo: CAH-015 o similar. - Tipo: Tornillo sinfin - Capacidad hidráulica: 15 m³/h máximo - Capacidad de extracción de arenas: 0.5 m³/h - Dimensiones: . Altura de descarga: 1.200 mm. . Volumen aprox. de la cuba: 700 l . Peso en vacío: 650 Kg aprox. . Peso en carga: 1.300 Kg aprox. - Accionamiento: . Potencia instalada: 0,37 Kw . Tensión motor: 220/380 V 50 Hz . Protección motor: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Sinfin-corona . Velocidad en eje de salida: 8 rpm. - Sistema extracción arenas: . Diámetro del tornillo: 150 mm. . Paso de hélice: 110 mm. - Materiales: . Estructura y depósito: Acero al carbono A42b</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			<p>. Eje de tornillo: Acero al carbono ST-37 . Hélices: Acero al carbono ST-52.3 . Revestimiento de cuna: Polietileno Acabado: . Chorreado SA 2 1/2 y 350 micras de Alquitrán Epoxy.</p>	
			Totalmente instalado, probado y funcionando	
			<p>Mano de obra 980,25 Materiales..... 10.200,00 %CI 670,82</p>	
			TOTAL PARTIDA	11.851,07
0112	UCOLDESOD	Ud	<p>Conjunto de colectores de aspiración de aire a desodorizar desde las diferentes zonas de la EDAR: edificio de pretratamiento y espesador de fangos, con diámetros suficientes para permitir un flujo de aire a una velocidad inferior a 20 m/s, incluso sujeción de colectores a muros, rejillas de aspiración, entronques, derivaciones. Fabricados en tubería de polipropileno isotáctico resina Derakane 411/45.</p>	
			Totalmente instalado y probado.	
			<p>Mano de obra 2.596,00 Materiales..... 28.000,0 %CI 1.835,76</p>	
			TOTAL PARTIDA	32.431,76
0113	UCOLENEXC150	Ud	<p>Colector de entrada de fangos en exceso desde bombeo de fangos, se amplía el existente en PVC compacto DN 160 mm en 5 ml para enlazar con una tubería ejecutada en acero inoxidable AISI 304 de DN150 mm, de longitud aproximada 10,00 ml que lleva los fangos en exceso a la entrada del espesador, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado</p>	
			<p>Mano de obra 77,67 Materiales..... 335,99 %CI 5,44</p>	
			TOTAL PARTIDA	419,10
0114	UCOLIMP500	Ud	<p>Colector de impulsión fabricado en acero inoxidable AISI-304L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 400 mm. Totalmente instalado.</p>	
			<p>Mano de obra 204,00 Materiales..... 1.460,50 %CI 99,87</p>	
			TOTAL PARTIDA	1.764,37
0115	UCOLSOPL	Ud	<p>Colector de impulsión de las soplantes de desarenado de las siguientes características:</p> <p>Nº conexiones entrada: 2 de DN 80 mm. Nº conexiones salida: 1 de DN 125 mm. Material: acero inox. AISI 304.</p>	
			Totalmente instalado.	
			<p>Mano de obra 286,48 Materiales..... 1.350,00 %CI 98,19</p>	
			TOTAL PARTIDA	1.734,67
0116	UCOMPM1	Ud	<p>Compuerta canal de las siguientes características. Servicio: By-pass reja de gruesos. Ancho de canal: 1,00 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.</p>	
			<p>Mano de obra 321,20 Materiales..... 3.750,00</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			%CI	244,27
			TOTAL PARTIDA	4.315,47
0117	UCOMPM3	Ud	Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada EDAR. Ancho de hueco: 0,80 m. Altura de hueco: 0,80 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	321,20
			Materiales.....	2.000,00
			%CI	139,27
			TOTAL PARTIDA	2.460,47
0118	UCOMPM4	Ud	Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada desarenador. Ancho de hueco: 0,50 m. Altura de hueco: 0,50 m. Carga máxima de agua: 0,5 m. Altura del piso de maniobra: 2 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	321,20
			Materiales.....	2.000,00
			%CI	139,27
			TOTAL PARTIDA	2.460,47
0119	UCONRED	Ud	Reducción enchufe junta embridada, DN 800 - 600, PN 16, para tubería de fundición dúctil según norma EN-545, en agua residual con una temperatura entre 0-50°C, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, con revestimiento interior cerámico. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	52,31
			Materiales.....	5.272,56
			%CI	319,49
			TOTAL PARTIDA	5.644,36
0120	UCONT5	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	197,76
			Maquinaria.....	21,98
			%CI	13,18
			TOTAL PARTIDA	232,92
0121	UCONT800	ud	Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	37,08
			Materiales.....	430,00
			%CI	28,03
			TOTAL PARTIDA	495,11
0122	UCONTAP50	Ud	Contador de agua tipo WOLTMANN. DN 50. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	68,00
			Materiales.....	650,00
			%CI	43,08
			TOTAL PARTIDA	761,08
0123	UCONTELE1	Ud	Sistema avanzado de Autogestión, control y telemetría ABS AQUALE-VEL PC-242 o similar. Incluye los siguientes elementos. - Pantalla a color	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			- Preparado para transmisión de Alarmas GSM, GPRS, SMS. - Sistema de gestión y control de alarmas - Sistema de optimización de bombeos. - Almacenamiento de datos - Entradas analógicas y digitales - Interface de telemetría - Interface Bus - Amplificadores	
			Mano de obra	51,92
			Materiales.....	682,00
			%CI	44,03
			TOTAL PARTIDA	777,95
0124	UCRPAL01	m²	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color gris, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de 100x200 cm, con división superior e inferior, sistema Cor-60 Hoja Oculta Canal Europeo, "CORTIZO", formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas por PERPOL, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	35,39
			Materiales.....	126,96
			%Cl	9,74
			TOTAL PARTIDA	172,09
0125	UCUBTEJ	m²	Formación de cubierta inclinada con una pendiente media del 15% , sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: forjado inclinado (no incluido en este precio), con una capa de mortero de regularización M-5 de 2 cm de espesor y acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: membrana impermeabilizante monocapa adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con imprimación asfáltica, tipo EA; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca volcánica Rockciel -E- 444 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 65 mm de espesor, resistencia térmica 1,76 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con el sistema Fixtop de anclaje mecánico; COBERTURA: teja cerámica curva, "CERÁMICA COLLADO", 40x17 cm, acabado Envejecida; recibida con mortero de cemento M-2.5 confeccionado en obra. Incluso p/p de tejas de caballete, remate lateral, ventilación y piezas especiales para formación de cumbreras, limatesas, emboquillado de aleros y bordes libres. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie sobre la que ha de aplicarse la membrana impermeabilizante. Imprimación. Colocación de la membrana. Taladro y anclaje del aislamiento. Colocación de las tejas recibidas con mortero. Ejecución de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.	
			Mano de obra	28,99
			Materiales.....	28,16
			%Cl	3,43
			TOTAL PARTIDA	60,58
0126	UCUCHBIV	Ud	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG IBERICA o similar. Capacidad: 100 l. Nº de valvas: 2. Presión máxima: 100 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 600 Kg. Potencia motor: 3 kW. Incluye polipasto eléctrico de cadenas de	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			1000 Kg. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	1.556,80
			Maquinaria.....	99,86
			Materiales.....	14.890,00
			%Cl	992,80
			TOTAL PARTIDA	17.539,46
0127	UDEMCCUB	m²	M2. Demolición de cubierta de teja cerámica, por medios manuales, i/desmontado de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.	
			Mano de obra	3,83
			%Cl	0,23
			TOTAL PARTIDA	4,06
0128	UDEMTAB	m²	Demolición de tabique de bloques de hormigón por medios manuales, incluido sus revestimientos (yeso, mortero,...) y placas translúcidas, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.	
			Mano de obra	2,90
			%Cl	0,17
			TOTAL PARTIDA	3,07
0129	UDES2	Ud	Puente barredor para instalar en dos tanques desarenadores-desengrasadores de las siguientes características. Marca: FILTRAMASSA o similar. Longitud entre apoyos: 5,10 m. Ancho útil del Puente: 1,00 m. Longitud de barrido: 5 m. Recogida de flotantes: mediante rasqueta. Incluso cuadro eléctrico y alimentación por manguera plana. Sistema e extracción de arenas mediante bomba no incluida. Potencia motor traslación: 0,25 kW. Potencia motor rasquetas: 0,18 kW. Materiales: Puente Acero Galvanizado. Resto: Acero AISI 304L. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	103,72
			Maquinaria.....	149,79
			Materiales.....	20.950,00
			%Cl	1.272,21
			TOTAL PARTIDA	22.475,72
0130	UDESEAUX		Unidad para el desmontaje de equipos auxiliares dentro de la sala de tratamiento de fangos. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	
			Mano de obra	77,88
			Otros	750,00
			%Cl	49,67
			TOTAL PARTIDA	877,55
0131	UDESEQ		Unidad para desmontaje de equipos existentes en pozo de gruesos, consistentes en cuatro equipos de bombeo, incluida la calderería y reja de gruesos mecánica.	
			Mano de obra	207,68
			%Cl	12,46
			TOTAL PARTIDA	220,14
0132	UDESEST		Unidad para el desmontaje de estructura existente formada por perfiles	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			de acero S275, escalera metálica de acceso y celosía tipo trames metálica. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	
			Mano de obra	90,86
			Otros	650,00
			%CI	44,45
			TOTAL PARTIDA	785,31
0133	UDESFB		Unidad para el desmontaje de filtro banda existente incluyendo todos sus elementos accesorios y desmontaje de sus conexiones. En el precio queda incluido la adecuación de la solera existente para acondicionar la sala como almacén. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	
			Mano de obra	155,76
			Otros	1.800,00
			%CI	117,35
			TOTAL PARTIDA	2.073,11
0134	UEQDES	Ud	Filtro de desodorización del edificio de control y tratamiento de fangos, marca Ecotec o similar, de las siguientes características:	
			Caudal a tratar: 3.840 m³/h Temperatura: Ambiente Concentración media: 10 mg/m³ Pérdida de carga máxima: 180 mm.c.a.	
			CARBÓN ACTIVO Tipo: Impregnado con NaOH Índice de yodo min: 1000 Diámetro medio de partícula: 3,70 mm % de cenizas: 4 %	
			FILTRO, ELEMENTO CONTENEDOR Diámetro: 1800 mm Altura total: 1900 mm Altura de lecho carbón: 600 mm Carbón activo: 675 kg Nº de lechos: 1 Material de filtro: PRFV Boca de entrada de aire 2 Bocas de salida de aire Manómetro diferencial Parrilla con malla perforada para soporte del lecho de carbón	
			MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45	
			Incluye filtro completo y valvulería. Totalmente instalado, probado y funcionando	
			Mano de obra	1.978,00
			Maquinaria	249,65
			Materiales	21.051,10
			%CI	1.396,73
			TOTAL PARTIDA	24.675,48
0135	UESCFAN	ml	Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm. y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, totalmente instalada.	
			Mano de obra	14,63
			Materiales	157,37
			%CI	10,32

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	182,32
0136	UESPESADOR	Ud	Mecanismo espesador para instalar en sala de tratamiento de fangos de las siguientes características:	
			Marca: ALFA LAVAL o similar. Modelo: Rotativo ALDRUM MAXI. Tipo: Tambor espesador dinámico. Longitud del aparato: 4750 mm. Anchura del aparato: 860 mm. Altura del aparato: 1630 mm. Cabeza de mando: central. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Frecuencia: 50 Hz Protección: IP 55 Caudal máximo a tratar: 34 m3/h Carga másica: 320 Kg.ms/h.	
			Mano de obra	73,91
			Materiales	38.259,00
			%CI	2.299,97
			TOTAL PARTIDA	40.632,88
0137	UIMPERINT	m²	Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.	
			Mano de obra	12,98
			Materiales	7,50
			%CI	1,23
			TOTAL PARTIDA	21,71
0138	UKITCAD	UD	Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable.	
			Mano de obra	10,12
			Materiales	85,00
			%CI	5,71
			TOTAL PARTIDA	100,83
0139	UMECARRAST	Ud	Mecanismo concentrador de grasas marca ESTRAGUA o similar modelo MR08D, de las siguientes características:	
			- Dimensiones de la cuba: . Caudal nominal de diseño: 10 m3/h . Velocidad ascensional de diseño: 2 mm/s . Ancho útil: 1.000 mm . Longitud total: 2.430 mm . Altura total: 2.190 mm aprox. - Accionamiento: . Potencia motor: 0.18 Kw . Tensión: 220/380 V- 50 Hz . Protección: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Doble sinfin corona . Velocidad en eje lento: 1.7 rpm. - Sistema de arrastre: . Tipo: Cadenas y rasquetas . Nº de coronas motrices: 2 . Nº de coronas conducidas: 4 . Cadena utilizada: Transportadora paso 63 . Nº de rasquetas: 4 - Materiales / Acabado: . Depósito: Acero al carbono A42b, chorreado SA 2 1/2, 300 m de alquitrán Epoxy interior y exterior. Color a determinar s/RAL . Cadenas de transporte: Resina acetil y ejes inox. 304 . Coronas motrices: Poliamida	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			. Soportes de rasquetas: Acero al carbono galvanizado	
			Totalmente instalada y probada	
			Mano de obra	834,40
			Materiales.....	12.949,25
			%Cl	827,02
			TOTAL PARTIDA	14.610,66
0140	UMORREV	m²	Formación de revoco liso de espesor mínimo 10 mm, mediante la aplicación manual sobre un paramento exterior, de una capa de mortero de cal aérea apagada, que lleva incluido el pigmento en su masa, de dosificación 1:3 y árido fino de granulometría muy cuidada. Includo el acabado superficial mediante lavado de la superficie con agua y cepillo o brocha de pelo. Includo p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.	
			Mano de obra	12,90
			Materiales.....	0,94
			%Cl	0,83
			TOTAL PARTIDA	14,67
0141	UMOTSOP	Ud	Grupo motosoplante de émbolos rotativos de dos velocidades, de las siguientes características. Marca: M.P.R. o similar. Caudal de impulsión: 180 Nm3/h. Presión diferencial 0,2 bar. Velocidad de la soplante: 3.000 rpm. Potencia absorbida: 1,90 Kw. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 2,5 kW. Includo cabina de insonorización. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	362,00
			Materiales.....	4.500,00
			%Cl	291,72
			TOTAL PARTIDA	5.153,72
0142	UPARRDES	Ud	Parrilla de distribución de aire de desemulsionado formada por tubería de acero inoxidable AISI 304L, DN 80 mm. Número de embocaduras: 14. Número de difusores: 14. Tipo: Burbuja gruesa. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	291,90
			Materiales.....	1.500,00
			%Cl	107,51
			TOTAL PARTIDA	1.899,41
0143	UPEDAC	Ud	Pedestal de hormigón para acoplamiento de bomba a solera. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	28,43
			Materiales.....	2.575,50
			%Cl	156,23
			TOTAL PARTIDA	2.760,16
0144	UPERFLF	MI	Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	6,33
			Materiales.....	34,54
			%Cl	0,29
			TOTAL PARTIDA	41,16
0145	UPUENR	Ud	Puerta enrollante aislante de doble pared con dimensiones de ancho útil 3.500 mm y alto útil de 3.000 mm. La puerta contiene las siguientes características. - Formada por lamas de doble pared galvanizadas y lacadas, con aislamiento interior en poliuretano inyectado, perfiles microperforados en el exterior, interior liso con curvatura. - Guías laterales en acero galvanizado con juntas de PVC antifricción. - Junta de cepillo en dintel. - Eje de enrollamiento en tubo de acero sellado y pintado con imprimación de protección. - Consola de apoyo en acero galvanizado, de altura ajustable. - Accionamiento con motoreductor sin compensación de muelles, con maniobra de Hombre Presente. - Tensión servicio III 380 V. - Certificado CE. Queda includo en el precio el montaje y transporte del material hasta la instalación.	
			Mano de obra	32,63
			Maquinaria.....	414,00
			Materiales.....	4.283,15
			%Cl	283,79
			TOTAL PARTIDA	5.013,57
0146	UPUENRAD	Ud	Puente Decantador radial para instalar en tanque de hormigón de planta circular para decantación secundaria. Diámetro del tanque de 32 metros interiores, y altura de líquido de 3,50 metros. Puente radial de longitud 16,60 metros, con pasarela en acero al carbono S275JR, de ancho útil de 0,80 metros y alto de barandilla de 0,9 metros. Includo en precio caja sumergida para recogida de flotantes, y deflector radial de espesor 2 mm. Accionamiento mediante motor eléctrico de 0,37 Kw de potencia, 1420 r.p.m., tensión 220/380- 400 V y frecuencia a 50 Hz. Includo en el precio transporte de las piezas hasta obra, montaje y puesta en marcha de las instalaciones.	
			Mano de obra	361,28
			Maquinaria.....	392,43
			Materiales.....	27.874,72
			%Cl	1.791,90
			TOTAL PARTIDA	30.420,33
0147	UREGNIV	Ud	Regulador de nivel ABS AQUALEVEL KS 20 metros, o similar.	
			Mano de obra	5,19
			Materiales.....	57,00
			%Cl	3,73
			TOTAL PARTIDA	65,92
0148	UREJGRA	Ud	Reja automática para desbaste y separación de solidos gruesos, marca DAGA o similar de las siguientes características. Modelo: MR29F Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Reja: estática. Tipo: recta. Inclinación vertical: 75 grados.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Separación entre barrotes: 20 mm. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,37 kW.	
			Totalmente instalada.	
			Mano de obra	1.804,95
			Maquinaria.....	59,92
			Materiales.....	16.750,00
			%CI.....	1.116,89
			TOTAL PARTIDA	19.731,76
0149	UREJGRM	Ud	Reja para desbaste y separación de sólidos muy gruesos de las siguientes características. Ancho: 1,50 m. Altura: 1,50 m. Limpieza : manual. Separación entre barrotes: 40 mm. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	183,75
			Materiales.....	1.250,00
			%CI.....	86,03
			TOTAL PARTIDA	1.519,78
0150	UREVMORL	m²	Formación de revestimiento térmico y acústico continuo interior, a buena vista, sobre paramento vertical, formado por una capa de mortero ligero de cal y perlitita, de 10 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica y acabado enlucido con yeso de aplicación en capa fina C6. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y andamiaje. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero. Aplicación del enlucido.	
			Mano de obra	5,73
			Maquinaria.....	2,23
			Materiales.....	7,04
			%CI.....	0,90
			TOTAL PARTIDA	15,90
0151	UREVROT	P.A.	P.A. PARTIDA ALZADA PARA LA REVISIÓN Y REPARACIÓN DE LOS ROTORES EXISTENTES.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	1.000,00
0152	USENSNIV	Ud	Sensor de nivel AQUALEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC.	
			Mano de obra	7,79
			Materiales.....	714,00
			%CI.....	43,31
			TOTAL PARTIDA	765,10
0153	UTAH125	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 125 mm. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales.....	30,00
			%CI.....	3,43
			TOTAL PARTIDA	60,63
0154	UTAI50	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	15,80
			%CI.....	1,36
			TOTAL PARTIDA	23,96
0155	UTAI80	MI	Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales.....	18,54
			%CI.....	2,74
			TOTAL PARTIDA	48,48
0156	UTAMIZ3	Ud	Reja tamiz marca DAGA o similar para desbaste y separación de sólidos finos. Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Paso de sólidos: 3 mm. Movimiento entre lámina: circular. Accionamiento: motorreductor. Potencia: 0,25 kW. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L.	
			Totalmente instalado.	
			Mano de obra	1.372,35
			Maquinaria.....	59,92
			Materiales.....	18.000,00
			%CI.....	1.165,94
			TOTAL PARTIDA	20.598,21
0157	UTAPUN	Ud	Tapón universal Serie 52/248 marca AVK, o similar, DN 400, PN 16.	
			Mano de obra	33,62
			Materiales.....	255,23
			%CI.....	17,33
			TOTAL PARTIDA	306,18
0158	UTEADEC800	M	Tubería de saneamiento enterrado de PVC según norma UNE EN 1452 con pared compacta de color teja y presión nominal PN10; con un diámetro 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación, ni la cama de arena, ni el tapado posterior de las zanjas.	
			Mano de obra	11,02
			Maquinaria.....	13,46
			Materiales.....	221,12
			%CI.....	14,74
			TOTAL PARTIDA	260,34
0159	UTERMESF	Ud	Termómetro de las siguientes características. Marca: NUOVA FIMA o similar. Tipo: de inmersión rígido a medida directa. Diámetro de la esfera: 100 mm. Materiales: caja y aro: acero embutido pintado al fuego. Tubo de inmersión: acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	78,78
			%CI.....	5,14
			TOTAL PARTIDA	90,72
0160	UTMET	Ud	Tubo metálico cuadrado de dimensiones 60 x 60 x 2 mm, y longitud L =	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			6 metros.	
			Mano de obra	11,62
			Materiales.....	213,56
			%CI.....	13,51
			TOTAL PARTIDA	238,69
0161	UTOMAAGUA	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido, totalmente instalado	
			Mano de obra	7,66
			Materiales.....	350,00
			%CI.....	21,46
			TOTAL PARTIDA	379,12
0162	UTOMAG	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	170,00
			%CI.....	10,61
			TOTAL PARTIDA	187,41
0163	UTRAMEX	M²	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina de acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40x40 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, i/soldadura y ajuste a otros elementos.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales.....	84,50
			%CI.....	6,70
			TOTAL PARTIDA	118,40
0164	UTRAMPACC	UD	Tapa de registro de acceso a la cámara, circular de diámetro 60 cm, ejecutada en fundición. Incluido en el precio el cerco de recogida de la tapa de registro y los pates de acceso a la cámara de válvula.	
			Mano de obra	17,93
			Materiales.....	147,15
			%CI.....	9,91
			TOTAL PARTIDA	174,99
0165	UTSFG400	M	TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	
			Mano de obra	6,56
			Materiales.....	33,96
			%CI.....	2,43
			TOTAL PARTIDA	42,95
0166	UTTSF1	Ud	Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTECO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente instalado	
			Mano de obra	1.236,35
			Maquinaria.....	49,93
			Materiales.....	4.543,00
			%CI.....	349,76
			TOTAL PARTIDA	6.179,04
0167	UVALCOM50	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o similar. DN 50 mm. PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	75,01
			%CI.....	4,91

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	86,72
0168	UVALCOM80	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o similar. DN 80 mm. PN 10. Conexiones: embreadadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	113,00
			%CI.....	7,19
			TOTAL PARTIDA	126,99
0169	UVALCOMM150	Ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTIMIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.	
			Mano de obra	41,04
			Materiales.....	3.644,00
			%CI.....	221,10
			TOTAL PARTIDA	3.906,14
0170	UVALCOMP150	Ud	Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	
			Mano de obra	41,04
			Materiales.....	195,00
			%CI.....	14,16
			TOTAL PARTIDA	250,20
0171	UVALCOMP200	Ud	Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	
			Mano de obra	46,23
			Materiales.....	400,00
			%CI.....	26,77

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA				473,00
0172	UVALCOMP250	Ud	Válvula de compuerta cierre elástico DN 250 mm. PN-10 accionamiento manual mediante volante. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales.....	415,00
			%Cl	26,53
TOTAL PARTIDA				468,73
0173	UVALGUIL600	Ud	Válvula guillotina DN-500 mm. PN-10 situada en BY-PASS, con accionamiento mediante actuador eléctrico. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	272,00
			Materiales.....	8.250,00
			%Cl	511,32
TOTAL PARTIDA				9.033,32
0174	UVALMAR400	Ud	Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 400, en PN 10/16, con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZADA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	
			Mano de obra	28,56
			Materiales.....	2.678,71
			%Cl	162,44
TOTAL PARTIDA				2.869,71
0175	UVALMAR80	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: Marca: IPROSA o similar DN 80 mm. PN 10. Montaje: entre bridas. Accionamiento: manual con reductor y volante de maniobra. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	111,15
			%Cl	7,08
TOTAL PARTIDA				125,03
0176	UVALMARM600	Ud	Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZA DA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	
			Mano de obra	164,41
			Materiales.....	20.250,00
			%Cl	1.224,86

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA				21.639,27
0177	UVALRET150	Ud	Válvula de retención, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Platos: Acero inoxidable AISI 316 Resortes: Acero inoxidable AISI 302 Eje: Acero inox AISI 304 Totalmente instalada y probada	
			Mano de obra	19,73
			Materiales.....	295,00
			%Cl	18,88
TOTAL PARTIDA				333,61
0178	UVALRET2	Ud	Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	59,12
			%Cl	3,95
TOTAL PARTIDA				69,87
0179	UVALRET200	Ud	Válvula de retención de bola, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 40 Bola: aluminio + nitrilo Junta: Nitrilo Totalmente instalada y probada	
			Mano de obra	28,93
			Materiales.....	661,00
			%Cl	41,39
TOTAL PARTIDA				731,32
0180	UVALRET250	Ud	Válvula de retención de bola DN 250 mm. PN-10. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	27,20
			Materiales.....	690,00
			%Cl	43,03
TOTAL PARTIDA				760,23
0181	UVALRET3	Ud	Válvula de bola de las siguientes características. Marca: ASTRAL o similar. DN 2 1/2". PN 10/16. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	46,63
			%Cl	3,20
TOTAL PARTIDA				56,63
0182	UVARFREC11	Ud	Variador de frecuencia 11 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	
			Mano de obra	116,82
			Materiales.....	1.200,00
			%Cl	79,01
TOTAL PARTIDA				1.395,83
0183	UVARFREC4	Ud	Variador de frecuencia 4 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	81,34
			Materiales.....	800,00
			%Cl	52,88
			TOTAL PARTIDA	934,22
0184	UVENCEN	Ud	Ventilador centrífugo para extracción de aire en zonas con presencia de olores, e impulsión a la columna de desodorización, de las siguientes características: Presión total: 212 mm.c.a. Presión estática: 200 mm.c.a. Potencia instalada :3 kw Caudal: 3.840 m³/h Tensión del motor: 230/400 V Protección del motor: IP 55 Bancada metálica Sistema de estanqueidad por deflector Tubuladura y purga Rodete equilibrado estática y dinámicamente MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45 Totalmente instalado, probado y funcionando	
			Mano de obra	28,56
			Materiales.....	5.100,00
			%Cl	307,72
			TOTAL PARTIDA	5.436,28
0185	UVENTESF	Ud	Ventómetro de esfera de las siguientes características. Marca: BOUR-DON o similar. Tipo: de membrana. Diámetro de conexión: 1/2" gas. Diámetro de esfera: 160 mm. Rango de medida: 0-1 Kg/cm2. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	6,80
			Materiales.....	149,83
			%Cl	9,40
			TOTAL PARTIDA	166,03
0186	UVERTREGM	Ud	Vertedero regulable guillotina de 1 m. de ancho y regulación de nivel de agua de 0,00 a 0,15 m., estanqueidad a tre lados fabricado en acero inóx. AISI-304L, accionamiento motorizado mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	262,50
			Materiales.....	249,65
			Materiales.....	10.800,00
			%Cl	678,73
			TOTAL PARTIDA	11.990,88

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	----	---------	---------

En Cangas, Octubre de 2014

El Ingeniero Autor del Proyecto



Fdo. Antía Parceró Rodal

Ingeniera de Obras Públicas



5. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL				
SUBCAPÍTULO 1.1 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS				
E003009	M3 EXCAVAC. EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	7.150,260	2,04	14.586,53
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	4.698,217	1,89	8.879,63
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 MOVIMIENTO GENERAL DE				23.466,16
SUBCAPÍTULO 1.2 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y PRETRATAMIENTO				
APARTADO 1.2.1 OBRA DE LLEGADA				
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRESANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	803,403	6,77	5.439,04
E003140	M3 RELLENO Y COMPACTAC.PIEDRA EN RAMA RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.	46,436	12,48	579,52
ESOLGRAV	M3 SOLERA DE GRAVA Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.	32,506	30,45	989,81
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	208,231	1,89	393,56
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	82,660	7,27	600,94
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	134,046	104,09	13.952,85
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	17.425,980	1,21	21.085,44
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	643,864	18,64	12.001,62
U05JE100	mI JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	122,880	10,08	1.238,63
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.	405,523	21,71	8.803,90

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E032015	MI ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y D ESCALERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE AISI-316L, DE LA FORMA Y DIMENSIONES SEÑALADAS EN LOS PLANOS, COMPLETAMENTE EJECUTADA.	6,340	247,63	1.569,97
UBARANDILLA	MI BARANDILLA FORMADA POR UN TUBO HORIZONTAL DE ACERO Barandilla formada por un tubo horizontal de acero inoxidable de diámetro 2" y cuatro tubos de 1", pies derechos de 100x10 mm, colocados cada 1,50 metros, soldados a pletinas de acero inoxidable de 100x200x10 m, atornillados a su vez al hormigón mediante anclajes metálicos de expansión, incluso p.p. de pequeño material.	16,500	56,01	924,17
EQUITAMIEDOS	MI QUITAMIEDOS ACCESO A POZO DE BOMBEO Quitamiedos para acceso a pozo de bombas fabricado en acero inox. AISI-304L. Totalmente instalado.	3,000	282,38	847,14
ETAPAS1	Ud TAPA METÁLICA 1,3X1,00 M2 Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,30x1,00 m2. Totalmente instalada.	5,000	266,98	1.334,90
ETAPAS2	Ud TAPA METÁLICA 1,00X0,60 M2 Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 1,00x0,60 m2. Totalmente instalada.	2,000	275,26	550,52
ETAPAS3	Ud TAPA METÁLICA 2,20X2,65 M2 Tapa metálica fabricada en acero galvanizado en caliente de dimensiones 2,20x2,65 m2. Totalmente instalada.	1,000	370,83	370,83
TOTAL APARTADO 1.2.1 OBRA DE LLEGADA				70.682,84
APARTADO 1.2.2 PRETRATAMIENTO				
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRESANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	306,534	6,77	2.075,24
E003140	M3 RELLENO Y COMPACTAC.PIEDRA EN RAMA RELLENO Y COMPACTACION CON PIEDRA EN RAMA DE CANTERA GRANITICA EN TONGADAS DE 50CM COMO MAXIMO, EN ZANJAS O POZOS CON TERRENO A MEJORAR.	53,333	12,48	665,60
ESOLGRAV	M3 SOLERA DE GRAVA Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos de solera de grava 40/60, de espesor 35 cm, con grava transportada a pie de obra, incluso geotextil no tejido de 200 gr/m² para colocación previa solera de grava. Totalmente acabada.	37,333	30,45	1.136,79
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	123,479	1,89	233,38
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	99,240	7,27	721,47
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	342,396	104,09	35.640,00
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	44.511,480	1,21	53.858,89
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DES-			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO MONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	273,057	18,64	5.089,78
U05JE100	mI JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	556,282	22,72	12.638,73
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.	73,240	10,08	738,26
		476,334	21,71	10.341,21
TOTAL APARTADO 1.2.2 PRETRATAMIENTO.....				123.139,35
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y				193.822,19
SUBCAPÍTULO 1.3 TRATAMIENTO BIOLÓGICO				
UREVROT	P.A. REVISIÓN DE ROTORES P.A. PARTIDA ALZADA PARA LA REVISIÓN Y REPARACIÓN DE LOS ROTORES EXISTENTES.	2,000	1.000,00	2.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3 TRATAMIENTO BIOLÓGICO.....				2.000,00
SUBCAPÍTULO 1.4 ARQUETA DE DERIVACIÓN NUEVO DECANTADOR				
E003002	M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.	9,240	9,02	83,34
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	38,808	2,04	79,17
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	1,392	7,27	10,12
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	17,608	104,09	1.832,82
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	3.126,121	1,21	3.782,61
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	140,000	22,72	3.180,80
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.	53,000	21,71	1.150,63

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E007250	m3 HORMIGÓN HM-20/I Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos.	0,960	67,95	65,23
UMORREV	m² MORTERO DE REVESTIMIENTO Formación de revoco liso de espesor mínimo 10 mm, mediante la aplicación manual sobre un paramento exterior, de una capa de mortero de cal aérea apagada, que lleva incluido el pigmento en su masa, de dosificación 1:3 y árido fino de granulometría muy cuidada. Incluido el acabado superficial mediante lavado de la superficie con agua y cepillo o brocha de pelo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.	34,560	14,67	507,00
UCONRED	Ud CONO DE REDUCCIÓN 800/600 Reducción enchufe junta embridada, DN 800 - 600, PN 16, para tubería de fundición dúctil según norma EN-545, en agua residual con una temperatura entre 0-50°C, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, con revestimiento interior cerámico. Totalmente instalada.	4,000	5.644,36	22.577,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4 ARQUETA DE DERIVACIÓN NUEVO				33.269,16
SUBCAPÍTULO 1.5 DECANTACIÓN SECUNDARIA				
E003002	M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.	431,806	9,02	3.894,89
E003009	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	3.720,800	2,04	7.590,43
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	563,000	1,89	1.064,07
E007201	M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGON DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.	863,550	7,27	6.278,01
E007275	M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.	415,657	104,09	43.265,74
E006002	KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.	54.034,500	1,21	65.381,75
E005001	M2 ENCOFRADO NO VISTO ENCOFRADO NO VISTO TIPO E-1, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	1.738,183	18,64	32.399,73
E005005	M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.	449,950	22,72	10.222,86
U05JE100	mI JUNTA ELÁSTICA IMPERMEABLE DE PVC Junta elástica impermeable de PVC con núcleo tubular de 23 mm de ancho. Incluso colocación y p.p. de empalmes soldados. Totalmente colocada.	760,568	10,08	7.666,53
UIMPERINT	m² IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR Impermeabilización de paramentos interiores de depósitos, cámaras, canales o similares, a base de			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>doble capa de mortero mejorado con resinas (NITOCOTE 650+NITOCOTE 660), incluso limpieza de superficie. Totalmente terminada.</p>	1.255,715	21,71	27.261,57
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5 DECANTACIÓN SECUNDARIA...				205.025,58
SUBCAPÍTULO 1.6 EDIFICACIÓN				
E003002	<p>M3 RETIRADA DE CAPA VEGETAL Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, incluyendo su carga en camión.</p>	5,700	9,02	51,41
E003009	<p>M3 EXCAVAC.EN DESMONTE TERRENO BLANDO EXCAVACION EN DESMONTE EN TERRENO BLANDO, CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.</p>	0,128	2,04	0,26
E007201	<p>M2 HORMIGON DE LIMPIEZA FCK>=15N/MM2 E=10CMS.COLOCADO. HORMIGÓN DE LIMPIEZA DE fck>=15N/mm2 EN CAPA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUSO FABRICACION Y PUESTA EN OBRA.</p>	0,128	7,27	0,93
E007275	<p>M3 HORMIGON ARMADO HA-30-P/20/IV+QB HORMIGÓN ARMADO HA-30-P/20/IV+Qb, INCLUSO FABRICACION, PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, ACABADO Y EJECUCION DE JUNTAS.</p>	4,670	104,09	486,10
E006002	<p>KG ACERO TIPO B 500 S.COLOCADO. ACERO ESPECIAL TIPO B 500 S, EMPLEADO EN ARMADURAS, COLOCADO EN OBRA Y MEDIDO SOBRE PLANOS.</p>	454,780	1,21	550,28
E005005	<p>M2 ENCOFRADO VISTO ENCOFRADO VISTO TIPO E-2, INCLUSO CONSTRUCCION, MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON REALMENTE ENCOFRADA, MEDIDA SOBRE PLANOS.</p>	24,880	22,72	565,27
UCRPAL01	<p>m² CARPINTERÍA DE ALUMINIO EN VENTANAS 100 x 200 cm Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color gris, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de 100x200 cm, con división superior e inferior, sistema Cor-60 Hoja Oculta Canal Europeo, "CORTIZO", formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas por PERPOL, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	2,000	172,09	344,18
UACER275	<p>kg ACERO ESTRUCTURAL S275 J2 +C Acero estructural S275 J2 +C, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.</p>	1.243,220	2,67	3.319,40
UTRAMEX	<p>M² CELOSIA TRAMEX 40X40X20 G Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina de acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40x40 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, i/soldadura y ajuste a otros elementos.</p>	30,550	118,40	3.617,12
UESCFAN	<p>ml ESCALERA DE ACCESO A TRATAMIENTO DE FANGOS Escalera metálica recta de 1,00m. de ancho total, formada por dos zancas de IPN 160, peldaños de chapa estriada de 5mm. de espesor con bocel de 5cm. y barandilla metálica realizada con tubos rectangulares, totalmente instalada.</p>	1,000	182,32	182,32
UBARAND	<p>m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m.</p>	2,000	28,52	57,04
UDEM TAB	<p>m² DEMOLICIÓN TABIQUE BLOQUES DE HORMIGÓN Demolición de tabique de bloques de hormigón por medios manuales, incluido sus revestimientos (yeso, mortero,...) y placas translúcidas, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.</p>	35,780	3,07	109,84
UDEM CUB	<p>m² DEMOLICIÓN CUBIERTA TEJA CERÁMICA M2. Demolición de cubierta de teja cerámica, por medios manuales, i/desmontado de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos, retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.</p>	26,505	4,06	107,61
UCERREXT	<p>m² HOJA EXTERIOR DE CERRAMIENTO DE FACHADA Ejecución de hoja exterior de 6 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de aberturas de ventilación, 120 cm² por cada 10 m² de paño de fachada (orificios o rejillas), para ventilación de la cámara (drenaje no incluido en este precio), enjarjes, mermas, roturas, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de aberturas de ventilación.</p>	45,190	15,32	692,31
UCERRINT	<p>m² HOJA INTERIOR DE CERRAMIENTO DE FACHADA Ejecución de hoja interior de cerramiento de fachada de 4 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (rasilla), para revestir, 24x11,5x4 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, formación de huecos, jambas y mochetas, cajeado en el perímetro de los huecos para alojar los elementos de fijación de la carpintería exterior, juntas de dilatación, ejecución</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².			
UAISDOB	m² AISLAMIENTO DOBLE HOJA DE FÁBRICA Suministro y colocación de aislamiento por el interior en cerramiento de doble hoja de fábrica para revestir formado por panel de lana de vidrio Ursa Glasswool P0051 Panel Fieltro "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 13162, no hidrófila, sin recubrimiento, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	45,190	12,29	555,39
UREVMORL	m² REVESTIMIENTO DE MORTERO LIGERO Formación de revestimiento térmico y acústico continuo interior, a buena vista, sobre paramento vertical, formado por una capa de mortero ligero de cal y perlita, de 10 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica y acabado enlucido con yeso de aplicación en capa fina C6. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y andamiaje. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero. Aplicación del enlucido.	45,190	6,06	273,85
UCHEXTGR	m² CHAPADO EXTERIOR EN GRANITO Suministro y colocación de chapado en paramento exterior vertical, hasta 3 m de altura, con plaquetas calibradas y biseladas de granito Albero, acabado pulido, de 30,5x30,5x1 cm, recibido con mortero de cemento M-5 extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar; todo ello previa preparación del paramento soporte con un salpicado con mortero de cemento fluido. Rejuntado con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluso p/p de grapas de anclaje de acero inoxidable, cajas en muro, cortes, ingleses, juntas y piezas especiales. Incluye: Limpieza y humectación del paramento a revestir. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Preparación de la piedra natural, salpicándola con lechada de cemento y arena por la cara interior. Colocación de grapas. Colocación de las plaquetas. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de plaquetas. Rejuntado. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.	45,190	15,90	718,52
UPUENR	Ud PUERTA ENROLLANTE 3,5 x 3 METROS Puerta enrollante aislante de doble pared con dimensiones de ancho útil 3.500 mm y alto útil de 3.000 mm. La puerta contiene las siguientes características.			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Formada por lamas de doble pared galvanizadas y lacadas, con aislamiento interior en poliuretano inyectado, perfiles microperforados en el exterior, interior liso con curvatura. - Guías laterales en acero galvanizado con juntas de PVC antifricción. - Junta de cepillo en dintel. - Eje de enrollamiento en tubo de acero sellado y pintado con imprimación de protección. - Consola de apoyo en acero galvanizado, de altura ajustable. - Accionamiento con motoreductor sin compensación de muelles, con maniobra de Hombre Presente. - Tensión servicio III 380 V. - Certificado CE. Queda incluido en el precio el montaje y transporte del material hasta la instalación.			
UCUBTEJ	m² CUBIERTA INCLINADA DE TEJA Formación de cubierta inclinada con una pendiente media del 15% , sobre base resistente, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: forjado inclinado (no incluido en este precio), con una capa de mortero de regularización M-5 de 2 cm de espesor y acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: membrana impermeabilizante monocapa adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con imprimación asfáltica, tipo EA; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca volcánica Rockciel -E- 444 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 65 mm de espesor, resistencia térmica 1,76 (m²K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), fijado con el sistema Fixtop de anclaje mecánico; COBERTURA: teja cerámica curva, "CERÁMICA COLLADO", 40x17 cm, acabado Envejecida; recibida con mortero de cemento M-2,5 confeccionado en obra. Incluso p/p de tejas de caballete, remate lateral, ventilación y piezas especiales para formación de cumbreras, limatesas, emboquillado de aleros y bordes libres. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie sobre la que ha de aplicarse la membrana impermeabilizante. Imprimación. Colocación de la membrana. Taladro y anclaje del aislamiento. Colocación de las tejas recibidas con mortero. Ejecución de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de la teja. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.	1,000	5.013,57	5.013,57
		37,905	60,58	2.296,28
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.6 EDIFICACIÓN.....				22.144,30
SUBCAPÍTULO 1.7 URBANIZACIÓN				
ECERRPARC	ml CERRAMIENTO PARCELA Cercado de 2,00 m de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/16, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm de diámetro, p,p de postes de esquina, jabalcones, tomapuntes, tensores, gruppilas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/I de central. Totalmente colocado y funcionando.			
EBORMON	ml BORDILLO HORMIGÓN MONOCAPA Bordillo de hormigón monocapa, achafanado, de 9-10x20 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm², tamaño máx. 20 mm., de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	193,870	18,62	3.609,86
EPUECOR	m² PUERTA CORREDERA CHAPA PEGASO Puerta corredera a base de bastidor de tubo hueco de acero laminado en frío de 50x50x2 mm. y empanelado por una cara con chapa de acero tipo Pegaso, incluso sistema de desplazamiento colgado, con guiador inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores y cerradura, totalmente instalada. Totalmente colocada y funcionando.	590,270	8,73	5.153,06

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E36GA107	M2 PAV. CALZADA HORMG. IMPRESO 20 CM. M2. Calzada de hormigón impreso "in situ" de 20 cm de espesor formado por hormigón HM-20/P/20 N/mm2. y RODASOL impreso de COPSA o similar.	12,100	122,87	1.486,73
E36GA008	M2 PAVIMENTO HORMIGÓN E=15 CM. M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.	298,300	46,09	13.748,65
E36DO151	M2 P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. HOR. COLOR M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón FACOSA espesor 6 cm. color, sobre base de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebedo de juntas con arena, compactado del adoquín y remates.	2.222,690	23,86	53.033,38
ESUM40	Ud SUMIDERO SIFÓNICO TRANSVERSAL 40 CM Sumidero sifónico en fábrica de ladiro macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, incluso excavación y relleno de los bordes, rejilla y marco de fundición dúctil de 40 cm de ancho, nivelación y anclaje del marco mediante mortero de fraguado rápido, y solera de hormigón en masa tipo HM-15 de 20 cm de espesor, enfoscado interiormente. Totalmente terminado.	496,510	29,49	14.642,08
ESUMP50	Ud SUMIDERO PREFABRICADO 50X30X60 CM. Ud. Sumidero prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm. de medidas interiores, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor. Incluida rejilla de fundición, acometida, remate de tubos y juntas de estanqueidad para la unión entre tubo y arqueta. Instalado y conectado con clip a la red general con p.p. de medios auxiliares.Completo y acabado.	1,000	265,70	265,70
E040221	UD POZO DE REGISTRO IN SITU ELEMENTOS COMUNES DE POZO DE REGISTRO CIRCULAR TIPO C DE D=1.00M EN CALZADA, PARA ALCANTARILLADO TUBULAR D<80CM COMPUESTO DE SOLERA DE HORMIGON HM-30-P/20/I+Qb DE 1.40M DE DIAMETRO Y ALTURA DE 0.40M, CON FORMACION DE ACANALADURA EN FORMA DE SECTOR CIRCULAR DE 0.20M DE PROFUNDIDAD; ELEMENTO ASIMETRICO DE TRANSICION DE FUSTE DE 1.00M A 0.60M DE 0.70M DE ALTURA, PREFABRICADO; CON REFUERZO PERIMETRAL DE HORMIGON, TAPA Y CERCO REDONDO DE FUNDICION DE 600MM DE LUZ LIBRE Y 40TN DE CARGA DE ROTURA; PATES DE BAJADA; TOTALMENTE ACABADO, INCLUSO SOBRE-EXCAVACION Y RELLENO.	5,000	70,05	350,25
E004075	M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.	2,000	428,88	857,76
ED28EG407	Ud BACULO 6 M.+LUMINARIA 150 W VSAP Ud. Báculo de 6 m. de altura con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 150 w. de vapor de sodio de alta presión IVH-1 de INDAL para viales de 6 m. de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m. compuesta de: báculo troncocónico construida en chapa de acero de 3 mm. de espesor galvanizado, /i/ placa de asiento; luminaria sin carcasa con reflector de aluminio tratado contra la corrosión, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; /i/ lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w., portalámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	645,902	24,01	15.508,11
E904.01	Ud CIMENTACIÓN BÁCULOS 6 M Cimentación para báculo de 6 m. de altura de dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HM-15 , /i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.	6,000	345,47	2.072,82
EP909.05	Ud ARQUETA PARA ALUMBRADO UD. ARQUETA DE REGISTRO PARA CRUCES DE CALZADA PARA RED DE ALUMBRA-DO PÚBLICO, DE 40 X 40 X 60 CM TOTALMENTE TERMINADA.	6,000	43,25	259,50
E902.01	Ud TOMA A TIERRA Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35	6,000	66,28	397,68

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI, CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y COLOCACIÓN EN OBRA.	6,000	43,13	258,78
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.	19,440	0,60	11,66
		0,778	48,38	37,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.7 URBANIZACIÓN.....				111.693,66
SUBCAPÍTULO 1.8 CONDUCCIONES				
APARTADO 1.8.1 LÍNEA DE AGUA				
E002070	M2 DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.1 DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS.	19,162	3,93	75,31
E018109	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=800MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 800MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	126,680	241,16	30.550,15
E018107	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=600MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 600MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	18,490	169,20	3.128,51
E018106	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=500MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 500MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	35,470	68,85	2.442,11
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	684,513	6,77	4.634,15
E005150	M2 ENTIBACION PLANCHAS BLINDAJE DESLIZ. ENTIBACION DE ZANJAS CON PLANCHAS DE BLINDAJE DESLIZANTES SOBRE DOBLE GUJA INCLUYENDO PATINES, PLANCHA ESTANDAR DE 2.40M DE ALTURA, TRES PLANCHAS ESTANDAR DE SUPLEMENTO DE 1.40M DE ALTURA Y DOS ALARGADORES DE CODAL DE 1.00M DE LONGITUD, TODO ELLO PREPARADO PARA PODER ALCANZAR LOS 6.60M. DE ALTURA DE ZANJA ENTIBADA. INCLUSO MAQUINARIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE.	194,332	13,02	2.530,20
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	27,469	18,96	520,81
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	152,302	11,54	1.757,57
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	428,837	1,89	810,50

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E004075	M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.	3,380	24,01	81,15
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI, CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y COLOCACION EN OBRA.	16,900	0,60	10,14
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.	1,758	48,38	85,05
TOTAL APARTADO 1.8.1 LÍNEA DE AGUA.....				46.625,65
APARTADO 1.8.2 LÍNEA DE FANGOS				
E062006	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA 4KN/M2 D=400MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	67,390	42,79	2.883,62
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	169,823	6,77	1.149,70
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	32,010	11,54	369,40
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	8,087	18,96	153,33
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	121,302	1,89	229,26
TOTAL APARTADO 1.8.2 LÍNEA DE FANGOS.....				4.785,31
APARTADO 1.8.3 LÍNEA DE AIRE				
E0181011	M/L TUB.ACERO INOX DN80 MM. Tubería de acero inoxidable AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	120,125	33,37	4.008,57
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	169,137	6,77	1.145,06
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	18,428	11,54	212,66
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	10,571	18,96	200,43
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y compactado.	139,538	1,89	263,73
TOTAL APARTADO 1.8.3 LÍNEA DE AIRE.....				5.830,45
APARTADO 1.8.4 CANALIZACIÓN DE PLUVIALES				
E0181012	M/L TUB.PVC PARED COMPACTA D=125MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 125MM PN-6, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	105,260	11,64	1.225,23
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	58,420	6,77	395,50
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	23,170	11,54	267,38
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	9,737	18,96	184,61
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	26,776	1,89	50,61
TOTAL APARTADO 1.8.4 CANALIZACIÓN DE PLUVIALES ..				2.123,33
APARTADO 1.8.5 CANALIZACIÓN DE ABASTECIMIENTO				
E201220	Ml TUBERÍA DE POLIETILENO DN 50 MM. Tubería de polietileno, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. Calidad: Alta densidad. DN 50. PN 10.Totalmente instalada.	72,420	9,00	651,78
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	56,672	6,77	383,67
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	7,728	11,54	89,18
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	48,944	1,89	92,50
TOTAL APARTADO 1.8.5 CANALIZACIÓN DE.....				1.217,13
APARTADO 1.8.6 CANALIZACIÓN DE AGUA DE ENJUAGUE				
E0181013	m Tubería PEAD 150 mm/10 at Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) para redes de abastecimiento, de 150 mm de diámetro y PN 10 atmosféricas, colocada en zanja, i/p.p. de elementos de unión y p.p. de codos, derivaciones y demás accesorios.	116,420	10,63	1.237,54
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTERMEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBANTES A LUGAR DE EMPLEO Y			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.			
E003106	m3 RELLENO ZANJAS SUELO SELECCIONADO, HASTA 10 km Relleno de zanja con suelo seleccionado de préstamo, hasta 10 km de transporte, incluso extensión, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor.	121,659	6,77	823,63
E003107	m3 ARENA PARA CAMA DE ASIENTO 10cm Capa de arena de 10 cm de espesor para cama de asiento de la tubería en la zanja, incluso extensión, humectación y compactación.	25,554	11,54	294,89
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	11,060	18,96	209,70
		138,249	1,89	261,29
	TOTAL APARTADO 1.8.6 CANALIZACIÓN DE AGUA DE			2.827,05
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.8 CONDUCCIONES			63.408,92
	SUBCAPÍTULO 1.9 DEMOLICIONES			
D01MD020	M1 LEVANTADO BARANDILLA METÁLICA M1. Levantado de barandilla o cierre metálico, por medios manuales, i/traslado y apilado de material en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	65,700	2,62	172,13
D01CD200	M2 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA HORMIGÓN H<5m M2. Demolición de edificio ó estructura de hormigón armado o en masa, o de bloques, de altura inferior a 5m, hasta 1m por debajo del terreno, con retromartillo rompedor, i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	848,353	20,79	17.637,26
D01QG120	M2 DESMONTAJE ESTRUCTURA METÁLICA C/GRÚA M2. Desmontado de estructura metálica, i/anclaje previo, traslado y apilado de material con el empleo de grúa y p.p. de de costes indirectos.	8,350	11,19	93,44
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	295,813	1,89	559,09
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.9 DEMOLICIONES.....			18.461,92
	TOTAL CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL			673.291,89

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 2 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS			
	SUBCAPÍTULO 2.1 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y PRETRATAMIENTO			
	APARTADO 2.1.1 OBRA DE LLEGADA, DESBASTE DE SÓLIDOS, ELEVACION AGUA BRUTA			
	SUBAPARTADO 2.1.1.1 ARQUETA DE LLEGADA			
UCOMP3	Ud COMPUERTA MURAL 0,80X0,80 M. ACC. ELECTRICO Compuerta mural de las siguientes características. Servicio: Entrada EDAR. Ancho de hueco: 0,80 m. Altura de hueco: 0,80 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de manobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	2,000	2.460,47	4.920,94
	TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.1 ARQUETA DE LLEGADA			4.920,94
	SUBAPARTADO 2.1.1.2 POZO DE GRUESOS			
UCUCHBIV	Ud CUCHARA BIVALVA Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG IBERICA o similar. Capacidad: 100 l. Nº de valvas: 2. Presión máxima: 100 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 600 Kg. Potencia motor: 3 kW. Incluye polipasto eléctrico de cadenas de 1000 Kg. Totalmente instalada.	1,000	17.539,46	17.539,46
UREJGRM	Ud REJA SÓLIDOS MUY GRUESOS Reja para desbaste y separación de sólidos muy gruesos de las siguientes características. Ancho: 1,50 m. Altura: 1,50 m. Limpieza : manual. Separación entre barrotes: 40 mm. Totalmente instalada.	1,000	1.519,78	1.519,78
UCONT5	Ud CONTENEDOR METÁLICO Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.	1,000	232,92	232,92
UPERFLF	M1 PERFIL LAMINADO EN FRÍO. Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	19,000	41,16	782,04
UACSOP	Kg ACERO EN SOPORTES Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.	782,800	5,16	4.039,25
	TOTAL SUBAPARTADO 2.1.1.2 POZO DE GRUESOS.....			24.113,45
	SUBAPARTADO 2.1.1.3 ELEVACION DEL AGUA BRUTA			
UBOMB CAB	Ud BOMBA CENTRÍFUGA SUMERGIBLE Grupo motobomba centrífuga sumergible para aguas residuales de las siguientes características. Marca: ABS o similar. Tipo: XFP 250J-CB2 o similar. Ejecución: sumergible. Fluido a bombear: Agua bruta. Caudal: 320 l/s. Altura manométrica: 8,75 m.c.a. Velocidad de la bomba: 1500 rpm. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 11 Kw. 400 V. 50 Hz. Se incluyen zócalo, s.s. tubos guía. Totalmente instalada.	3,000	8.950,38	26.851,14
UVALRET250	Ud VÁLVULA RETENCIÓN DN 250 MM. PN-10 Válvula de retención de bola DN 250 mm. PN-10. Totalmente instalada.	3,000	760,23	2.280,69
UVALCOMP250	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 250 MM. PN-10 Válvula de compuerta cierre elástico DN 250 mm. PN-10 accionamiento manual mediante volante. Totalmente instalada.	3,000	468,73	1.406,19
UCALDBCAB	Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN DE CABECERA DE PLANTA Calderería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 250 mm de acero inoxidable INOX AISI 304, embreado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 250, embreado en sus extremos con			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	bridas PN 10. - Tubo guía formado por 3 entradas de DN 250 y salida DN 500, embreadado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tomillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la calderería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.			
UCOLIMP500	Ud COLECTOR DE IMPULSIÓN INÓX. AISI-304L DN 500 MM. Colector de impulsión fabricado en acero inoxidable AISI-304L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 400 mm. Totalmente instalado.	3,000	5.767,50	17.302,50
UCARDES500	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø500 MM. PN-10 Carrete embreadado para aguas residuales DN 500 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	1,000	1.764,37	1.764,37
UCARDES250	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø250 MM. PN-10 Carrete embreadado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	1,000	284,26	284,26
UREGNIV	Ud REGULADOR DE NIVEL Regulador de nivel ABS AQUALLEVEL KS 20 metros, o similar.	6,000	188,86	1.133,16
USENSNIV	Ud SENSOR DE NIVEL Sensor de nivel AQUALLEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC.	3,000	65,92	197,76
UVARFREC11	Ud VARIADOR DE FRECUENCIA 11KW Variador de frecuencia 11 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	1,000	765,10	765,10
UCONTELE1	Ud SISTEMA DE CONTROL Y TELEMETRÍA Sistema avanzado de Autogestión, control y telemetría ABS AQUALLEVEL PC-242 o similar. Incluye los siguientes elementos. - Pantalla a color - Preparado para transmisión de Alarmas GSM, GPRS, SMS. - Sistema de gestión y control de alarmas - Sistema de optimización de bombeos. - Almacenamiento de datos - Entradas analógicas y digitales - Interface de telemetría - Interface Bus - Amplificadores	3,000	1.395,83	4.187,49
UKITCAD	UD KIT CADENA 10MM Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable.	1,000	777,95	777,95
		3,000	100,83	302,49
TOTAL SUBPARTADO 2.1.1.3 ELEVACION DEL AGUA BRUTA				
57.253,10				
SUBPARTADO 2.1.1.4 DESBASTE DE SOLIDOS GRUESOS				
UCOMPMP1	Ud COMPUERTA CANAL 1,00X0,70 ACC. ELECTRICO Compuerta canal de las siguientes características. Servicio: By-pass reja de gruesos. Ancho de canal: 1,00 m. Carga máxima de agua: 0,8 m. Altura del piso de maniobra: 3 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada. Totalmente instalada.	2,000	4.315,47	8.630,94
UREJGRA	Ud REJA AUTOMÁTICA GRUESOS Reja automática para desbaste y separación de solidos gruesos, marca DAGA o similar de las si-			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	güentes características. Modelo: MR29F Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Reja: estática. Tipo: recta. Inclinación vertical: 75 grados. Separación entre barrotes: 20 mm. Accionamiento: motorreductor eléctrico. Potencia motor: 0,37 kW. Totalmente instalada.			
UTTSF1	Ud TRANSPORTADOR DE SÓLIDOS 3,5 M. Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTECO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente instalado	2,000	19.731,76	39.463,52
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1,000	6.179,04	6.179,04
UCONT5	Ud CONTENEDOR METÁLICO Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características. Capacidad: 5 m3. Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados. Totalmente instalado.	1,000	187,41	187,41
UPERFLF	MI PERFIL LAMINADO EN FRÍO. Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.	10,000	41,16	411,60
TOTAL SUBPARTADO 2.1.1.4 DESBASTE DE SOLIDOS....				55.105,43
SUBPARTADO 2.1.1.5 DESBASTE DE SOLIDOS FINOS				
UTAMIZ3	Ud TAMIZ AUTOMÁTICO LUZ 3 MM. Reja tamiz marca DAGA o similar para desbaste y separación de solidos finos. Dimensiones del canal: Ancho: 1,00 m. Altura canal: 1,00 m. Paso de sólidos: 3 mm. Movimiento entre lámina: circular. Accionamiento: motorreductor. Potencia: 0,25 kW. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Totalmente instalado.	2,000	20.598,21	41.196,42
UTTSF1	Ud TRANSPORTADOR DE SÓLIDOS 3,5 M. Transportador compactador de las siguientes características. Marca: NUTECO o similar. Servicio: Transporte residuos desbaste o tamizado. Longitud: 3,50 m. Potencia motor: 1,5 CV. Totalmente instalado	1,000	6.179,04	6.179,04
UTOMAG	Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.	1,000	187,41	187,41
TOTAL SUBPARTADO 2.1.1.5 DESBASTE DE SOLIDOS....				47.562,87
TOTAL APARTADO 2.1.1 OBRA DE LLEGADA, DESBASTE DE				188.955,79

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.1.2 DESARENADO-DESENGRASADO				
SUBAPARTADO 2.1.2.1 DESARENADOR-DESENGRASADOR				
UCOMPM4	<p>Ud COMPUERTA MURAL 0,50X0,50 M. ACC. ELECTRICO</p> <p>Compuerta mural de las siguientes características.</p> <p>Servicio: Entrada desarenador. Ancho de hueco: 0,50 m. Altura de hueco: 0,50 m. Carga máxima de agua: 0,5 m. Altura del piso de maniobra: 2 m. Materiales: Acero inoxidable AISI-304 L. Accionamiento mediante actuador eléctrico todo-nada.</p> <p>Totalmente instalada.</p>	2,000	2.460,47	4.920,94
UVERTREGM	<p>Ud VERTEDERO REGULABLE MOTORIZADO</p> <p>Vertedero regulable guillotina de 1 m. de ancho y regulación de nivel de agua de 0,00 a 0,15 m., estanqueidad a tre lados fabricado en acero inóx. AISI-304L, accionamiento motorizado mediante servomotor con sistema de embrague para accionamiento manual de emergencia, con finales de carrera y limitador de par incorporados. Totalmente instalado.</p>	2,000	11.990,88	23.981,76
UDES2	<p>Ud DESARENADOR-DESENGRASADOR</p> <p>Puente barredor para instalar en dos tanques desarenadores-desengrasadores de las siguientes características. Marca: FILTRAMASSA o similar. Longitud entre apoyos: 5,10 m. Ancho útil del Puente: 1,00 m. Longitud de barrido: 5 m. Recogida de flotantes: mediante rasqueta.</p> <p>Incluso cuadro eléctrico y alimentación por manguera plana. Sistema e extracción de arenas mediante bomba no incluida.</p> <p>Potencia motor traslación: 0,25 kW. Potencia motor rasquetas: 0,18 kW. Materiales: Puente Acero Galvanizado. Resto: Acero AISI 304L.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	1,000	22.475,72	22.475,72
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.2.1				51.378,42
SUBAPARTADO 2.1.2.2 AIREACION DESARENADOR				
UMOTSOPL	<p>Ud MOTOSOPLANTE</p> <p>Grupo motosoplante de émbolos rotativos de dos velocidades, de las siguientes características.</p> <p>Marca: M.P.R. o similar. Caudal de impulsión: 180 Nm3/h. Presión diferencial 0,2 bar. Velocidad de la soplante: 3.000 rpm. Potencia absorbida: 1,90 Kw. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 2,5 kW.</p> <p>Incluso cabina de insonorización. Totalmente instalada.</p>	2,000	5.153,72	10.307,44
UPARDES	<p>Ud PARRILLA DE DESELMUSIONADO</p> <p>Parrilla de distribución de aire de desemulsionado formada por tubería de acero inoxidable AISI 304L, DN 80 mm..</p> <p>Número de embocaduras: 14. Número de difusores: 14. Tipo: Burbuja gruesa. Totalmente instalado.</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UCOLSOPL	<p>Ud COLECTOR IMPULSIÓN SOPLANTE</p> <p>Colector de impulsión de las soplantes de desarenado de las siguientes características:</p> <p>Nº conexiones entrada: 2 de DN 80 mm. Nº conexiones salida: 1 de DN 125 mm. Material: acero inóx. AISI 304.</p> <p>Totalmente instalado.</p>	2,000	1.899,41	3.798,82
UVALMAR80	<p>Ud VÁLVULA MARIPOSA DN 80 MM.</p> <p>Válvula de mariposa de las siguientes características:</p> <p>Marca: IPROSA o similar DN 80 mm. PN 10. Montaje: entre bridas. Accionamiento: manual con reductor y volante de maniobra.</p> <p>Totalmente instalada.</p>	1,000	1.734,67	1.734,67
UCARDES80	<p>Ud CARRETE DESMONTAJE DN 80 MM.</p> <p>Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 80 mm. PN-10. Tipo: brida-brida. Material: Bidas: acero carbono. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Totalmente instalado.</p>	2,000	125,03	250,06
UTAI125	<p>MI TUBERIA ACERO INOX. DN 125 MM.</p> <p>Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 125 mm. Totalmente instalada.</p>	2,000	237,23	474,46
UVALRET2	<p>Ud VÁLVULA DE BOLA DN 2"</p> <p>Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.</p>	40,000	60,63	2.425,20
UVENTESF	<p>Ud VENTOMETRO DE ESFERA</p> <p>Ventómetro de esfera de las siguientes características. Marca: BOURDON o similar. Tipo: de membrana. Diámetro de conexión: 1/2" gas. Diámetro de esfera: 160 mm. Rango de medida: 0-1 Kg/cm2. Totalmente instalado.</p>	2,000	69,87	139,74
UTERMESF	<p>Ud TERMOMÉTRO DE ESFERA</p> <p>Termómetro de las siguientes características. Marca: NUOVA FIMA o similar. Tipo: de inmersión rígido a medida directa. Diámetro de la esfera: 100 mm. Materiales: caja y aro: acero embutido pintado al fuego. Tubo de inmersión: acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalado.</p>	2,000	166,03	332,06
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.2.2 AIREACION DESARENADOR				181,44
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.2.2 AIREACION DESARENADOR				19.643,89
SUBAPARTADO 2.1.2.3 EXTRACCION DE ARENAS				
UBOMVERT	<p>Ud BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL</p> <p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características. Marca: EGGGER o similar. Ejecución: vertical. Fluido a bombear: Agua con arenas. Caudal: 20 m3/h. Altura manométrica: 2,0 m.c.a. Velocidad de la bomba: 970 rpm. Potencia absorbida: 0,45 kW. Accionamiento: motor eléctrico. Potencia motor: 0,75 kW. Incluso bomba, placa de base y motor. Inclso rodete en material abrasivo. Totalmente instalada.</p>	2,000	4.698,01	9.396,02
UTAI80	<p>MI TUBERIA ACERO INOX. DN 80 MM.</p> <p>Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.</p>	20,000	48,48	969,60
UVALCOM80	<p>Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 80 MM. PN-10</p> <p>Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 80 mm. PN 10. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.</p>	2,000	126,99	253,98

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UCLASARE	<p>Ud CLASIFICADOR LAVADOR DE ARENAS Clasificador-Lavador de arenas helicoidal de las siguientes características.</p> <p>- Marca: ESTRAGUA o similar. - Modelo: CAH-015 o similar. - Tipo: Tornillo sinfin - Capacidad hidráulica: 15 m³/h máximo - Capacidad de extracción de arenas: 0.5 m³/h - Dimensiones: . Altura de descarga: 1.200 mm. . Volumen aprox. de la cuba: 700 l . Peso en vacío: 650 Kg aprox. . Peso en carga: 1.300 Kg aprox. - Accionamiento: . Potencia instalada: 0,37 Kw . Tensión motor: 220/380 V 50 Hz . Protección motor: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Sinfin-corona . Velocidad en eje de salida: 8 rpm. - Sistema extracción arenas: . Diámetro del tornillo: 150 mm. . Paso de hélice: 110 mm. - Materiales: . Estructura y depósito: Acero al carbono A42b . Eje de tornillo: Acero al carbono ST-37 . Hélices: Acero al carbono ST-52.3 . Revestimiento de cuna: Polietileno Acabado: . Chorreado SA 2 1/2 y 350 micras de Alquirtrán Epoxy.</p> <p>Totalmente instlado, probado y funcionando</p>	1,000	11.851,07	11.851,07
UCONT800	<p>ud Contenedor de plástico de 800 L. Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.</p>	1,000	495,11	495,11
UPERFLF	<p>MI PERFIL LAMINADO EN FRÍO. Perfil laminado en frío. Tipo: ferroviario. Material: acero A-42 b. Totalmente instalado.</p>	6,000	41,16	246,96
UTOMAG	<p>Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.</p>	1,000	187,41	187,41
UACSOP	<p>Kg ACERO EN SOPORTES Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero con anclajes, abrazaderas, etc. Material: Acero S275JR galvanizado en caliente. Totalmente instalado.</p>	60,000	5,16	309,60
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.2.3 EXTRACCION DE ARENAS				23.709,75
SUBAPARTADO 2.1.2.4 EXTRACCION DE GRASAS				
UBANDMET	<p>Ud BANDEJA METÁLICA PARA DESCARGA DE GRASAS Bandeja metálica para la descarga de las grasas del separador, incluso piezas de sustentación y anclaje. Material acero al carbono A 42b. Totalmente instalada.</p>	1,000	2.787,83	2.787,83
UMECARRAST	<p>Ud CONCENTRADOR DE GRASAS CON DEPÓSITO. Mecanismo concentrador de grasas marca ESTRAGUA o similar modelo MR08D, de las siguientes características:</p> <p>- Dimensiones de la cuba: . Caudal nominal de diseño: 10 m3/h . Velocidad ascensional de diseño: 2 mm/s . Ancho útil: 1.000 mm . Longitud total: 2.430 mm . Altura total: 2.190 mm aprox.</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>- Accionamiento: . Potencia motor: 0.18 Kw . Tensión: 220/380 V- 50 Hz . Protección: IP-55 . Aislamiento: Clase F . Velocidad de giro: 1.450 rpm. . Tipo de reductor: Doble sinfin corona . Velocidad en eje lento: 1.7 rpm. - Sistema de arrastre: . Tipo: Cadenas y rasquetas . Nº de coronas motrices: 2 . Nº de coronas conducidas: 4 . Cadena utilizada: Transportadora paso 63 . Nº de rasquetas: 4 - Materiales / Acabado: . Depósito: Acero al carbono A42b, chorreado SA 2 1/2, 300 m de alquirtrán Epoxy interior y exterior. Color a determinar s/RAL . Cadenas de transporte: Resina acetel y ejes inox. 304 . Coronas motrices: Poliamida . Soportes de rasquetas: Acero al carbono galvanizado</p> <p>Totalmente instalada y probada</p>			
UCONT800	<p>ud Contenedor de plástico de 800 L. Contenedor PEAD para residuos de 800 litros. Totalmente instalado.</p>	1,000	14.610,66	14.610,66
UTOMAG	<p>Ud TOMA DE AGUA Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord y demás accesorios. Totalmente instalado.</p>	1,000	187,41	187,41
UTAI80	<p>MI TUBERIA ACERO INOX. DN 80 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.</p>	30,000	48,48	1.454,40
UVALCOM80	<p>Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 80 MM. PN-10 Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 80 mm. PN 10. Conexiones: embriadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.</p>	2,000	126,99	253,98
UTAI50	<p>MI TUBERIA ACERO INOX. DN 50 MM. Tubería de acero inoxidable AISI-304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80 mm. Totalmente instalada.</p>	6,000	23,96	143,76
UVALCOM50	<p>Ud VÁLVULA COMPUERTA DN 50 MM. PN-10 Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o similar. DN 50 mm. PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual por volante. Totalmente instalada.</p>	1,000	86,72	86,72
TOTAL SUBAPARTADO 2.1.2.4 EXTRACCION DE GRASAS				20.019,87
TOTAL APARTADO 2.1.2 DESARENADO-DESENGRASADO				114.751,93
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 ELEVACIÓN DE AGUA BRUTA Y				303.707,72
SUBCAPÍTULO 2.2 TRATAMIENTO BIOLÓGICO				
UAGSUM	<p>Ud AGITADOR SUMERGIBLE Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de au-To-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 3,5 m3/s a 63 rpm en la hélice. Modelo SB1825 A40/4-33.63 N380-4 de ABS o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz. El agitador dispone de protección térmica por TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia.</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en GGG40 (07040), eje en St 60 (1.0060), tornillería en A. Inox. 1.4401 y hélice en Poliuretano reforzado. Incluye junta mecánica en Junta mecánica Carburo-silicio hacia el medio+dobles junta radial hacia el motor y 10 m de cable por equipo, tipo especial sumergible.	2,000	7.994,64	15.989,28
UPEDAC	Ud PEDESTAL ACOPLADO Pedestal de hormigón para acoplamiento de bomba a solera. Totalmente instalado.	2,000	2.760,16	5.520,32
UTMET	Ud TUBO METÁLICO Tubo metálico cuadrado de dimensiones 60 x 60 x 2 mm, y longitud L = 6 metros.	2,000	238,69	477,38
UCHAPAC	Ud CHAPA DE ACERO Chapa de acero 1500 x 1500 x 25 mm. Queda incluido en el precio la tornillería necesaria para su anclaje, splits de acople a la solera del biológico y mano de obra correspondiente.	2,000	2.140,84	4.281,68
UBARAND	m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m.	99,400	28,52	2.834,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 TRATAMIENTO BIOLÓGICO.....				29.103,55
SUBCAPÍTULO 2.3 ARQUETA DE DERIVACIÓN				
UVALMARM600	Ud VÁLVULA DE MARIPOSA MOTORIZADA DN600 Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZA DA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	2,000	21.639,27	43.278,54
UCARRPASA600	Ud CARRETE PASAMUROS DN600 Carrete embridado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	2,000	1.000,02	2.000,04
UTRAMPACC	UD TRAMPILLA DE ACCESO A CÁMARA Tapa de registro de acceso a la cámara, circular de diámetro 60 cm, ejecutada en fundición. Incluido en el precio el cerco de recogida de la tapa de registro y los pates de acceso a la cámara de válvula.	2,000	174,99	349,98
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3 ARQUETA DE DERIVACIÓN				45.628,56
SUBCAPÍTULO 2.4 DECANTACIÓN SECUNDARIA				
UPUENRAD	Ud PUENTE RADIAL DECANTADOR Puente Decantador radial para instalar en tanque de hormigón de planta circular para decantación secundaria. Diámetro del tanque de 32 metros interiores, y altura de líquido de 3,50 metros. Puente radial de longitud 16,60 metros, con pasarela en acero al carbono S275JR, de ancho útil de 0,80 metros y alto de barandilla de 0,9 metros. Incluido en precio caja sumergida para recogida de flotantes, y deflector radial de espesor 2 mm. Accionamiento mediante motor eléctrico de 0,37 Kw de potencia, 1420 r.p.m., tensión 220/380- 400 V y frecuencia a 50 Hz. Incluido en el precio transporte de las piezas hasta obra, montaje y puesta en marcha de las instalaciones.	1,000	30.420,33	30.420,33
UTEADEC800	M TUBERÍA DE ENTRADA AGUA A DECANTADOR Ø800 MM. Tubería de saneamiento enterrado de PVC según norma UNE EN 1452 con pared compacta de co-			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	lor teja y presión nominal PN10; con un diámetro 800 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación, ni la cama de arena, ni el tapado posterior de las zanjas.	14,300	260,34	3.722,86
UTSFG400	M TUBERÍA DE SALIDA DE FANGOS PVC DN 400 MM. TUBERIA COMPACTA DE P.V.C. DE DIAMETRO EXTERIOR 400MM RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL 4 KN/m2, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTA ELASTICA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.	14,300	42,95	614,19
UBARAND	m BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 50 mm. Barandilla de protección exterior sobre propio terreno o pequeñas alturas, de un metro, realizada con pasamanos y tubos horizontales de acero de 50 mm. de diámetro separados 40 cm. y pilastras del mismo tubo cada 1,5 m.	102,420	28,52	2.921,02
UVALMARM600	Ud VÁLVULA DE MARIPOSA MOTORIZADA DN600 Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 600, en PN 10/16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada) con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZA DA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.	1,000	21.639,27	21.639,27
UCARRPASA600	Ud CARRETE PASAMUROS DN600 Carrete embridado para aguas residuales DN 600 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.	2,000	1.000,02	2.000,04
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4 DECANTACIÓN SECUNDARIA...				61.317,71
SUBCAPÍTULO 2.5 EQUIPOS BY-PASS				
UVALGUIL600	Ud VÁLVULA GUILLLOTINA DN-600 MM. PN-10 MOTORIZADA Válvula guillotina DN-500 mm. PN-10 situada en BY-PASS, con accionamiento mediante actuador eléctrico. Totalmente instalada.	1,000	9.033,32	9.033,32
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.5 EQUIPOS BY-PASS				9.033,32
SUBCAPÍTULO 2.6 BOMBEO DE FANGOS				
APARTADO 2.6.1 BOMBEO DE RECIRCULACION DE FANGOS				
UBOMBREFC	Ud BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE FANGOS Q=400 M³/H A 7,25 MCA Bombeo de recirculación de fangos de las siguientes características: Marca: ABS o similar Modelo: XFP150E-CB1.6-PE40/4-D05*10 Tipo: Sumergida fija Caudal unitario: 400 m³/h Altura manométrica: 7,25 m.c.a. Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1465 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en státor. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MATERIALES				
	Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25 Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316			
	Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.	4,000	5.108,67	20.434,68
UVALCOMP200	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM PN 10 Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	4,000	473,00	1.892,00
UVALRET200	Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 200 MM PN 10 Válvula de retención de bola, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 200mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 40 Bola: aluminio + nitrilo Junta: Nitrilo Totalmente instalada y probada	4,000	731,32	2.925,28
UKITCAD	UD KIT CADENA 10MM Kit cadena 10 mm según DIN 763 6m de acero inoxidable.	4,000	100,83	403,32
UCALDREC	Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN DE RECIR. DE FANGOS Caldelería formada por los siguientes elementos. - Tramo de impulsión de bombas DN 200 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 150 mm en la conexión de la bomba, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 200, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por cuatro entradas de DN 200 y salida DN 400, embridado en sus extremos con bridas PN 10. Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover. Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la caldelería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.	4,000	5.921,13	23.684,52
UCARDES250	Ud CARRETE DESMONTAJE Ø250 MM. PN-10 Carrete embridado para aguas residuales DN 250 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2	8,000	188,86	1.510,88
UVARFREC4	Ud VARIADOR DE FRECUENCIA 4KW Variador de frecuencia 4 Kw/400V, IP20 modelo TELEMECANIQUE o similar.	2,000	934,22	1.868,44
UREGNIV	Ud REGULADOR DE NIVEL Regulador de nivel ABS AQUALEVEL KS 20 metros, o similar.	2,000	65,92	131,84

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
USENSNIV	Ud SENSOR DE NIVEL Sensor de nivel AQUALEVEL HSC2 para agua residual tipo 4-20 mA a 2 hilos (Autoalimentado con el lazo de señal) Cuerpo de acero inoxidable y elemento de sensor cerámico. Rango de 0 a 10 m.c.a. Incluido 25 metros de cable PVC.	1,000	765,10	765,10
TOTAL APARTADO 2.6.1 BOMBEO DE RECIRCULACION DE 53.616,06				
APARTADO 2.6.2 BOMBEO DE FANGOS EN EXCESO				
UVALCOMP150	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150 MM PN 10 Válvula de compuerta, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Tapa: FD GGG 50 Cierre: FD GGG 50 + EPDM Eje: Acero inox AISI 420 Totalmente instalada y probada	2,000	250,20	500,40
UVALRET150	Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 150 MM PN 10 Válvula de retención, marca BELGICAST o similar, de las siguientes características: DN 80 mm PN 10 Cuerpo: FD GGG 50 Platos: Acero inoxidable AISI 316 Resortes: Acero inoxidable AISI 302 Eje: Acero inox AISI 304 Totalmente instalada y probada	2,000	333,61	667,22
UBOMBEXCF	Ud BOMBA DE EXCESO DE FANGOS Q=40 M³/H A 9,9 MCA Bombas sumergibles para el bombeo de fangos en exceso de las siguientes características: Marca: ABS o similar Modelo: XFP80C-CB1.2-PE29/4-D01*10 Tipo: Sumergida fija Caudal unitario: 40 m³/h Altura manométrica: 9,9 m.c.a. Tipo de impulsor: Contrabloqueo 1 álabe Estanqueidad del eje: Doble junta mecánica SiC/SiC-SiC-C Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio Tipo de accionamiento: Motor eléctrico Velocidad del motor: 1437 rpm Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección / Aislamiento: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite.	2,000	333,61	667,22
MATERIALES				
	Alojamiento motor: Fundición gris GG 25 Eje del rotor: Acero inox. AISI 420 Impulsor: Fundición gris GG 25 Voluta: Fundición gris GG 25 Tornillería exterior: Acero inox. AISI 316			
	Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluso parte proporcional de tornillería, conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada en 150 mm de diámetro, espárragos de anclajes y soportes superiores de tubo guía y demás elementos necesarios.	2,000	3.485,21	6.970,42

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UCALDEXC	<p>Ud CALDERERÍA IMPULSIÓN FANGOS EN EXCESO</p> <p>Caldelería formada por los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tramo de impulsión de bombas DN 150 mm de acero inoxidable INOX AISI 304 con reducción a 100 mm en la conexión de la bomba, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Codo en acero inoxidable INOX AISI 304 por bomba y DN 150, embridado en sus extremos con bridas PN 10. - Tubo guía formado por dos entradas de DN 100 y salida DN 150, embridado en sus extremos con bridas PN 10. <p>Incluye cajas de conexiones, guías para cable eléctrico, juegos de tornillería, arandela plana y arandela grover.</p> <p>Incluye la mano de obra del montaje e instalación de la calderería, además de su puesta en marcha y regulación de los equipos.</p>	2,000	3.175,40	6.350,80
UCARDES150	<p>Ud CARRETE DESMONTAJE DN 150</p> <p>Carrete embridado para aguas residuales DN 150 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.</p>	4,000	145,13	580,52
TOTAL APARTADO 2.6.2 BOMBEO DE FANGOS EN EXCESO				
15.069,36				
APARTADO 2.6.3 MEDIDAS AUXILIARES ACONDICIONAMIENTO POZO				
UTAPUN	<p>Ud TAPÓN UNIVERSAL</p> <p>Tapón universal Serie 52/248 marca AVK, o similar, DN 400, PN 16.</p>	1,000	306,18	306,18
UALQBOM4	<p>dia ALQUILER DE 4 BOMBAS 4KW</p> <p>Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 4 bombas de 4 kW capaz de elevar 400 m3/h a 7.25 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler.</p>	14,000	94,95	1.329,30
UALQBOM3	<p>dia ALQUILER DE 2 BOMBAS 3KW</p> <p>Alquiler diario de equipo de bombeo compuesto por 2 bombas de 3 kW capaz de elevar 40 m3/h a 9.9 m.c.a. Incluye el transporte, montaje e instalación de todos los equipos, y desmontaje una vez terminado su alquiler.</p>	14,000	37,64	526,96
TOTAL APARTADO 2.6.3 MEDIDAS AUXILIARES				2.162,44
APARTADO 2.6.4 CONEXIONES ARQUETA BOMBEO				
UVALMAR400	<p>Ud VÁLVULA MARIPOSA DN 400</p> <p>Válvula de mariposa concéntrica a eje libre de la Serie 75/40 marca AVK, o similar, de DN 400, en PN 10/16, con uniones mediante BRIDAS según ISO 5752 serie básica 13, con cuerpo en fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 3202, con disco en acero inoxidable AISI 431, con junta de cierre VULCANIZADA AL CUERPO en EPDM, eje de acero inoxidable AISI 431, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 200 micras aplicada electrostáticamente, probada hidráulicamente según DIN 3230. Garantía de fábrica por 5 años frente a cualquier defecto de fabricación. Admite accionamientos: palanca, eje de extensión, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos.</p>	1,000	2.869,71	2.869,71
UCARRPASA400	<p>Ud CARRETE PASAMUROS DN 400</p> <p>Carrete embridado para aguas residuales DN 400 y PN 10. Longitud de 500 mm con certificado de producto según norma EN-545, construido en fundición dúctil GGG-40 (EN-GJS-400) según DIN-1693, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN-30677 apartado 2 con espesor mínimo de 100 micras, y brida orientable según ISO 7005-2.</p>	1,000	581,24	581,24
TOTAL APARTADO 2.6.4 CONEXIONES ARQUETA BOMBEO				
3.450,95				
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.6 BOMBEO DE FANGOS				74.298,81

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.7 ESPESADOR DE FANGOS				
UESPESADOR	<p>Ud ESPESADOR DINÁMICO</p> <p>Mecanismo espesador para instalar en sala de tratamiento de fangos de las siguientes características.</p> <p>Marca: ALFA LAVAL o similar.</p> <p>Modelo: Rotativo ALDRUM MAXI.</p> <p>Tipo: Tambor espesador dinámico.</p> <p>Longitud del aparato: 4750 mm.</p> <p>Anchura del aparato: 860 mm.</p> <p>Altura del aparato: 1630 mm.</p> <p>Cabeza de mando: central.</p> <p>Accionamiento: motorreductor eléctrico.</p> <p>Potencia motor: 0,75 kW.</p> <p>Frecuencia: 50 Hz</p> <p>Protección: IP 55</p> <p>Caudal máximo a tratar: 34 m3/h</p> <p>Carga másica: 320 Kg.ms/h.</p>	1,000	40.632,88	40.632,88
UTOMAAGUA	<p>Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA</p> <p>Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido. totalmente instalado</p>	1,000	379,12	379,12
UCOLENTEXC150	<p>Ud COLECTOR DE ENTRADA DE FANGOS EN EXCESO DN 160-150 MM</p> <p>Colector de entrada de fangos en exceso desde bombeo de fangos, se amplía el existente en PVC compacto DN 160 mm en 5 ml para enlazar con una tubería ejecutada en acero inoxidable AISI 304 de DN150 mm, de longitud aproximada 10,00 ml que lleva los fangos en exceso a la entrada del espesador, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado</p>	1,000	419,10	419,10
UVALCOMM150	<p>Ud VÁLVULA DE COMPUERTA MOTORIZADA DN 150</p> <p>Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTIMIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.</p>	1,000	3.906,14	3.906,14
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.7 ESPESADOR DE FANGOS.....				45.337,24
SUBCAPÍTULO 2.8 DESHIDRATACIÓN MECÁNICA DE LOS FANGOS				
APARTADO 2.8.1 ALIMENTACIÓN A CENTRIFUGAS				
UTOMAAGUA	<p>Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA</p> <p>Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido. totalmente instalado</p>	1,000	379,12	379,12
UVALCOMM150	<p>Ud VÁLVULA DE COMPUERTA MOTORIZADA DN 150</p> <p>Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 15/43-44 D marca AVK, o similar, de DN 150, en PN 16, con ACCIONAMIENTO ELECTRICO de 0.7 Kw de potencia (todo o nada), con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas cuello largo F5 según DIN 3202, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), con REVESTIMIENTO CERÁMICO INTERIOR (recomendado para aguas residuales), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 2 juntas tóricas sobre cojinete de nylon y 1 de EPDM de protección en eje, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, probada hidráulicamente según</p>			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	EN-1074, y garantizada ante cualquier defecto de fabricación por 10 años.			
ETA1150	ml TUBERÍA ACERO INOX. AISI-304 L Ø150 MM. ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	2,000	3.906,14	7.812,28
		2,000	25,61	51,22
TOTAL APARTADO 2.8.1 ALIMENTACION A CENTRIFUGAS				
8.242,62				
APARTADO 2.8.2 CENTRIFUGAS				
UCENTRIFUGA	Ud DECANTADOR CENTRÍFUGO Decantador centrífugo, marca ALFA LAVAL o similar, de las siguientes características:			
	<p>Marca: ALFA LAVAL o similar Modelo: ALDEC 20 AT Caudal: 4,4 m³/h Carga másica: 178 (Kg m.s./h) Diámetro rotor: 280 mm Longitud rotor: 980 mm Ángulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 rpm Potencia motor principal: 15 kW Tensión: 400 V 3-F 50 Hz Velocidad del motor: 1500 rpm Protección: IP 55</p> <p>MATERIALES</p> <p>Rotor: Acero inoxidable AISI 316 Tornillo: Acero inoxidable AISI 316 Tapa: Acero inoxidable AISI 316 Carcasa: Acero inoxidable AISI 316 Retenes: Nitrilo Lubricación: grasa</p>			
	Totamente instalado, probado y funcionando.	2,000	52.521,61	105.043,22
TOTAL APARTADO 2.8.2 CENTRIFUGAS.....				105.043,22
APARTADO 2.8.3 DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE FANGO DESHIDRATADO				
UTOMAAGUA	Ud TOMA DE AGUA DE LIMPIEZA Toma de agua para limpieza de conducciones, incluyendo: 1 válvula de bola manual de DN 32 y 1 racor rápido, totalmente instalado	1,000	379,12	379,12
UBOMTORN	Ud BOMBA TORNILLO HELICOIDAL Grupo motobomba de tornillo helicoidal para la recogida de los fangos deshidratados de las centrifugas.	1,000	21.107,76	21.107,76
ETA1150	ml TUBERÍA ACERO INOX. AISI-304 L Ø150 MM. ML Tubería de acero inoxidable dn 150 AISI 304, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y demás elementos necesarios. Instalado	5,000	25,61	128,05
TOTAL APARTADO 2.8.3 DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE				
21.614,93				
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.8 DESHIDRATACIÓN MECÁNICA DE				
134.900,77				
SUBCAPÍTULO 2.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
ECCMEDAR	Ud CCM E.D.A.R. Suministro e instalación de centro de control de motores en Edar de dimensiones aproximadas 2.304 x 6.400 x 380 marca Telemecanique o similar, comprendiendo: 1 interruptor corte en Carga 630 a 4 p 25 ka; 1 transformador de mando 1.000 va, con Protección magnetotérmica; 3			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	transformadores de intensidad X/5a con sus amperímetros; 1 analizador de red; 1 convertidor de Voltaje; 1 voltmetro 0-500 v, con su conmutador de 7 posiciones y Protección magnetotérmica. Salidas a motores según esquemas y Cálculos; totalmente instalado, probado y funcionando.	1,000	36.815,94	36.815,94
EREFCGRAL	P.A. REFORMA EN CUADRO GENERAL EXISTENTE Reforma en cuadro general existente para la alimentación del nuevo cuadro.	1,000	380,00	380,00
EREFPLC	P.A. REFORMA EN PLC Reforma en cuadro PLC existente para la adición de nuevas señales tanto digitales como analógicas, modificación del programa y del scada de supervisión.	1,000	2.250,00	2.250,00
ELUMSUSAD	Ud LUMINARIA SUSPENDIDA ANTIDEFLAGRANTE Suministro e instalación de luminaria industrial suspendida antideflagrante tipo Downlight, de 490 mm y 480 mm de altura, para lámpara de vapor de mercurio elipsoidal HME de 250 W, modelo Hangar 20 1x250W HME Reflector Aluminio "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido lacado en color azul con equipo de encendido magnético; grado de protección IP 20; reflector de aluminio. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,000	172,10	1.376,80
EBASENCHN	Ud BASE DE ENCHUFE NORMAL Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II), totalmente instalada. Según REBT.	1,000	17,21	17,21
EAELETAP	Ud CABLEADO EQUIPOS E.D.A.R. Ud. Cableado de fuerza y señal para equipos electromecánicos de la E.D.A.R. desde el cuadro principal, mediante conductor de cobre de secciones adecuadas según REBT. Totalmente instalado.	1,000	36.845,60	36.845,60
ETTEST01	MI RED DE TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA MI. Toma de tierra a estructura con pica cobrizada de D=14,3 mm., cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18	52,000	23,74	1.234,48
EREFPT	Ud REFORMA DE PUESTA A TIERRA Puesta a tierra del cuadro de control de motores de ampliación, cable de tierra rvk 0,6/1kv de 70mm2, incluso pletinas de hierro y material para conexión.	10,000	17,67	176,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA				79.096,73
SUBCAPÍTULO 2.10 EQUIPOS DE CONTROL E INFORMÁTICA				
EAMPSCADA	Ud AMPLIACIÓN SISTEMA AUTOMATIZACIÓN Ingeniería y Programación para la realización de la ampliación del SCADA de la EDAR, tipo PÉVIEW, para aplicación de los siguientes equipos: rejas de desbaste de gruesos, tamicos desbaste de finos, bombeo de cabecera (con todos sus elementos autómatas), sistemas de desarenados y desengrasado, clasificador de arenas, concentrador de grasas, 4 compuertas motorizadas, decantador secundario, dos decantadoras centrifugas para deshidratación de fangos, espesadora de fangos, sistema de Desodorización; incluyendo las funciones: * Visualización del estado y parámetros de los nuevos equipos mediante sinópticos gráficos con animaciones y con pilotos para visualización de los estados de funcionamiento. * Alarmas e incidencias: ventana de alarmas, históricos de alarmas, incidencias y avisos, almacenamiento en disco, e impresión en papel, de las señales cableadas al PLC. * Supervisión y visualización de las horas de funcionamiento y contadores de horas de los nuevos equipos. * Modificación de parámetros y consignas de los nuevos equipos. * Registro de históricos de las variables analógicas de proceso cableadas al PLC, con registro en disco en impresión en papel.			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ampliación de PLC existente, incluso reforma de programa de automatización para control de los equipos de la ampliación. Incluye la instalación y puesta en marcha de la ampliación de la aplicación Scada de la EDAR, una vez ampliados los cuadros correspondientes y cableados todos los nuevos elementos, incluyendo pruebas de funcionamiento del sistema de supervisión y gestión.	1,000	15.184,50	15.184,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.10 EQUIPOS DE CONTROL E				15.184,50
SUBCAPÍTULO 2.11 DESODORIZACIÓN				
UEQDES	Ud FILTRO DESODORIZACIÓN DE LA PLANTA Filtro de desodorización del edificio de control y tratamiento de fangos, marca Ecotec o similar, de las siguientes características: Caudal a tratar: 3.840 m³/h Temperatura: Ambiente Concentración media: 10 mg/m³ Pérdida de carga máxima: 180 mm.c.a. CARBÓN ACTIVO Tipo: Impregnado con NaOH Índice de yodo min: 1000 Diámetro medio de partícula: 3,70 mm % de cenizas: 4 % FILTRO, ELEMENTO CONTENEDOR Diámetro: 1800 mm Altura total: 1900 mm Altura de lecho carbón: 600 mm Carbón activo: 675 kg Nº de lechos: 1 Material de filtro: PRFV Boca de entrada de aire 2 Bocas de salida de aire Manómetro diferencial Parrilla con malla perforada para soporte del lecho de carbón MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45 Incluye filtro completo y valvulería. Totalmente instalado, probado y funcionando	1,000	24.675,48	24.675,48
UVENCEN	Ud VENTILADOR CENTRÍFUGO EXTRACCIÓN DE AIRE Ventilador centrífugo para extracción de aire en zonas con presencia de olores, e impulsión a la columna de desodorización, de las siguientes características: Presión total: 212 mm.c.a. Presión estática: 200 mm.c.a. Potencia instalada :3 kw Caudal: 3.840 m³/h Tensión del motor: 230/400 V Protección del motor: IP 55 Bancada metálica Sistema de estanqueidad por deflector Tubuladura y purga Rodete equilibrado estática y dinámicamente MATERIALES Polipropileno isotáctico Resina Derakane 411/45 Totalmente instalado, probado y funcionando	1,000	5.436,28	5.436,28
UCOLDESOD	Ud CONJUNTO DE COLECTORES EN LÍNEA DE DESODORIZACIÓN Conjunto de colectores de aspiración de aire a desodorizar desde las diferentes zonas de la EDAR:			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	edificio de pretratamiento y espesador de fangos, con diámetros suficientes para permitir un flujo de aire a una velocidad inferior a 20 m/s, incluso sujeción de colectores a muros, rejillas de aspiración, entronques, derivaciones. Fabricados en tubería de polipropileno isotáctico resina Derakane 411/45. Totalmente instalado y probado.	1,000	32.431,76	32.431,76
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.11 DESODORIZACIÓN				62.543,52
SUBCAPÍTULO 2.12 INSTRUMENTACION Y MEDIDA DE CAUDAL				
ECAUDCAB	Ud EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA BRUTA Equipo de medida de caudal de agua bruta DN 500 mm. PN-10 , principio electromagnético. Marca: ENDRESS & HAUSER o similar., formado por: Medidor electromagnético de caudal. Unidad electrónica basada en microprocesador. Salida analógica programable (4 a 20 mA). Salida de impulsos programable. Fuente de alimentación universal y conmutada (acepta 85 a 265 V y 45 a 400 Hz). Consumo máximo: 20 VA. Velocidad ajustable entre 0,5 y 15 m/seg. (Rango de caudal ajustable). Protección: IP-65. Bridas DIN PN 6 en Acero AISI 316. Tubo de medida en acero inoxidable. Electrodo en AISI-316. Recubrimiento interno con elastómero. Límites de temperatura de proceso: -10 a +70°C.	2,000	3.476,96	6.953,92
EDETEC	Ud DETECTORES POSICIÓN VÁLVULAS BY-PASS Conjunto de detectores de posición para válvulas de By-Pass en EDAR. Totalmente instalado.	1,000	4.914,16	4.914,16
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.12 INSTRUMENTACION Y MEDIDA DE				11.868,08
SUBCAPÍTULO 2.13 SERVICIOS AUXILIARES				
APARTADO 2.13.1 RED DE AGUA POTABLE				
UCONTAP50	Ud CONTADOR DE AGUA TIPO WOLTMANN. DN 50 Contador de agua tipo WOLTMANN. DN 50. Totalmente instalado.	1,000	761,08	761,08
UVALRET3	Ud VÁLVULA DE BOLA DN 3" Válvula de bola de las siguientes características. Marca: ASTRAL o similar. DN 2 1/2". PN 10/16. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	2,000	56,63	113,26
UVALRET2	Ud VÁLVULA DE BOLA DN 2" Válvula de bola de las siguientes características. Marca: PROINVAL o similar. DN 2". PN 10. Conexiones: roscadas. Accionamiento: manual. Totalmente instalada.	2,000	69,87	139,74
TOTAL APARTADO 2.13.1 RED DE AGUA POTABLE				1.014,08
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.13 SERVICIOS AUXILIARES				1.014,08
SUBCAPÍTULO 2.14 VARIOS				
APARTADO 2.14.1 TUBERIAS DE INTERCONEXION				
ETEADES	UD CONEXIÓN ENTRADA AIRE EN DESARENADOR Ud. Conexión de entrada de aire a desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø125 mm. terminado uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	1,000	5.217,32	5.217,32
ETSADES	UD CONEXIÓN SALIDA AGUA DESARENADOR Ud. Conexión de salida de agua del desarenador en tubería de inox. AISI-304L Ø500 mm. terminado uno de los extremos en valona de inox. AISI-304L y brida de aluminio. Totalmente terminado.	1,000	17.483,64	17.483,64
TOTAL APARTADO 2.14.1 TUBERIAS DE INTERCONEXION				22.700,96

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.14.2 DESMONTAJE DE EQUIPOS EXISTENTES				
UDESFB	DESMONTAJE FILTRO BANDA Unidad para el desmontaje de filtro banda existente incluyendo todos sus elementos accesorios y desmontaje de sus conexiones. En el precio queda incluido la adecuación de la solera existente para acondicionar la sala como almacén. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1,000	2.073,11	2.073,11
UDESSEST	DESMONTAJE ESTRUCTURA Unidad para el desmontaje de estructura existente formada por perfiles de acero S275, escalera metálica de acceso y celosía tipo tramex metálica. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1,000	785,31	785,31
UDESEAX	DESMONTAJE EQUIPOS AUXILIARES Unidad para el desmontaje de equipos auxiliares dentro de la sala de tratamiento de fangos. No se incluye en el precio el tratamiento de los residuos.	1,000	877,55	877,55
UDESEQ	DESMONTAJE DE EQUIPOS POZO DE GRUESOS ACTUAL Unidad para desmontaje de equipos existentes en pozo de gruesos, consistentes en cuatro equipos de bombeo, incluida la calderería y reja de gruesos mecánica.	1,000	220,14	220,14
TOTAL APARTADO 2.14.2 DESMONTAJE DE EQUIPOS.....				3.956,11
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.14 VARIOS.....				26.657,07
TOTAL CAPÍTULO 2 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS.....				899.691,66

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 ACOMETIDA ELÉCTRICA				
E17BT190	ml LIN.BT (SUB.) RZ1-K 0.6/1 KV 2(3X120+1X95MM2)JCU Lineas distribución en BT con conductores unipolares de Cu,designación RZ1-K 0,6/1KV de 2(3x120+1x95mm2)Cu. libre de halógenos y baja emisión de humos, instaladas bajo tubo XLPLe rojo de 160mm. en ejecución enterrada, incluso cinta de señalización, pequeño material y medios auxiliares.	230,630	155,53	35.869,88
E003050	M3 EXCAV.ZANJAS,POZOS Y CIMIENT.EN TTT. EXCAVACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS, RE-CINTOS TABLESTACADOS Y OBRAS DE DRENAJE, EN TODA CLASE DE TERRENO EXCEPTO ROCA, CON ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, INCLUSO ACOPIOS INTER-MEDIOS Y TRANSPORTE DE TERRENO DE SOBRAINTES A LUGAR DE EMPLEO Y GESTIÓN DE TIERRAS NO CONTAMINADAS.	115,315	6,77	780,68
E003136	M3 RELLENO LOCALIZADO Relleno localizado con suelos procedente desmonte, extendido humectado y compactado.	115,315	1,89	217,95
D36ZA020	Ud ARQUETA DE REGISTRO DE 40X40 CM. Ud. Arqueta de registro para cruces de calzada en redes de media o baja tensión, de 40x40x60 cm., totalmente terminada.	8,000	45,17	361,36
ELEGRDBT	P.A LEGALIZACION RED DE BT Proyecto de BT, dirección de obra, tasas y demás trámites necesarios para la puesta en marcha.	1,000	2.250,00	2.250,00
E002050	M2 DEMOLICION PAVIMENTO HORMIGÓN E=0.15 M2. Demolición pavimento de hormigón de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo en puntos críticos, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	254,672	8,15	2.075,58
E002070	M2 DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.1 DEMOLICION DE PAVIMENTO DE MEZCLA BITUMINOSA DE 10CMS DE ESPESOR CON MEDIOS MECANICOS Y CARGA SOBRE CAMION. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA Y ACOPIO PREVIO A SU RETIRADA POR PARTE DE GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS.	21,600	3,93	84,89
E004075	M3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL PROCEDENTE DE MACHAQUEO, INCLUSO EXTENSION, COMPACTACION Y RASANTEO.	55,255	24,01	1.326,67
E004056	M2 RIEGO DE IMPRIMACION RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECI, CON UNA DOTACION DE 1.2 KG/M2. INCLUSO BARRIDO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y COLOCACIÓN EN OBRA.	21,600	0,60	12,96
E004004	TM MEZCLA ASFALTICA CALIENTE TIPO AC16 SURF 60/70 D MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 surf 60/70 D, INCLUSO FABRICACION, TRANSPORTE, EXTENSION Y COMPACTACION, INCLUIDOS FILLER Y BETUN.	2,246	48,38	108,66
E36GA008	M2 PAVIMENTO HORMIGÓN E=15 CM. M2. Pavimento de 15 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.	254,672	23,86	6.076,47
TOTAL CAPÍTULO 3 ACOMETIDA ELÉCTRICA				49.165,10

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 MEDIDAS AMBIENTALES				
PA_SA_02	PA MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Partida alzada a justificar para llevar a cabo el seguimiento ambiental y las medidas de protección y corrección establecidas en el anejo correspondiente del proyecto constructivo.			
ESIEMCESP	M2 SIEMBRA AL VOLEO PLANTAS CESPITOSAS FORMACION DE CESPED POR SIEMBRA AL VOLEO DE MEZCLAS DE SEMILLAS SELECCIONADAS SEGUN INSTRUCCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA Y PRESCRIPCIONES DEL P.P.T. DEL PROYECTO, INCLUSO LIMPIEZA DEL TERRENO, LABOREO CON DOS PASES DE MOTOcultor CRUZADOS, ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO, RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM, DISTRIBUCION DE LA SEMILLA, APORTACION DE ABONO MINERAL, TAPADO CON MANTILLO Y RIEGOS Y CORTES NECESARIOS HASTA EL TOTAL ARRAIGO DEL CESPED.	1,000	4.500,00	4.500,00
EEXTTVEG	m³ EXT. TIERRA VEGETAL, ALMACENAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE Extendido de tierra vegetal almacenada en capas de 30 cm, procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte. Incluyendo perfilado.	913,800	2,41	2.202,26
E39KE551	Ud VIBURNUM SPP 0,80-1,0 M. ALT. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Viburnum spp. (Durillo) de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.	274,140	1,37	375,57
E39KC011	Ud BERBERIS THUMBERGII 0,6-0,8 M. Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Berberis thumbergii (Berberis) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	1,000	21,94	21,94
E39KA101	Ud PICEA A. CÓNICA 0,6-0,8 M. ALTURA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Picea a. conica (Picea) de 0,6 a 0,8 m. de altura con cepellón en container.	2,000	13,85	27,70
		2,000	43,98	87,96
TOTAL CAPÍTULO 5 MEDIDAS AMBIENTALES				7.215,43

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS				
SUBCAPÍTULO GRDEM01 GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DEMOLICIONES				
GRVL001	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS BITUMINOSOS (LER 17 03 02) M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	3,832	23,17	88,79
GRVL040	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS MEZCLA HORMLADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107) M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	42,575	11,25	478,97
GRVL090	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS METALES MEZCLADOS (LER 170407) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	7,405	15,37	113,81
GRVL010	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN (LER 170101) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	355,548	13,29	4.725,23
GRVL070	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	2,000	26,77	53,54
GRTE001	M3 TRANSPORTE DE RESIDUO NO PELIGROSO M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	407,538	11,32	4.613,33
TOTAL SUBCAPÍTULO GRDEM01 GENERACIÓN DE				10.073,67
SUBCAPÍTULO GRCONS01 GENERACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN				
GRVL001	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS BITUMINOSOS (LER 17 03 02) M3 de Gestión (Valorización) de residuos bituminosos, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	3,380	23,17	78,31
GRVL002	TM VALORIZACIÓN RESIDUOS MATERIALES CONTAMINADOS (LER 17 06 03) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de materiales contaminados por sustancias peligrosas, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	0,030	580,00	17,40
GRVL040	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS MEZCLA HORMLADRIL/TEJA/CERAM (LER 170107) M3 de gestión (Valorización) de residuos mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, con código LER 170107, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRVL090	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS METALES MEZCLADOS (LER 170407) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de metales mezclados, con código LER 170407, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	1,330	11,25	14,96
GRVL010	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN (LER 170101) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de hormigón, con código LER 170101, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	0,070	15,37	1,08
GRVL070	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE PLÁSTICO (LER 170203) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de plástico, con código LER 170203, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	44,840	13,29	595,92
GRVL020	M3 VALORIZACIÓN RESIDUOS DE MADERA (LER 170201) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de madera, con código LER 170201, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	0,160	26,77	4,28
GRTE001	M3 TRANSPORTE DE RESIDUO NO PELIGROSO M3. Transporte de residuos de construcción o demolición no peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	0,440	10,51	4,62
GRTE002	m3 TRANSPORTE DE RESIDUO PELIGROSO M3 Transporte de residuos de construcción o demolición peligrosos, asumiendo la titularidad del mismo, hasta instalaciones autorizadas para su gestión.	50,210	11,32	568,38
		0,030	48,02	1,44
	TOTAL SUBCAPÍTULO GRCONS01 GENERACIÓN DE			1.286,39
	SUBCAPÍTULO GREXC01 GENERACIÓN DE RESIDUOS DE EXCAVACIÓN DE TIERRAS			
GRVL030	M3 GESTIÓN DE TIERRAS INERTES (LER 17 05 04) M3 de Gestión (Valorización) de residuos de tierra inerte, procedentes de excavación, con código LER 170504, por gestor autorizado, incluyendo: trámites necesarios para la realización del seguimiento del residuo hasta el punto de destino final, asunción de titularidad del residuo, aportación de recipientes debidamente homologados, aportación de etiquetas normalizadas de caracterización del residuo y retirada y aportación de nuevos contenedores.	6.092,385	4,58	27.903,12
	TOTAL SUBCAPÍTULO GREXC01 GENERACIÓN DE.....			27.903,12
	TOTAL CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			39.263,18

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E80001	CAPÍTULO 7 TERMINACIÓN Y REMATE DE LAS OBRAS PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REMATE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REMATE Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	1,000	14.150,94	14.150,94
	TOTAL CAPÍTULO 7 TERMINACIÓN Y REMATE DE LAS OBRAS			14.150,94

PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

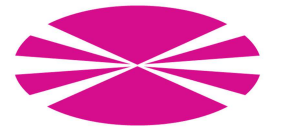
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD				
E090001	Ud SEGURIDAD Y SALUD			
	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD S/ANEXO N°20.	1,000	40.324,77	40.324,77
	TOTAL CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD.....			40.324,77
	TOTAL.....			1.723.102,97

En Cangas, Octubre de 2014

El Ingeniero Autor del Proyecto



Fdo. Antía Parceró Rodal
Ingeniera de Obras Públicas



6. RESUMEN PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE CANGAS

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	OBRA CIVIL.....	673.291,89	39,07
2	EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS.....	899.691,66	52,21
3	ACOMETIDA ELÉCTRICA.....	49.165,10	2,85
5	MEDIDAS AMBIENTALES.....	7.215,43	0,42
6	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	39.263,18	2,28
7	TERMINACIÓN Y REMATE DE LAS OBRAS.....	14.150,94	0,82
8	SEGURIDAD Y SALUD.....	40.324,77	2,34
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.723.102,97	
	19,00 % GG + BI..... 327.389,56		
	21,00 % I.V.A.....	430.603,43	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		2.481.095,97	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		2.481.095,97	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CENTIMOS

En Cangas, Octubre de 2014

El Ingeniero Autor del Proyecto



Fdo. Antía Parceró Rodal

Ingeniera de Obras Públicas