

ANEJO Nº 12: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	COSTE DE LA MANO DE OBRA.....	1
2.1.	Consideraciones generales.....	1
2.2.	Coste anual de convenio	1
3.	TABLA SALARIAL 2013.....	3
4.	RESUMEN DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA – AÑO 2013.....	4
5.	COSTE DE LA MAQUINARIA	5
6.	COSTE DE LOS MATERIALES	7
7.	COSTES DIRECTOS, COSTES INDIRECTOS, EJECUCIÓN MATERIAL.....	9
8.	DESCOMPOSICION DE PRECIOS	9
8.1.	Listados de los descompuestos de las unidades de obra.....	9

1. INTRODUCCIÓN

El presente Anejo tiene por objeto el estudio y determinación de unidades de obra y los precios correspondientes, los cuales sirven de base para la valoración económica de las obras objeto del presente Proyecto.

Asimismo se estudia la composición de las unidades de obra, obteniéndose finalmente su precio en función de los costes directos e indirectos previamente calculados.

2. COSTE DE LA MANO DE OBRA

2.1. Consideraciones generales

El cálculo del coste de la mano de obra, para las distintas categorías laborales, se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes conceptos:

Las condiciones salariales pactadas en el Convenio Colectivo vigente para la Construcción y Obras Públicas en el Principado de Asturias.

Lo dispuesto en la Orden de 21 de mayo de 1979, publicada en el B.O.E. nº 127 de mayo del mismo año, por el que los costes horarios de las distintas categorías laborales se obtendrán mediante la aplicación de expresiones del tipo:

$$C = 1,40A + B$$

en la que (en €/hora efectiva):

C: se corresponde con el coste horario de la Empresa

A: es la retribución del trabajador, con carácter salarial exclusivamente.

B: es la retribución total del trabajador de carácter no salarial, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, dieta, indemnización por cese, etc.

2.2. Coste anual de convenio

La jornada anual de trabajo, se establece un total de 1.738 horas efectivas de trabajo y en 218 días efectivos.



El cálculo de los diferentes conceptos retributivos aplicables a las distintas categorías profesionales estudiadas, se ha realizado de acuerdo a lo establecido en el Convenio Colectivo para la Construcción y Obras Públicas del Principado de Asturias para 2013. A continuación se adjunta la tabla salarial correspondiente al año 2013.

3. TABLA SALARIAL 2013

CATEGORÍA PROFESIONAL	NIVEL	SALARIO BASE	PLUS ASIST.	VACACIONES		PAGAS EXTRAORDINARIAS				RETRIB. ESTIMADA ANUAL
						VERANO		NAVIDAD		
				Día	Período	Día	Período	Día	Período	
TIT. SUPERIOR	II	54,67	7,35	6,8075	2.484,74	13,6895	2.477,80	13,5410	2.491,54	27.878,44
TIT. MEDIO	III	44,80	7,35	5,6780	2.072,47	11,4173	2.066,53	11,2932	2.077,95	23.335,23
ENC. GRAL.	IV	43,56	7,35	5,5482	2.025,09	11,1578	2.019,56	11,0365	2.030,72	22.779,14
ENC. GRAL. OBRA	V	41,54	7,35	5,3102	1.938,22	10,6782	1.932,75	10,5624	1.943,48	21.840,81
ENC. OBRAS	VI	39,27	7,35	5,0845	1.855,84	10,2244	1.850,62	10,1135	1.860,88	20.835,46
CAPATAZ	VII	38,56	7,35	4,9180	1.795,07	9,8904	1.790,16	9,7834	1.800,15	20.414,20
OFICIAL 1ª	VIII	37,34	7,35	4,8094	1.755,43	9,6718	1.750,60	9,5667	1.760,27	19.887,33
OFICIAL 2ª	IX	35,66	7,35	4,6388	1.693,16	9,3286	1.688,48	9,2277	1.697,90	19.137,77
AY. OFICIO	X	34,58	7,35	4,5764	1.670,39	9,2029	1.665,72	9,1032	1.674,99	18.705,36
PEÓN ESP.	XI	34,05	7,35	4,4883	1.638,23	9,0257	1.633,65	8,9280	1.642,75	18.433,65
PEÓN ORD.	XII	33,65	7,35	4,4189	1.612,90	8,8862	1.608,40	8,7897	1.617,30	18.222,80
16 - 17 AÑOS	XIII	25,18	7,35	3,2643	1.191,47	6,5616	1.187,65	6,4934	1.194,79	14.121,04

PLUS MIXTO EXTRASALARIAL 2,36
 KILOMETRAJE (euros/Km) 0,3206

DIETA 34,11
 1/2 DIETA 9,81

4. RESUMEN DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA – AÑO 2013

CONTINGENCIAS GENERALES	24,8			HORAS ANUALES (h)	1.738			
DESEMPLEO	6,2			JORNADA DIARIA (h)	8			
FONDO DE GARANTIA SALARIAL	0,4							
FORMACION PROFESIONAL	0,6							
PRIMA DE ACCIDENTES	8,0							
TOTAL CARGAS SOCIALES	40,0							

NIVEL	NIVEL VI	NIVEL VII	NIVEL VIII	NIVEL IX	NIVEL X	NIVEL XI	NIVEL XII
CATEGORIA	ENCARGADO DE OBRA	CAPATAZ ESPECIALISTA	OFICIAL DE 1ª	OFICIAL DE 2ª	AYUDANTE DE OFICIO	PEON ESPECIALISTA	PEON ORDINARIO
SALARIO BASE (Euros/día)	39,27	38,56	37,34	35,66	34,58	34,05	33,65
PLUS DE ASISTENCIA (Euros/día)	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
VACACIONES (Euros)	1.855,84	1.795,07	1.755,43	1.693,16	1.670,39	1.638,23	1.612,90
PAGAS EXTRA VERANO (Euros)	1.850,62	1.790,16	1.750,60	1.688,48	1.665,72	1.633,65	1.608,40
PAGAS EXTRA NAVIDAD (Euros)	1.860,88	1.800,15	1.760,16	1.697,90	1.674,99	1.642,75	1.617,30
ANTIGÜEDAD .SALARIO. (Euros/días)	0,70	0,69	0,48				
ANTIGÜEDAD (PAGAS DE VERANO/NAVIDAD)	38,99	38,22	26,76				
ANTIGÜEDAD (VACACIONES)	19,50	19,11	13,38				
TOTAL A	21.224,09	20.893,82	20.236,85	19.190,64	18.759,32	18.484,78	18.274,35
PLUS MIXTO EXTRASALARIAL (Euros/día)	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
APORTACION FUNDACION LABORAL(Euros/día)	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
DIETAS (Euros/día)	34,11	34,11	34,11	9,81	9,81	9,81	9,81
INDEMNIZACION POR CESE (7%)				1.343,34	1.313,15	1.293,93	1.279,20
PRENDAS DE SEGURIDAD (Euros/año)	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
TOTAL B	8.684,71	8.594,71	8.684,71	4.748,87	4.718,68	4.699,46	4.684,73
CARGAS SOCIALES (Euros)	8.489,64	8.447,53	8.094,74	7.676,26	7.503,73	7.393,91	7.309,74
COSTE HORARIO (Euros/h)	22,09	21,83	21,30	18,13	17,83	17,59	17,42

PARA ENCARGADO, CAPATAZ, POR SER PERSONAL FIJO DE EMPRESA, SE SUPONE ANTIGÜEDAD DE UN QUINQUENIO Y DIETA COMPLETA
 PARA OFICIAL 1ª, SE SUPONE ANTIGÜEDAD DE UN BIENIO Y DIETA COMPLETA
 RESTO DE PERSONAL MEDIA DIETA
 OBRA DE DURACION INFERIOR A UN AÑO, LA INDEMNIZACION POR CESE ES DEL 7%

Y de acuerdo con el artículo 20 del Convenio “Para el año 2014, el incremento salarial será el acordado por la Comisión Negociadora del Convenio General incrementado en el 0,5.” y “Para el año 2015, el incremento salarial será el acordado por la Comisión Negociadora del Convenio General incrementado en el 0,25.”

De acuerdo con el apartado 2 de la Resolución de 11 de diciembre de 2014, de la Consejería de Economía y Empleo, por la que se ordena la inscripción de las tablas salariales provisionales para el año 2014 del Convenio Colectivo del sector Construcción y obras Públicas del Principado de Asturias en el Registro de Convenios y Acuerdos Colectivos de la Dirección General de Trabajo: “Si bien a día de hoy la Comisión nacional del Convenio General no ha acordado subida alguna, se acuerda provisionalmente realizar una actualización de las tablas salariales con una subida del 0,5 sobre las Tablas vigentes a 31 de enero de 2013. Dicha subida tendrá efectos desde el 1 de enero de 2014”

Al desconocerse al incremento salarial acordado para el 2015, se incrementa un 1% el coste horario del 2013. Por tanto, la retribución de la mano de obra para el año 2015 queda como sigue a continuación:

Encargado de obra: _____ 22,31 €/hora

Capataz: _____ 22,05 €/hora

Oficial 1ª: _____ 21,52 €/hora

Oficial 2ª: _____ 18,31 €/hora

Ayudante: _____ 18,01 €/hora

Peón especialista: _____ 17,77 €/hora

Peón ordinario: _____ 17,59 €/hora

5. COSTE DE LA MAQUINARIA

Se incluye a continuación un listado con los precios utilizados para el cálculo del presupuesto y sus correspondientes precios.



PRECIOS UNITARIOS

CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MAQUINARIA			
M01008	h	Camión 400 CV. Tipo bañera, hasta 30 t	80,79
M01013	h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV	57,26
M01033	h	Dumper de obra, 2500 l	27,39
M01055	h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m ³	39,65
M01080	h	Compactador neumático 71/100 CV, 20 t	55,90
M01082	h	Compactador vibro 71/100 CV	46,49
M01088	h	Extendedora aglomerado asfáltico sin cadenas	81,06
M02029	h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	3,28
M02031	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	3,13
M02088	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37
M06002	jor	Vehículo ligero 71-100 CV, sin mano de obra	62,00
M06012	jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	99,54
MAQ.0001	h	Retroexcavadora 95 HP, martillo 600 a 800 Kg	80,72
MAQ.0002	h	Retroexcavadora sobre neumático 110 CV	62,41
MAQ.0003	h	Pala excavadoracargadora 80 HP	43,49
MAQ.0005	h	Pala cargadora 110 HP, Tipo CAT953 o similar	65,42
MAQ.001	h	Sierra mural para corte de hormigón	74,00
MAQ.0012	h	Camión basculante 4x2 de 199 kw	64,30
MAQ.0015	h	Camión grúa de 5 T	45,58
MAQ.002	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,57
MAQ.0024	h	Regleta vibrante	1,74
MAQ.003	h	Martillo hidráulico 1001-1500 kg, completo	6,88
MAQ.0030	h	Motobomba para aguas sucias 3cv	2,26
MAQ.004	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24
MAQ.005	h	Vibrador de aguja i/p.p. grupo electrógeno y medios auxiliares	22,23
MAQ.006	h	Camión con bomba de hormigonar	122,09
MAQ.007	h	Camión grúa de 10 a 12 T	53,86
MAQ.008	h	Maquina perforadora con corona	34,00

6. COSTE DE LOS MATERIALES

En el coste de los materiales se consigna el precio a pie de obra de los materiales básicos, estando incluido en el mismo.

- a) Adquisición
- b) Transporte
- c) Impuestos
- d) Mermas
- e) Almacenaje y varios

Se incluye a continuación un listado con los precios utilizados para el cálculo del presupuesto y sus correspondientes precios.

PRECIOS UNITARIOS			
CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MATERIALES			
BRI500	ud	Brida plana de acero inoxidable AISI 316 DN 500 PN 16	934,00
CAD500	ud	Carrete de desmontaje DN 500	1.237,00
CARACE	ud	Carrete de acero inox AISI 316 corrección verticalidad	680,00
CHIAI2	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 150 h = 0,5	365,00
CHIAI3	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 200 h = 0,5	425,00
CHIAIR	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 323,9 h = 3,5	2.150,00
CORBEN	m	Cordon de bentonita 10 x 10 mm	6,50
ENCBR2	ud	Enchufe brida DN 1000 PN 25	2.553,00
ENCBRI	ud	Enchufe brida DN 1000 PN 16	2.217,00
FITRPI	ud	Filtro tragapiedras DN 500	7.425,00
MANACE	ud	Manometro glicerina de acero inox 0-40 bares	95,00
MAT.001	m ²	Encofrado desencofrado losas planas	6,25
MAT.0105	m ³	Material procedente de préstamos.	4,85
MAT.0120	m ³	Arena triturada lavada 0/5 mm	17,98
MAT.0201	m ²	Encofrado recto para cimentaciones.	3,25
MAT.0202	m ²	Encofrado recto en alzados.	4,15
MAT.0220	ud	Módulo de entibación 4x1.5 i/codales	8,04
MAT.0301	kg	Acero en redondos B-500 S.	0,82



CODIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MATERIALES			
MAT.0302	kg	Alambre de atar recocido de 1,3 mm.	1,28
MAT.0305	kg	Acero corrugado B 500 S/SD pref.	0,97
MAT.0401	m3	Hormigón de limpieza HL-20/B/20 en obra.	84,36
MATCIE	ud	Materiales para reposición de cierres	50,00
P02EPO	m2	Tapa/Marco cuadrada HA h=10 cm	292,82
P02EPT	u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	115,36
P02EPW	u	Pates PP 30x25	6,54
P03008	m ³	Hormigón estructural en masa HM-25/P/20/IIa+Qb, árido 20 mm en obra	83,68
P05004	m ²	Geotextil no tejido fibra continua de polipropileno, gramajes 401 a 500 g/m ² (p.o.)	2,28
P07019	t	Aglomerado caliente con elastómero y árido convencional (planta)	60,85
PAMAEL	ud	Pequeño material eléctrico	145,00
SO1000	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 1000	600,00
SOP400	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 400	460,00
SOP500	ud	Soporte en acero inoxidable AISI 316 para tubería DN 500	1.486,00
SOP600	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 600	520,00
TEMBR2	ud	T embridada 1000 1000 150 en fundición dúctil PN 25	8.376,00
TEMBRI	ud	T embridada 1000 1000 150 en fundición ductil PN16	6.391,00
TEMBRI	ud	T embridada 1000 1000 150 en fundición ductil PN16	6.391,00
TORACE	Kg	Tornillería acero inox A2	24,35
V15016	ud	Ventosa trifuncional DN 150 PN 16	1.574,00
V15025	ud	Ventosa trifuncional DN 150 PN 25	1.986,00
VALSOS	ud	Valvula sostenedora DN 500 PN 16	22.880,00
VC15016	ud	Valvula de corte de compuerta DN 150 PN 16	328,00
VC15025	ud	Válvula de corte de compuerta DN 150 PN 25	432,00
VMA200	ud	Válvula de compuerta DN 200 PN 25	520,00
ZAHCAN	T	Zahorra en cantera	7,00
MSP.01	kg	Mezcla de semillas pratenses	4,98
NPK.01	kg	Abono NPK, puesto en obra	0,77

7. COSTES DIRECTOS, COSTES INDIRECTOS, EJECUCIÓN MATERIAL

Para determinar el coeficiente K a que se refiere la Orden del Ministerio de Obras Públicas del 12 de junio de 1.965 (B.O.E. 25/Julio/68) sobre normas complementarias de los artículos 130 y 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se valoran a continuación los costes indirectos de la obra basándose en obras similares, tarifas oficiales y/o convenios.

1.- Ingeniero Superior ____ 2,00 % P.E.M.

1.- I.T.O.P _____ 1,50 % P.E.M.

1.- Topógrafo _____ 0,75 % P.E.M.

1.- Administrativo _____ 0,50 % P.E.M.

1.- Oficina y almacenes ____ 0,50 % P.E.M.

TOTAL _____ 5,25 % P.E.M.

$$K_1 = 5,25$$

$$K_2 = 1 \text{ en obras terrestres.}$$

$$K = K_1 + K_2 = 5,25 + 1 = 6,25 \% > 6 \%$$

Tomamos 6 %

Por tanto los costes indirectos se establecen en un 6% de los costes directos.

8. DESCOMPOSICION DE PRECIOS

En el presente apartado se incluye el desglose por materiales, maquinaria, mano de obra y costes indirectos de todas las unidades de obra que conforman el proyecto.

A continuación se adjunta un listado con la descomposición de cada uno de los precios que se han empleado en el presente proyecto.

8.1. Listados de los descompuestos de las unidades de obra



PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
1	01.01		m3	Excavación en zanjas y pozos Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.				
	MOB.001	0,012	h	Encargado de obras	22,31	0,27		
	MOB.003	0,086	h	Oficial 1ª	21,52	1,85		
	MOB.006	0,087	h	Peón especialista	17,77	1,55		
	MAQ.002	0,010	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,57	0,69		
	MAQ.0002	0,016	h	Retroexcavadora sobre neumático 110 CV	62,41	1,00		
	MAQ.0030	1,000	h	Motobomba para aguas sucias 3cv	2,26	2,26		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	7,60	0,46		
TOTAL PARTIDA.....							8,08	
2	01.02		m2	Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.				
	MOB.002	0,005	h	Capataz	22,05	0,11		
	MOB.003	0,170	h	Oficial 1ª	21,52	3,66		
	MOB.004	0,170	h	Oficial 2ª	18,31	3,11		
	MOB.007	0,085	h	Peón ordinario	17,59	1,50		
	MAT.0220	0,167	ud	Módulo de entibación 4x1.5 i/codales	8,04	1,34		
	MAQ.0015	0,120	h	Camión grúa de 5 T	45,58	5,47		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	15,20	0,91		
TOTAL PARTIDA.....							16,10	
3	01.03		ud	Instalacion de chimenea de aireación DN323,9 Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 323,9 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado sobre la generatriz superior del tubo de acero de diámetro exterior 1016 mm, mediante picaje y soldadura de un trozo de tubería de acero de DN 300, de unos 20 cm de longitud y terminado en brida de acero (PN 10) sobre la que se embridará la chimenea de aireación. La chimenea, tendrá una longitud total de 3,5 m, superando la cota 385 (máxima piezométrica considerada), su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.				
	MOB.001	2,000	h	Encargado de obras	22,31	44,62		
	MOB.003	8,000	h	Oficial 1ª	21,52	172,16		
	MOB.007	8,000	h	Peón ordinario	17,59	140,72		
	CHIAIR	1,000	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 323,9 h = 3,5	2.150,00	2.150,00		
	MAQ.004	5,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	316,20		
	M02029	5,000	h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	3,28	16,40		
	M02031	3,000	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	3,13	9,39		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	2.849,50	170,97		
TOTAL PARTIDA.....							3.020,46	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
4	02.01		m²	Corte y retirada de tapa existente Corte de losa de hormigón mediante sierra mural y retirada de restos, incluido el estrobo de las piezas y sujeción mediante grúa o retro para no dañar la tuberías y demás elementos instalados, incluso transporte a vertedero.				
	MOB.001	2,000	h	Encargado de obras	22,31	44,62		
	MOB.003	1,000	h	Oficial 1ª	21,52	21,52		
	MOB.006	1,000	h	Peón especialista	17,77	17,77		
	MAQ.002	0,300	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	68,57	20,57		
	MAQ.003	0,300	h	Martillo hidráulico 1001-1500 kg, completo	6,88	2,06		
	MAQ.004	1,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	63,24		
	MAQ.001	1,000	h	Sierra mural para corte de hormigón	74,00	74,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	243,80	14,63		
TOTAL PARTIDA							258,41	
5	02.02		kg	Acero en barras corrugadas tipo B-500S Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.				
	MAT.0301	1,000	kg	Acero en redondos B-500 S.	0,82	0,82		
	MAT.0302	0,005	kg	Alambre de atar recocido de 1,3 mm.	1,28	0,01		
	MOB.003	0,018	h	Oficial 1ª	21,52	0,39		
	MOB.005	0,018	h	Ayudante	18,01	0,32		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1,50	0,09		
TOTAL PARTIDA							1,63	
6	02.03		m2	Encofrado recto en alzados Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.				
	MOB.001	0,009	h	Encargado de obras	22,31	0,20		
	MOB.003	0,523	h	Oficial 1ª	21,52	11,25		
	MOB.005	0,523	h	Ayudante	18,01	9,42		
	MAT.0202	1,000	m2	Encofrado recto en alzados.	4,15	4,15		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	25,00	1,50		
TOTAL PARTIDA							26,52	
7	02.04		m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.				
	MOB.001	0,030	h	Encargado de obras	22,31	0,67		
	MOB.003	0,109	h	Oficial 1ª	21,52	2,35		
	MOB.007	0,098	h	Peón ordinario	17,59	1,72		
	MAQ.005	0,050	h	Vibrador de aguja i/p.p. grupo electrógeno y medios auxiliares	22,23	1,11		
	MAQ.007	0,120	h	Camión grúa de 10 a 12 T	53,86	6,46		
	P03008	1,000	m ³	Hormigón estructural en masa HM-25/P/20/Ila+Qb, árido 20 mm obra	83,68	83,68		
	MAQ.006	0,080	h	Camión con bomba de hormigonar	122,09	9,77		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	105,80	6,35		
TOTAL PARTIDA							112,11	



PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
8	02.05		m2	Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m, vistas Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.				
	MOB.001	0,013	h	Encargado de obras	22,31	0,29		
	MOB.003	0,683	h	Oficial 1ª	21,52	14,70		
	MOB.005	0,643	h	Ayudante	18,01	11,58		
	MAT.001	1,000	m²	Encofrado desencofrado losas planas	6,25	6,25		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	32,80	1,97		
TOTAL PARTIDA.....							34,79	
9	02.06		m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losa Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.				
	MOB.001	0,030	h	Encargado de obras	22,31	0,67		
	MOB.003	0,097	h	Oficial 1ª	21,52	2,09		
	MOB.007	0,086	h	Peón ordinario	17,59	1,51		
	MAQ.005	0,100	h	Vibrador de aguja i/p.p. grupo electrógeno y medios auxiliares	22,23	2,22		
	P03008	1,000	m³	Hormigón estructural en masa HM-25/P/20/Ila+Qb, árido 20 mm obra	83,68	83,68		
	MAQ.006	0,080	h	Camión con bomba de hormigonar	122,09	9,77		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	99,90	5,99		
TOTAL PARTIDA.....							105,93	
10	02.07		ud	Pate propileno colocado Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.				
	MOB.001	0,020	h	Encargado de obras	22,31	0,45		
	MOB.003	0,100	h	Oficial 1ª	21,52	2,15		
	MOB.007	0,100	h	Peón ordinario	17,59	1,76		
	P02EPW	1,000	u	Pates PP 30x25	6,54	6,54		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	10,90	0,65		
TOTAL PARTIDA.....							11,55	
11	02.08		ud	Tapas de registro DN 60 Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa.				
	MOB.001	0,000	h	Encargado de obras	22,31	0,00		
	MOB.003	2,000	h	Oficial 1ª	21,52	43,04		
	MOB.007	2,000	h	Peón ordinario	17,59	35,18		
	P02EPT	1,000	u	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	115,36	115,36		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	193,60	11,62		
TOTAL PARTIDA.....							205,20	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
12	02.09		m2	Tapas de hormigón armado Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.				
	MOB.001	0,400	h	Encargado de obras	22,31	8,92		
	MOB.003	2,000	h	Oficial 1ª	21,52	43,04		
	MOB.007	2,000	h	Peón ordinario	17,59	35,18		
	P02EPO	1,000	m2	Tapa/Marco cuadrada HA h=10 cm	292,82	292,82		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	380,00	22,80		
TOTAL PARTIDA							402,76	
13	02.10		ud	Chimenea de aireación DN 200 Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.				
	MOB.001	0,900	h	Encargado de obras	22,31	20,08		
	MOB.003	3,500	h	Oficial 1ª	21,52	75,32		
	MOB.007	3,500	h	Peón ordinario	17,59	61,57		
	MAQ.008	3,500	h	Maquina perforadora con corona	34,00	119,00		
	CHIAI3	1,000	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 200 h = 0,5	425,00	425,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	701,00	42,06		
TOTAL PARTIDA							743,03	
14	02.11		m	Cordon de bentonita granular expandible Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.				
	MOB.001	0,050	h	Encargado de obras	22,31	1,12		
	MOB.003	0,200	h	Oficial 1ª	21,52	4,30		
	MOB.007	0,200	h	Peón ordinario	17,59	3,52		
	CORBEN	1,000	m	Cordon de bentonita 10 x 10 mm	6,50	6,50		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	15,40	0,92		
TOTAL PARTIDA							16,36	
15	03.01		ud	Instalación de valvula DN 200 PN 25 Instalación de válvula de compuerta DN 200 y PN25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida existente. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa existente. El carrete dispondra de un picaje para la colocación de un manometro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornilleria necesaria en acero inoxidable calidad A2.				
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31		
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08		
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36		
	CARACE	1,000	ud	Carrete de acero inox AISI 316 corrección verticalidad	680,00	680,00		
	VMA200	1,000	ud	Válvula de compuerta DN 200 PN 25	520,00	520,00		
	MANACE	1,000	ud	Manometro glicerina de acero inox 0-40 bares	95,00	95,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.473,80	88,43		
TOTAL PARTIDA							1.562,18	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
16	04.01		m3	Hormigón de limpieza y nivelación HL-20 Hormigón de limpieza y nivelación HL-20/B/20, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demas operaciones.				
	MOB.003	0,103	h	Oficial 1ª	21,52	2,22		
	MOB.007	0,102	h	Peón ordinario	17,59	1,79		
	MAT.0401	1,000	m3	Hormigón de limpieza HL-20/B/20 en obra.	84,36	84,36		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	88,40	5,30		
TOTAL PARTIDA.....							93,67	
17	04.02		m2	Encofrado recto para cimentaciones. Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.				
	MOB.001	0,010	h	Encargado de obras	22,31	0,22		
	MOB.003	0,523	h	Oficial 1ª	21,52	11,25		
	MOB.005	0,555	h	Ayudante	18,01	10,00		
	MAT.0201	1,000	m2	Encofrado recto para cimentaciones.	3,25	3,25		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	24,70	1,48		
TOTAL PARTIDA.....							26,20	
18	04.03		m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.				
	MOB.001	0,018	h	Encargado de obras	22,31	0,40		
	MOB.003	0,059	h	Oficial 1ª	21,52	1,27		
	MOB.007	0,043	h	Peón ordinario	17,59	0,76		
	P03008	1,000	m³	Hormigón estructural en masa HM-25/P/20/IIa+Qb, árido 20 mm obra	83,68	83,68		
	MAQ.005	0,100	h	Vibrador de aguja i/p.p. grupo electrógeno y medios auxiliares	22,23	2,22		
	MAQ.006	0,080	h	Camión con bomba de hormigonar	122,09	9,77		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	98,10	5,89		
TOTAL PARTIDA.....							103,99	
19	04.04		ud	Chimenea de aireación DN 150 Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 150 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.				
	MOB.001	0,500	h	Encargado de obras	22,31	11,16		
	MOB.003	2,000	h	Oficial 1ª	21,52	43,04		
	MOB.007	2,000	h	Peón ordinario	17,59	35,18		
	MAQ.008	2,000	h	Maquina perforadora con corona	34,00	68,00		
	CHIAI2	1,000	ud	Chimenea de aireación acero galvanizado DN 150 h = 0,5	365,00	365,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	522,40	31,34		
TOTAL PARTIDA.....							553,72	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
20	04.05		m3	Construcción cama tuberías con arena Construcción de cama de tuberías con arena triturada lavada 0/5 mm, compactada, para proteger el tramo de tubería que se ha excavado para hacer la arqueta.			
	MAT.0120	1,200	m3	Arena triturada lavada 0/5 mm	17,98	21,58	
	MOB.007	0,067	h	Peón ordinario	17,59	1,18	
	MAQ.0003	0,067	h	Pala excavadoracargadora 80 HP	43,49	2,91	
	MAQ.0005	0,008	h	Pala cargadora 110 HP, Tipo CAT953 o similar	65,42	0,52	
	MAQ.0012	0,050	h	Camión basculante 4x2 de 199 kw	64,30	3,22	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	29,40	1,76	
				TOTAL PARTIDA		31,17	
21	04.06		m3	Relleno de material seleccionado Relleno localizados en trasdós de obras de fábrica, zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal.			
	MAT.0105	1,000	m3	Material procedente de préstamos.	4,85	4,85	
	MAQ.0005	0,025	h	Pala cargadora 110 HP, Tipo CAT953 o similar	65,42	1,64	
	MAQ.0024	0,125	h	Regleta vibrante	1,74	0,22	
	MOB.007	0,125	h	Peón ordinario	17,59	2,20	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	8,90	0,53	
				TOTAL PARTIDA		9,44	
22	05.01		ud	Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 16 Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.			
	MOB.001	2,500	h	Encargado de obras	22,31	55,78	
	MOB.003	10,000	h	Oficial 1ª	21,52	215,20	
	MOB.007	10,000	h	Peón ordinario	17,59	175,90	
	ENCBRI	1,000	ud	Enchufe brida DN 1000 PN 16	2.217,00	2.217,00	
	MAQ.004	3,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	189,72	
	M02031	4,000	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	3,13	12,52	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	2.866,10	171,97	
				TOTAL PARTIDA		3.038,09	
23	05.02		ud	Instalación de T 1000 1000 150 PN 16 Instalación de T de fundición embriada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.			
	MOB.001	2,250	h	Encargado de obras	22,31	50,20	
	MOB.003	12,000	h	Oficial 1ª	21,52	258,24	
	MOB.007	12,000	h	Peón ordinario	17,59	211,08	
	TEMBRI PN16	1,000	ud	T embriada 1000 1000 150 en fundición dúctil	6.391,00	6.391,00	
	MAQ.004 6-12 t	4,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	252,96	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	7.163,50	429,81	
				TOTAL PARTIDA		7.593,29	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
24	05.03		ud	Instalación de válvula de corte DN 150 PN 16 Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN16 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36	
	CARACE	1,000	ud	Carrete de acero inox AISI 316 corrección verticalidad	680,00	680,00	
	VC15016	1,000	ud	Valvula de corte de compuerta DN 150 PN 16	328,00	328,00	
	MANACE	1,000	ud	Manómetro glicerina de acero inox 0-40 bares	95,00	95,00	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.281,80	76,91	
TOTAL PARTIDA.....						1.358,66	
25	05.04		ud	Instalación de ventosa DN 150 PN 16 Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 16 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36	
	V15016	1,000	ud	Ventosa trifuncional DN 150 PN 16	1.574,00	1.574,00	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.752,80	105,17	
TOTAL PARTIDA.....						1.857,92	
26	05.05		ud	Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 25 Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.			
	MOB.001	2,500	h	Encargado de obras	22,31	55,78	
	MOB.003	10,000	h	Oficial 1ª	21,52	215,20	
	MOB.007	10,000	h	Peón ordinario	17,59	175,90	
	ENCBR2	1,000	ud	Enchufe brida DN 1000 PN 25	2.553,00	2.553,00	
	MAQ.004	3,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	189,72	
	M02031	4,000	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	3,13	12,52	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	3.202,10	192,13	
TOTAL PARTIDA.....						3.394,25	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
27	05.06		ud	Instalación de T 1000 1000 150 PN 25 Instalación de T de fundición embreadada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor ímimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.			
	MOB.001	2,250	h	Encargado de obras	22,31	50,20	
	MOB.003	12,000	h	Oficial 1ª	21,52	258,24	
	MOB.007	12,000	h	Peón ordinario	17,59	211,08	
	TEMBR2	1,000	ud	T embreadada 1000 1000 150 en fundición dúctil	8.376,00	8.376,00	
	MAQ.004	4,000	h	Grúa autopropulsada telescópica 131/160 CV, 6-12 t	63,24	252,96	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	9.148,50	548,91	
TOTAL PARTIDA						9.697,39	
28	05.07		ud	Instalación de válvula de corte DN 150 PN 25 Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN 25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondra de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36	
	CARACE	1,000	ud	Carrete de acero inox AISI 316 corrección verticalidad	680,00	680,00	
	VC15025	1,000	ud	Válvula de corte de compuerta DN 150 PN 25	432,00	432,00	
	MANACE	1,000	ud	Manómetro glicerina de acero inox 0-40 bares	95,00	95,00	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.385,80	83,15	
TOTAL PARTIDA						1.468,90	
29	05.08		ud	Instalación de ventosa DN 150 PN 25 Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 25 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36	
	V15025	1,000	ud	Ventosa trifuncional DN 150 PN 25	1.986,00	1.986,00	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	2.164,80	129,89	
TOTAL PARTIDA						2.294,64	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
30	05.09		ud	Soporte de acero galvanizado en caliente DN 1000 Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para T 1000 1000 150 de fundición dúctil, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.				
	MOB.001	0,500	h	Encargado de obras	22,31	11,16		
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08		
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36		
	SO1000	1,000	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 1000	600,00	600,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	767,60	46,06		
TOTAL PARTIDA.....							813,66	
31	05.10		ud	Soporte de acero galvanizado en caliente DN 600 Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 600, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.				
	MOB.001	0,500	h	Encargado de obras	22,31	11,16		
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08		
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36		
	SOP600	1,000	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 600	520,00	520,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	687,60	41,26		
TOTAL PARTIDA.....							728,86	
32	05.11		ud	Soporte de acero galvanizado en caliente DN 400 Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 400, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.				
	MOB.001	0,500	h	Encargado de obras	22,31	11,16		
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08		
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36		
	SOP400	1,000	ud	Soporte galvanizado en caliente DN 400	460,00	460,00		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	627,60	37,66		
TOTAL PARTIDA.....							665,26	
33	06.01		ud	Corte de tubería inox DN 500 e instalación de bridas PN 16 Corte de tubería de acero inoxidable existente DN 500 e instalación mediante soldadura de brida de acero inoxidable AISI 316 y PN 16. Incluye desmontaje de la 2 válvulas de corte motorizadas existentes.				
	MOB.001	1,800	h	Encargado de obras	22,31	40,16		
	MOB.003	7,000	h	Oficial 1ª	21,52	150,64		
	MOB.007	14,000	h	Peón ordinario	17,59	246,26		
	M02029	6,000	h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	3,28	19,68		
	M02031	5,000	h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	3,13	15,65		
	BRI500	2,000	ud	Brida plana de acero inoxidable AISI 316 DN 500 PN 16	934,00	1.868,00		
	M02088	8,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	34,96		
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	2.375,40	142,52		
TOTAL PARTIDA.....							2.517,87	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
34	06.02		ud	Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 embreadado, con cuerpo de fundición y virola de acero inoxidable (características según P.P.T.P.). Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	0,500	h	Encargado de obras	22,31	11,16	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	4,000	h	Peón ordinario	17,59	70,36	
	CAD500	1,000	ud	Carrete de desmontaje DN 500	1.237,00	1.237,00	
	M02088	4,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	17,48	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.422,10	85,33	
TOTAL PARTIDA						1.507,41	
35	06.03		ud	Reinstalación de valvulas de corte motorizadas existente Reinstalación de válvula de corte motorizada embreadada ya existente. Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.			
	MOB.001	0,750	h	Encargado de obras	22,31	16,73	
	MOB.003	6,000	h	Oficial 1ª	21,52	129,12	
	MOB.007	6,000	h	Peón ordinario	17,59	105,54	
	PAMAEL	1,000	ud	Pequeño material eléctrico	145,00	145,00	
	TORACE	6,000	Kg	Tornillería acero inox A2	24,35	146,10	
	M02088	6,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	26,22	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	568,70	34,12	
TOTAL PARTIDA						602,83	
36	06.04		ud	Instalación de filtro colador DN 500 PN 16 Instalación de filtro colador tipo Y DN 500 PN 16 embreadado Bermad 70F o equivalente (características según P.P.T.P.), con cuerpo de fundición y colador de acero inoxidable 3 mm de luz. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,000	h	Encargado de obras	22,31	22,31	
	MOB.003	4,000	h	Oficial 1ª	21,52	86,08	
	MOB.007	8,000	h	Peón ordinario	17,59	140,72	
	FITRPI	1,000	ud	Filtro tragapiedras DN 500	7.425,00	7.425,00	
	M02088	8,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	34,96	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	7.709,10	462,55	
TOTAL PARTIDA						8.171,62	
37	06.05		ud	Instalación de válvula sostenedor DN 500 PN 16 Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, DN500 PN16 según Norma UNE-EN 1074, sostenedora de presión especialmente diseñada para aplicaciones en que se desea la presión aguas arriba constante con mínima pérdida de carga asociada a la válvula y variabilidad de caudales (características según P.P.T.P.). Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.			
	MOB.001	1,500	h	Encargado de obras	22,31	33,47	
	MOB.003	6,000	h	Oficial 1ª	21,52	129,12	
	MOB.007	6,000	h	Peón ordinario	17,59	105,54	
	VALSOS	1,000	ud	Valvula sostenedora DN 500 PN 16	22.880,00	22.880,00	
	M02088	6,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	26,22	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	23.174,40	1.390,46	
TOTAL PARTIDA						24.564,81	



PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
38	06.06		ud	Reinstalación de carrete embridado existente Reinstalación de carrete embridado ya existente. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.			
	MOB.001	1,500	h	Encargado de obras	22,31	33,47	
	MOB.003	6,000	h	Oficial 1ª	21,52	129,12	
	MOB.007	6,000	h	Peón ordinario	17,59	105,54	
	TORACE	6,000	Kg	Tornillería acero inox A2	24,35	146,10	
	M02088	6,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	26,22	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	440,50	26,43	
TOTAL PARTIDA.....						466,88	
39	06.07		ud	Instalación de soporte de acero inoxidable Soporte en acero inoxidable para sujección del conjunto tubería-piezas especiales. Totalmente instalado.			
	MOB.001	2,000	h	Encargado de obras	22,31	44,62	
	MOB.003	8,000	h	Oficial 1ª	21,52	172,16	
	MOB.007	8,000	h	Peón ordinario	17,59	140,72	
	SOP500	1,000	ud	Soporte en acero inoxidable AISI 316 para tubería DN 500	1.486,00	1.486,00	
	M02088	8,000	h	Polipasto de cadena 1000 Kg	4,37	34,96	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1.878,50	112,71	
TOTAL PARTIDA.....						1.991,17	
40	07.01		m2	Aporte de tierra vegetal Extendido y preparación de tierra vegetal de aportación para formación de zonas verde, con un espesor de 15 cm., nivelado y desterronado			
	MOB.001	0,010	h	Encargado de obras	22,31	0,22	
	MOB.007	0,030	h	Peón ordinario	17,59	0,53	
	M06012	0,001	jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	99,54	0,10	
	MSP.01	0,050	kg	Mezcla de semillas pratenses	4,98	0,25	
	NPK.01	0,050	kg	Abono NPK, puesto en obra	0,77	0,04	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1,10	0,07	
TOTAL PARTIDA.....						1,21	
41	07.02		m2	Siembra de gramíneas Césped a base de semillas selectas, según especificaciones de la Dirección de obra, incluida la preparación de la tierra vegetal, abonado, aportación de turba, siembra, rulado y riego			
	MOB.001	0,010	h	Encargado de obras	22,31	0,22	
	MOB.007	0,030	h	Peón ordinario	17,59	0,53	
	M06012	0,001	jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	99,54	0,10	
	MSP.01	0,050	kg	Mezcla de semillas pratenses	4,98	0,25	
	NPK.01	0,050	kg	Abono NPK, puesto en obra	0,77	0,04	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	1,10	0,07	
TOTAL PARTIDA.....						1,21	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
42	07.03		m	Restitución de cierres ganaderos			
				Restitución de cierres de fincas, formados por postes de madera u hormigón y líneas de alambre, mediante equipo de trabajo formado por oficial y ayudante, incluye materiales sencillos: postes y alambres.			
	MOB.001	0,250	h	Encargado de obras	22,31	5,58	
	MOB.003	1,000	h	Oficial 1ª	21,52	21,52	
	MOB.007	1,000	h	Peón ordinario	17,59	17,59	
	M06002	0,125	jor	Vehículo ligero 71-100 CV, sin mano de obra	62,00	7,75	
	MATCIE	0,125	ud	Materiales para reposición de cierres	50,00	6,25	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	58,70	3,52	
				TOTAL PARTIDA			62,21
43	07.04		m3	Construcción de base de zahorra			
				Base de zahorra artificial extendida y compactada al 95 % del Proctor Modificado, completamente terminada y medida sobre perfil.			
	MOB.001	0,050	h	Encargado de obras	22,31	1,12	
	MOB.007	0,200	h	Peón ordinario	17,59	3,52	
	M01033	0,200	h	Dumper de obra, 2500 l	27,39	5,48	
	M01055	0,100	h	Retrocarga 71/100 CV, Cazo: 0,9-0,18 m³	39,65	3,97	
	M01082	0,050	h	Compactador vibro 71/100 CV	46,49	2,32	
	P05004	4,000	m²	Geotextil no tejido fibra continua de polipropileno, gramajes 401 a 500 g/m² (p.o.)	2,28	9,12	
	ZAHCAN	1,440	T	Zahorra en cantera	7,00	10,08	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	35,60	2,14	
				TOTAL PARTIDA			37,75
44	07.05		t	Construcción de capa de rodadura con aglomerado			
				Aglomerado asfáltico en caliente con árido D-10, colocado y compactado en tongadas de 5 cm. incluidos betún, riegos de imprimación y adherencia, barrido y preparación de la superficie de soporte.			
	MOB.007	0,800	h	Peón ordinario	17,59	14,07	
	P07019	1,000	t	Aglomerado caliente con elastómero y árido convencional (planta)	60,85	60,85	
	M01088	0,020	h	Extendidora aglomerado asfáltico sin cadenas	81,06	1,62	
	M01080	0,020	h	Compactador neumático 71/100 CV, 20 t	55,90	1,12	
	M01008	0,016	h	Camión 400 CV. Tipo bañera, hasta 30 t	80,79	1,29	
	M01013	0,016	h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV	57,26	0,92	
	%6CI	6,000	%	Costes indirectos 6%	79,90	4,79	
				TOTAL PARTIDA			84,66



PRECIOS DESCOMPUESTOS

ORD	COD	CANT	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
45	08.001		ud	Seguridad y salud Unidad correspondiente a medidas de seguridad y salud, según el presupuesto del Documentonº5 del proyecto			
							TOTAL PARTIDA..... 4.976,14
46	09.001		ud	Gestión de residuos Unidad correspondiente a medidas de gestión de residuos, según el presupuesto del anejo 11.			
							TOTAL PARTIDA..... 3.042,60

Oviedo, junio de 2015

El Autor del Proyecto
José García Carrasco

El Director del Proyecto
Luciano Ángel López González

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos