

ANEJO N° 10.-

PRECIOS UNITARIOS Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1.- COSTE HORARIO DE LA MAQUINARIA	1
2.- COSTE DE LOS MATERIALES	3
2.1.- PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES.....	4
2.2.- COSTE DE LOS MATERIALES A PIE DE OBRA	4
3.- COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA	6
4.- PRECIOS AUXILIARES.....	8
5.- PRECIOS UNITARIOS.JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DESCUMPUSTOS	11
6.- JUSTIFICACION DEL COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS.....	31

1.- COSTE HORARIO DE LA MAQUINARIA

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
H	Retroexcavadora	42,07
H	Compactador tracción total	36,06
H	Bandeja vibrante	2,10
H	Extendidora autopropulsada	30,05
H	Compactador neumático	30,05
H	Hormigonera de 250 l	9,62
H	Compresor de 25 CV.	4,51
H	Motobomba	6,01
H	Retroexcavadora	45,00
H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00
H	Central de fabricación de hormigón	32,92
H	Máquina para bordillos	27,00
H	Vibrador de aguja	3,01
H	Grúa de 100 Tm.	90,15
H	Camión basculante	39,07
H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00
H	Tractor con grúa para explotaciones forestales	38,00
H	Motosierra	4,00
H	Tractor con rotovator	29,00
H	Pala cargadora s/neumáticos	31,25
H	Camión hormigonera 6 m3	26,63
H	Camión regador	15,21
H	Compactador autopropulsado	25,15
H	Compactador manual vibratorio (bandeja vibrante)	6,50
H	Rodillo vibrante autopropulsado de 100 cm. de ancho	9,64
H	Motoniveladora de 130 CV	27,42
H.	Dumper de obra	7,92
H	Vibrador de alta frecuencia	0,96

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
Hr	Equipo mecánico hinca de pilotes	74,47
Hr	Motocultor	5,66

2.- COSTE DE LOS MATERIALES

2.1.- PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

Para el cálculo del coste de los materiales a pie de obra, se ha tenido en cuenta la procedencia de los mismos, con el fin de aplicar el importe correspondiente al transporte al lugar de la obra.

2.2.- COSTE DE LOS MATERIALES A PIE DE OBRA

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
Tn	Cemento PA-350	82,04
Tm	Cemento blanco	130,00
Tm	Cemento cola	160,00
M3	Grava	15,50
M3	Material granular	9,00
Tn	Zahorra artificial	5,50
M3	Arena	16,80
Tn	Arido de 0-5 mm.	9,35
Tn	Arrocillo 8	8,65
M3	Arido decorativo (varios colores)	45,00
Tm	Piedra para escollera	17,00
Ud.	Canon para vertido	0,30
M3	Material de préstamos	6,50
Kg	Acero B-500 S	0,59
Kg	Alambre de atar	0,75
Kg	Puntas	1,20
M3	Madera	108,18
T	Mampuestos labrados a una cara	39,07
m2	Lámina de geotextil de polipropileno no tejido, agujeteado y de filamento continuo de 200 g/m2	0,90
M2	Rampa peatonal de 2,50 m. formado por riostras y travesaños apoyados sobre pilotes de madera viguetas, tablón de piso y barandillas en madera aserrada de pino de la misma tipología que las de las pasarelas. Tratamiento en autoclave con sales hidrosolubles. Tornillería cincada. Fabricación en taller, transporte y montaje en obra.	245,00
M3	Madera de castaño de vigas, viguetas, tratada	1.200,00
M2	Tabla de madera de castaño rústica (con nudos), tratada	35,00

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
M3	Madera de castaño en tablones de hasta 2,5m. de largo y con sección de 20x7 cm. con tratamiento para intemperie	850,00
Ud	Rollizo de madera de castaño de hasta 3,50 m. de largo y con grueso mínimo de 15 cm. con tratamiento para intemperie	20,00
L	Lasur para tratamiento de madera en exterior	12,00
Ud	Rodezno, puente y árbol de madera con pletinas de hierro para conexiones según el estilo tradicional asturiano, incluido el aliviu formado por pieza de hierro	1.800,00
Ud	Cerraja y llave de la cerraja hierro fabricada en taller y transportada a obra	250,00
Ud	Muela de piedra de granito de 90 cm de diámetro y de 15 de espesor (móvil)	1.100,00
Ud	Muela de piedra de granito de 90 cm de diámetro y de 25 de espesor la fija o frayón , fabricadas y puestas a pie de obra	1.400,00
Ud	Cajón o costanera, tremoria o moxega, canalex, cajón para recogida de la molienda, fabricado en madera de castaño y tratada con lasur, fabricado en taller y puesto a pie de obra	2.100,00
Ud	Cabria o pescante para mover las muelas en madera de castaño, fabricado en madera de castaño con ejes de acero, fabricado en taller y puesto a pie de obra	450,00
Ud	Pinzas de acero para sujeción de muelas, incluido tornilla sin fin para levantar la muelas, colocada en cabria o pescante.	520,00
M3	Arena de río 0/5 mm.	11,00
m3	Material de préstamo p.o.	3,00
M3	Agua potable	0,90
m3	Mortero de cemento fabricado en obra con hormigonera.	80,00
M3	M3. Mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río de dosificación 1/6 M-40 confeccionado con hormigonera de 250 l.	75,00
Kg	Emulsión tipo ECL-1	0,18
Tm	Aglomerado asfáltico caliente	45,00
M3	Madera de pino para tablón	162,99
Kg	Puntas o clavos	1,32
Kg	Alambre de atar	0,72
M³	Tablón	114,19
Ud	Rejilla de fundición dúctil plana cuadrada de 600 x 600 mm.	97,63

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
M2	Reja de hierro, formada por un bastidor de perfil tipo L de 40.40.4 y barras de acero de 8 mm de diámetro con separación de 100 mm. incluido una zona de 0,90 m. de ancho practicable con bisagras y cerradura, fabricada en taller	50,00
Ud	Jardinera o alcorque de chapa de acero cortén de 10 mm. de espesor, fabricada en taller, y puesta a pié de obra según planos.	400,00
M3	Madera entibación (3 puestas)	72,12
m2	Encofrado metálico	7,50
MI	Tubo dren abovedado de 110	3,05
MI	Tubería PVC Ø=315, de 7,7 mm. de espesor con p.p. de junta elástica	20,57
MI	Tubo de hormigón vibropresado de 600 mm de diámetro	30,00
MI	Cuneta semicircular de hormigón de 15 cm de diámetro	6,50
m2	Losas de piedra caliza/cuarcita de 4-5 cm. de espesor, puestas en obra	12,00
Ud	Compuertas de PRFV para canal o tubo de 30 ó 40 cm. Incluso marco para empotrar en obra	157,54
MI	Barandilla de madera de tratada de 1,10 m. de altura formada por listones de 4x4 cm de sección separados entre sí 8 cm con pasamanos y posapiés de 8x4 cm. incluido el tratamiento especial para exterior.	50,00
MI	Barandilla de madera de pino tratado	65,00
Ud	Papelera abatible de estructura de acero pintado y madera de guinea tratada antiparásito, fungicida e hirófugo de 40 l. de capacidad	88,95
Ud	Acer pseudoplatanus 3-4 años y altura de 1,50 - 2 m de altura, suministrado en contenedor	51,93
Ud	Fraxinus excelsior de 1,5 -2 m de altura y 3 - 4 años, suministrado en contenedor	45,44
Ud	Prunus avium multiplex de 16/18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor	136,31
Ud	Taxodium distichum de 3-4 años de edad y altura comprendida entre 1,50-2 metros, suministrado en contenedor	60,00
Ud	Ulmus glabra 3 años de edad y altura comprendida entre 1,5 y 2 m de altura, suministrado en contenedor	55,18
Ud	Laurus nobilis de 0,6/0,8 m. de altura, suministrado en contenedor	7,79
Ud	Arbutus unedo de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor	32,45
Ud	Sambucus nigra de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor,.	9,74

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
Ud	Higuera de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor	9,50
M2	Lámina impermeable de policloruro de vinilo de 1,5 mm de espesor	7,50
Ud	Poste 200cm. tubo acero galv.diam.48	3,50
Ud	Poste arranque acero galv. de 2,00 m.	8,50
M2	Malla galv.s/torsión ST40/14-200 plástificada en verde	2,15
M3	Tierra vegetal puesta en obra	8,11
M2	Cartel informativo, incluido vinilo con las indicaciones	475,00
Ud	Placas recordatorio formada por un atril de madera tratada con una placa de aluminio de 400 x 400 mm. con impresión digital de las formas e inscripciones indicadas en los planos.	250,00
Kg	Abono	1,92

3.- COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA

**PRECIOS SEGÚN EL VIGENTE CONVENIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS**

CONCEPTOS	CATEGORÍAS PROFESIONALES						
	ENCARGADO (VI)	CAPATAZ (VII)	OF. DE 1ª (VIII)	OF. DE 2ª (IX)	AYUD. DE OFICIO (X)	PEÓN ESPE. (XI)	PEÓN ORDINARIO (XII)
	SALARIO BASE.....	12.922,56 €	12.687,36 €	12.287,52 €	11.736,48 €	11.736,48 €	11.205,60 €
PLUS DE ASISTENCIA.....	1.576,80 €	1.576,80 €	1.576,80 €	1.576,80 €	1.576,80 €	1.576,80 €	1.576,80 €
VACACIONES.....	1.734,84 €	1.678,04 €	1.640,96 €	1.582,77 €	1.561,50 €	1.531,42 €	1.507,70 €
PAGA DE JUNIO O VERANO.....	1.734,75 €	1.678,09 €	1.640,98 €	1.582,78 €	1.561,43 €	1.531,38 €	1.507,72 €
PAGA DE NAVIDAD.....	1.734,79 €	1.678,17 €	1.641,00 €	1.582,84 €	1.561,50 €	1.531,45 €	1.507,73 €
POR CALIDAD Y CANTIDAD.....	2.000,00 €	2.000,00 €	3.500,00 €	3.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
TOTAL PERCEPCIONES DE CARÁCTER SALARIAL (A)	21.703,74 €	21.298,46 €	22.287,26 €	21.061,67 €	19.997,71 €	19.376,65 €	19.174,51 €
DIETAS.....	7.316,79 €	7.316,79 €	2.104,59 €	2.104,59 €	2.104,59 €	2.104,59 €	2.104,59 €
PLUS MIXTO EXTRASALARIAL.....	508,08 €	508,08 €	508,08 €	508,08 €	508,08 €	508,08 €	508,08 €
SEGURO DE ACCIDENTES.....	95,16 €	95,16 €	95,16 €	95,16 €	95,16 €	95,16 €	95,16 €
APORTACIONES A LA FLC.....	601,44 €	601,44 €	601,44 €	601,44 €	601,44 €	601,44 €	601,44 €
DESGASTE ROPA, HERRAMIENTAS Y OTRAS	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €
INDENNIZACIONES.....	976,67 €	958,43 €	1.002,93 €	947,78 €	899,90 €	871,95 €	862,85 €
TOTAL PERCEPCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL (B)	9.748,14 €	9.729,90 €	4.562,20 €	4.507,05 €	4.459,17 €	4.431,22 €	4.422,12 €
TOTAL ANUAL (A+B)	31.451,88 €	31.028,36 €	26.849,46 €	25.568,72 €	24.456,88 €	23.807,87 €	23.596,63 €
COSTE HORARIO H. DIURNAS (1,4 A+B)/HORAS.AÑO	24,56 €	24,20 €	21,89 €	20,80 €	19,86 €	19,31 €	19,13 €

NOTAS:

Se considera que sólo el Encargado y Capataz son personal fijo de la empresa desplazados a la zona de la obra, y el resto de personal de las otras categorías se cubrirá con trabajadores eventuales de la zona. Corresponde pues, aplicar dieta completa a Encargados y capataces y media dieta al resto del personal, en días efectivamente trabajados.

Para el cálculo del coste horario, a las horas año, según convenio, se descuentan 104 horas en concepto de enfermedad equivalentes a 13 días/año

4.- PRECIOS AUXILIARES

1 M3 Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Central de fabricación de hormigón	32,92	4,9380
0,3000	H	Camión hormigonera 6 m3	26,63	7,9890
0,2000	Tn	Cemento PA-350	82,04	16,4080
0,4499	M3	Arena	16,80	7,5583
0,8000	M3	Grava	15,50	12,4000
0,2000	M3	Agua potable	0,90	0,1800
0,1000	H	Capataz	24,20	2,4200
0,2000	H	Peón especialista	19,31	3,8620
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
		Suma		59,5813
		Redondeo		-0,0013
		Total		59,58

2 M3 Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Central de fabricación de hormigón	32,92	4,9380
0,3000	H	Camión hormigonera 6 m3	26,63	7,9890
0,2500	Tn	Cemento PA-350	82,04	20,5100
0,5000	M3	Arena	16,80	8,4000
0,8000	M3	Grava	15,50	12,4000
0,2000	M3	Agua potable	0,90	0,1800
0,1000	H	Capataz	24,20	2,4200
0,5000	H	Peón especialista	19,31	9,6550
0,5000	H	Peón ordinario	19,13	9,5650
		Suma		76,0570
		Redondeo		0,0030
		Total		76,06

3 M3 Hormigón HA-25 de 25 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Central de fabricación de hormigón	32,92	4,9380
0,3000	H	Camión hormigonera 6 m3	26,63	7,9890
0,4000	Tn	Cemento PA-350	82,04	32,8160
0,3700	M3	Arena	16,80	6,2160
0,6900	M3	Grava	15,50	10,6950

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	M3	Agua potable	0,90	0,4500
0,1500	H	Capataz	24,20	3,6300
0,3000	H	Peón especialista	19,31	5,7930
0,3000	H	Peón ordinario	19,13	5,7390
		Suma		78,2660
		Redondeo		0,0040
		Total		78,27

4 M2 Encofrado visto en paramentos rectos, empleado en muros, obras de fábrica, arquetas, pozos de registro, etc., incluso colocación de berenjenos, desencofrado y limpieza del mismo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0291	H	Capataz	24,20	0,7042
0,2929	H	Oficial de primera	21,89	6,4116
0,1832	H	Peón especialista	19,31	3,5376
0,1832	H	Peón ordinario	19,13	3,5046
0,0037	M3	Madera de pino para tablón	162,99	0,6031
0,0073	M ³	Tablón	114,19	0,8336
0,0573	Kg	Puntas o clavos	1,32	0,0756
0,0522	Kg	Alambre de atar	0,72	0,0376
		Suma		15,7079
		Redondeo		0,0021
		Total		15,71

5 M3 Mortero de 300 Kg. de cemento, fabricado y transportado a pie de obra

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,3000	Tn	Cemento PA-350	82,04	24,6120
1,7000	M3	Arena	16,80	28,5600
0,2000	M3	Agua potable	0,90	0,1800
0,4000	H	Hormigonera de 250 l	9,62	3,8480
0,3000	H	Capataz	24,20	7,2600
1,5000	H	Peón especialista	19,31	28,9650
		Suma		93,4250
		Redondeo		0,0050
		Total		93,43

6 M3 Lechada de cemento blanco BL-I/A-32,5R, mezcla 1/2, fabricada en obra con hormigonera

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	Tm	Cemento blanco	130,00	65,0000
0,9000	M3	Agua potable	0,90	0,8100
0,1000	H	Hormigonera de 250 l	9,62	0,9620
1,5000	H	Peón especialista	19,31	28,9650
		Suma		95,7370
		Redondeo		0,0030
		Total		95,74

7 Kg Acero corrugado de alta adherencia, tipo B-500S, para armaduras, incluso suministro, elaboración y colocación con p.p. de mermas, despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0500	Kg	Acero B-500 S	0,59	0,6195
0,0020	H	Capataz	24,20	0,0484
0,0100	H	Oficial de primera	21,89	0,2189
		Suma		0,8868
		Redondeo		0,0032
		Total		0,89

5.- PRECIOS UNITARIOS.JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DESCUMPUSTOS

- 1 Ud Tala y destocado de árboles de diámetro superior a 10 cm a 1 m. de altura, tala con sierra mecánica y destocado con retroexcavadora. Incluso permisos, reutilización de la madera o transporte al lugar indicado por la Dirección de las Obras.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	38,2600
2,0000	H	Motosierra	4,00	8,0000
0,5000	H	Retroexcavadora	45,00	22,5000
0,5000	H	Tractor con grúa para explotaciones forestales	38,00	19,0000
		% Costes Indirectos	6,00	5,2656
		Suma		93,0256
		Redondeo		0,0044
		Total		93,03

- 2 M2 Demolición de edificaciones existente en la parcela del molino de la tabla que no serán utilizadas, incluido acopio intermedio de las piedras que pudieran ser reutilizables para la obra, el transporte de productos sobrantes a vertedero y gestión de residuos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	1,9130
0,0500	H	Retroexcavadora	45,00	2,2500
0,0800	H	Camión basculante	39,07	3,1256
		% Costes Indirectos	6,00	0,4373
		Suma		7,7259
		Redondeo		0,0041
		Total		7,73

- 3 M2 Limpieza y desescombro previo en la antigua edificación del molino de La Tabla, canal y cámara de carga, incluido la retirada de los productos a vertedero o lugar para gestión de vertidos, totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	3,8260
0,1000	H	Motosierra	4,00	0,4000
0,0300	H	Retroexcavadora	45,00	1,3500
0,0300	H	Camión basculante	39,07	1,1721
		% Costes Indirectos	6,00	0,4049

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Suma		7,1530
		Redondeo		-0,0030
		Total		7,15

- 4 M3 Excavación a cielo abierto en cualquier clase de terreno con medios mecánicos, incluido, demoliciones de pavimentos, muros, etc., agotamiento y transporte a vertedero o lugar de tratamiento de residuos de los productos sobrantes.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0094	H	Retroexcavadora	45,00	0,4230
0,0011	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	0,0275
0,0100	H	Camión basculante	39,07	0,3907
0,0050	H	Pala cargadora s/neumáticos	31,25	0,1563
1,0000	Ud.	Canon para vertido	0,30	0,3000
0,0300	H	Capataz	24,20	0,7260
0,0600	H	Peón especialista	19,31	1,1586
0,1000	H	Peón ordinario	19,13	1,9130
		% Costes Indirectos	6,00	0,3057
		Suma		5,4008
		Redondeo		-0,0008
		Total		5,40

- 5 MI Excavación en zanja en cualquier clase de terreno incluso roca, entibación, agotamiento, p.p. de demolición de muros de mampostería y/o hormigón y transporte de los productos sobrantes a vertedero, incluido cama de arena y relleno posterior de la zanja con material seleccionado procedente de la excavación o de préstamos debidamente compactado, completamente acabada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0200	H	Capataz	24,20	0,4840
0,1500	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	2,8695
0,2500	H	Motobomba	6,01	1,5025
0,2000	H	Compresor de 25 CV.	4,51	0,9020
0,0500	H	Retroexcavadora	42,07	2,1035
0,0500	H	Camión basculante	39,07	1,9535
0,0400	H	Bandeja vibrante	2,10	0,0840
		Utiles y herramientas	10,00	0,9899

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0081	M3	Madera entibación (3 puestas)	72,12	0,5842
0,3500	m3	Material de préstamo p.o. % Costes Indirectos	3,00 6,00	1,0500 0,7514
		Suma		13,2745
		Redondeo		-0,0045
		Total		13,27

6 M3 Arena en cama de apoyo de tuberías o laminas de impermeabilización, incluido la preparación de la superficie, nivelación y compactación, totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0250	H	Retroexcavadora	45,00	1,1250
0,0070	H	Camión basculante	39,07	0,2735
0,2000	H	Compactador manual vibratorio (bandeja vibrante)	6,50	1,3000
0,2100	M3	Arena	16,80	3,5280
0,1400	H	Peón especialista % Costes Indirectos	19,31 6,00	2,7034 0,5358
		Suma		9,4657
		Redondeo		0,0043
		Total		9,47

7 M2 Encofrado y desencofrado recto (E-1) para cimentaciones, incluso p.p. de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	H.	Dumper de obra	7,92	0,7920
0,0200	M3	Madera	108,18	2,1636
0,0800	Kg	Puntas	1,20	0,0960
0,0800	Kg	Alambre de atar	0,75	0,0600
0,0500	H	Capataz	24,20	1,2100
0,3000	H	Oficial de primera	21,89	6,5670
0,3000	H	Peón ordinario % Costes Indirectos	19,13 6,00	5,7390 0,9977
		Suma		17,6253
		Redondeo		0,0047
		Total		17,63

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	M2	Encofrado y desencofrado curvo oculto, incluso p.p. de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.		

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	H.	Dumper de obra	7,92	0,7920
0,0300	M3	Madera	108,18	3,2454
0,0800	Kg	Puntas	1,20	0,0960
0,0800	Kg	Alambre de atar	0,75	0,0600
0,1000	H	Capataz	24,20	2,4200
0,2500	H	Oficial de primera	21,89	5,4725
0,3500	H	Peón ordinario % Costes Indirectos	19,13 6,00	6,6955 1,1269
		Suma		19,9083
		Redondeo		0,0017
		Total		19,91

9 M3 Terraplén formado con material procedente de préstamos, incluido transporte, humectación, compactación y nivelación, totalmente acabado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	H	Camión basculante	39,07	0,3907
0,0250	H	Compactador autopropulsado	25,15	0,6288
1,0000	M3	Material de préstamos	6,50	6,5000
0,0030	H	Capataz	24,20	0,0726
0,0040	H	Peón ordinario % Costes Indirectos	19,13 6,00	0,0765 0,4601
		Suma		8,1287
		Redondeo		0,0013
		Total		8,13

10 M3 Zahorra artificial procedente de cantera, extendida y compactada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0450	H	Motoniveladora de 130 CV	27,42	1,2339
0,0450	H	Compactador autopropulsado	25,15	1,1315

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	H	Camión regador	15,21	0,4563
2,0000	Tn	Zahorra artificial	5,50	11,0000
0,0010	H	Capataz	24,20	0,0242
0,0500	H	Peón ordinario	19,13	0,9565
		% Costes Indirectos	6,00	0,8882
		Suma		15,6909
		Redondeo		-0,0009
		Total		15,69

11 M3 Relleno con material filtrante, extendido y compactado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	H	Camión basculante	39,07	0,3907
0,0120	H	Retroexcavadora	45,00	0,5400
0,1000	H	Compactador manual vibratorio (bandeja vibrante)	6,50	0,6500
1,0000	M3	Material granular	9,00	9,0000
0,0150	H	Capataz	24,20	0,3630
0,1000	H	Peón especialista	19,31	1,9310
		% Costes Indirectos	6,00	0,7725
		Suma		13,6472
		Redondeo		0,0028
		Total		13,65

12 M3 Escollera colocada en contención de muros, con cara vista en paramento, constituida por piedras de roca caliza de 1.000 Kg a 3.000 Kg. de peso medio, incluso colocación y relleno de los huecos con tierras, totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Retroexcavadora	45,00	6,7500
2,0000	Tm	Piedra para escollera	17,00	34,0000
0,1000	M3	Tierra vegetal puesta en obra	8,11	0,8110
0,1500	H	Peón ordinario	19,13	2,8695
		% Costes Indirectos	6,00	2,6658
		Suma		47,0963
		Redondeo		0,0037
		Total		47,10

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
13	M3	Escollera hormigonada constituida por piedras de roca caliza de 1.000 Kg. de peso medio, con relleno de los huecos con homrigón HM-20 (30%), Totalmente terminada.		

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Retroexcavadora	45,00	6,7500
0,3000	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	22,8180
1,3000	Tm	Piedra para escollera	17,00	22,1000
0,0050	H	Capataz	24,20	0,1210
0,1500	H	Peón ordinario	19,13	2,8695
		% Costes Indirectos	6,00	3,2795

Suma 57,9380
Redondeo 0,0020

Total 57,94

14 Tn Capa de rodadura y regularización, realizada con aglomerado asfáltico en caliente, tipo AC 16 Surf 80/100 D, de 5 cm de espesor, incluso preparación de la superficie, betún, riego de imprimación y fresado de los bordes. Completamente acabada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0203	H	Capataz	24,20	0,4913
0,1007	H	Peón ordinario	19,13	1,9264
0,0826	H	Extendidora autopropulsada	30,05	2,4821
0,0503	H	Camión basculante	39,07	1,9652
0,0503	H	Compactador neumático	30,05	1,5115
0,0505	H	Compactador tracción total	36,06	1,8210
		Utiles y herramientas	10,00	1,0198
1,0000	Tm	Agglomerado asfáltico caliente	45,00	45,0000
8,5000	Kg	Emulsión tipo ECL-1	0,18	1,5300
		% Costes Indirectos	6,00	3,4648

Suma 61,2121
Redondeo -0,0021

Total 61,21

15 M3 Hormigón en masa tipo HM-15 (fck= 15 N/cm2), colocado capa de limpieza, con árido machacado y cemento P-350, incluyendo

materiales, vibrado y acabado, totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Vibrador de alta frecuencia	0,96	0,1440
1,0000	M3	Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	59,58	59,5800
0,0050	H	Capataz	24,20	0,1210
0,0800	H	Oficial de primera	21,89	1,7512
0,1000	H	Peón especialista	19,31	1,9310
0,1000	H	Peón ordinario	19,13	1,9130
		% Costes Indirectos	6,00	3,9264
		Suma		69,3666
		Redondeo		0,0034
		Total		69,37

16 M3 Hormigón en masa HM-20, colocado en cimientos, soleras, alzados y losas, incluido vertido y vibrado, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0500	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	79,8630
0,2500	H	Oficial de primera	21,89	5,4725
0,2500	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	4,7825
0,1400	H	Vibrador de aguja	3,01	0,4214
		% Costes Indirectos	6,00	5,4324
		Suma		95,9718
		Redondeo		-0,0018
		Total		95,97

17 M3 Hormigón para armar tipo HA-25 (fck= 25 N/cm2), con árido machacado y cemento P-350, incluyendo materiales, vibrado y acabado , totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,3000	H	Vibrador de alta frecuencia	0,96	0,2880
1,0000	M3	Hormigón HA-25 de 25 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	78,27	78,2700

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0050	H	Capataz	24,20	0,1210
0,0800	H	Oficial de primera	21,89	1,7512
0,1000	H	Peón especialista	19,31	1,9310
0,1000	H	Peón ordinario	19,13	1,9130
		% Costes Indirectos	6,00	5,0565
		Suma		89,3307
		Redondeo		-0,0007
		Total		89,33

18 Kg Acero corrugado de alta adherencia, tipo B-500S, para armaduras, incluso suministro, elaboración y colocación con p.p. de mermas, despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Kg	Acero corrugado de alta adherencia, tipo B-500S, para armaduras, incluso suministro, elaboración y colocación con p.p. de mermas, despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores.	0,89	0,8900
		% Costes Indirectos	6,00	0,0534
		Suma		0,9434
		Redondeo		-0,0034
		Total		0,94

19 M2 Suministro y ejecución del pavimento de suelo cemento continuo natural con un espesor de 8 cm, con áridos de granulometría 0-5, y 8 , estabilizado con cemento según la dosificación 1,8:0,2:0,15, extendido, nivelado y compactado al 95 % del ensayo Proctor Modificado, ensayado por organismo oficial competente.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0150	H	Rodillo vibrante autopropulsado de 100 cm. de ancho	9,64	0,1446
0,0150	H	Extendidora autopropulsada	30,05	0,4508
0,0150	H	Central de fabricación de hormigón	32,92	0,4938
0,0200	H	Camión basculante	39,07	0,7814
0,1800	Tn	Arido de 0-5 mm.	9,35	1,6830
0,0200	Tn	Arrocillo 8	8,65	0,1730
0,0150	Tn	Cemento PA-350	82,04	1,2306
0,0050	M3	Agua potable	0,90	0,0045
0,0685	H	Oficial de primera	21,89	1,4995
0,1200	H	Peón ordinario	19,13	2,2956

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		% Costes Indirectos	6,00	0,5254
		Suma		9,2822
		Redondeo		-0,0022
		Total		9,28

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,3504	H	Oficial de primera	21,89	7,6703
0,2732	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	5,2263
0,0400	H	Vibrador de aguja	3,01	0,1204
		% Costes Indirectos	6,00	6,2704
		Suma		110,7763
		Redondeo		0,0037
		Total		110,78

20 MI Bordillo de hormigón realizado in situ con máquina automática y de las dimensiones definidas en los planos, incluso con replanteo previo,excavación, y p.p. de rebajes, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	H	Capataz	24,20	0,2420
0,2500	H	Oficial de primera	21,89	5,4725
0,0300	H	Máquina para bordillos	27,00	0,8100
0,0225	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	1,7114
		Útiles y herramientas	10,00	0,8236
		% Costes Indirectos	6,00	0,5436
		Suma		9,6031
		Redondeo		-0,0031
		Total		9,60

22 Ud Pozo para caño de obra de fábrica, modelo C-1,incluido excavación, encofrado, hormigón, relleno, etc, totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
22,3920	m2	Encofrado metálico	7,50	167,9400
0,5000	M3	Material de préstamos	6,50	3,2500
0,1900	M3	Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	59,58	11,3202
3,6800	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	279,9008
0,0467	H	Retroexcavadora	45,00	2,1015
0,8101	H	Oficial de primera	21,89	17,7331
1,1867	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	22,7016
0,0500	H	Vibrador de aguja	3,01	0,1505
		% Costes Indirectos	6,00	30,3059
		Suma		535,4036
		Redondeo		-0,0036
		Total		535,40

21 MI Cuerpo de caño de obra de fábrica, modelo C-1, formado por tubo de hormigón vibroprensado de 600 mm de diámetro y hormigón de protección, incluido excavación, encofrado, hormigón, relleno, etc., totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubo de hormigón vibroprensado de 600 mm de diámetro	30,00	30,0000
1,0000	M3	Material de préstamos	6,50	6,5000
0,6000	m2	Encofrado metálico	7,50	4,5000
0,0900	M3	Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	59,58	5,3622
0,5271	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	40,0912
0,1119	H	Retroexcavadora	45,00	5,0355

23 Ud Boquilla para caño de obra de fábrica, modelo C-1,incluido excavación, encofrado, hormigón, relleno, etc, totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8,0000	m2	Encofrado metálico	7,50	60,0000
0,2000	M3	Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	59,58	11,9160
2,6200	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño	76,06	199,2772

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.		
0,0465	H	Retroexcavadora	45,00	2,0925
0,2067	H	Oficial de primera	21,89	4,5247
0,3007	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	5,7524
0,0500	H	Vibrador de aguja	3,01	0,1505
		% Costes Indirectos	6,00	17,0228
		Suma		300,7361
		Redondeo		0,0039
		Total		300,74

24 Ud Boquilla para caño de obra de fábrica, modelo C-1, incluido excavación, encofrado, hormigón, relleno, etc, totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8,0000	m2	Encofrado metálico	7,50	60,0000
0,2000	M3	Hormigón HM-12, de 15 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	59,58	11,9160
2,6800	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	203,8408
0,0465	H	Retroexcavadora	45,00	2,0925
0,2067	H	Oficial de primera	21,89	4,5247
0,3007	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	5,7524
0,0500	H	Vibrador de aguja	3,01	0,1505
		% Costes Indirectos	6,00	17,2966
		Suma		305,5735
		Redondeo		-0,0035
		Total		305,57

25 Ud. Rejilla de fundición dúctil para protección de pozos de obras de fábrica, totalmente colocada

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0750	H	Oficial de primera	21,89	1,6418
0,0780	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	1,4921
1,0000	Ud	Rejilla de fundición dúctil plana cuadrada de 600 x 600 mm.	97,63	97,6300
0,0100	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento,	76,06	0,7606

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.		
		% Costes Indirectos	6,00	6,0915
		Suma		107,6160
		Redondeo		0,0040
		Total		107,62

26 M2 Reja de hierro, formada por un bastidor de tubo estructural de acero rectangular de 40.20.2,5 y barras de acero de 8 mm de diámetro con separación de 100 mm. incluido una zona de 0,90 m. de ancho practicable con bisagras y cerradura, incluido fabricación en taller, dos manos de pintura antioxidante de color RAL 6009, transporte a obra y colocación. Totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	M2	Reja de hierro, formada por un bastidor de perfil tipo L de 40.40.4 y barras de acero de 8 mm de diámetro con separación de 100 mm. incluido una zona de 0,90 m. de ancho practicable con bisagras y cerradura, fabricada en taller	50,00	50,0000
0,4000	H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00	12,8000
0,8000	H	Oficial de primera	21,89	17,5120
1,6000	H	Peón especialista	19,31	30,8960
		% Costes Indirectos	6,00	6,6725
		Suma		117,8805
		Redondeo		-0,0005
		Total		117,88

27 Ud Alcorque circular, formada partir de chapa de acero corten de 10 mm de espesor y 35 mm de altura con la forma de dos anillos concéntricos de 3 y 1 m de diámetro unidos por arcos de circunferencia de diámetro 1 m y longitud 1,05 m, simulando todo el conjunto el rodete de un molino, incluido relleno de áridos, según detalle de planos, totalmente terminada y colocada

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Jardinera o alcorque de chapa de acero cortén de 10 mm. de espesor, fabricada en taller, y puesta a pie de obra según planos.	400,00	400,0000
1,0000	M3	Arido decorativo (varios colores)	45,00	45,0000

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,4000	H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00	12,8000
1,0000	H	Oficial de primera	21,89	21,8900
1,0000	H	Peón especialista	19,31	19,3100
		% Costes Indirectos	6,00	29,9400
Total				528,94

28 UD Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 11,75 m. de luz y 2,80 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostamiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas principales. Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad. Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.

- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones
- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida
- Plan parcial de seguridad y salud

Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2), totalmente colocado y puesto en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 11,75 m. de luz y 2,80 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostamiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema	16.000,00	16.000,0000

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		antialabeo en zona traccionada de vigas principales. Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad. Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.		
		- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones		
		- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida		
		- Plan parcial de seguridad y salud		
		Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2)		
8,0000	H	Grúa de 100 Tm.	90,15	721,2000
8,0000	H	Capataz	24,20	193,6000
16,0000	H	Oficial de primera	21,89	350,2400
24,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	459,1200
		% Costes Indirectos	6,00	1.063,4496
Suma				18.787,6096
Redondeo				0,0004
Total				18.787,61

29 UD Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 8 m. de luz y 2,80 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostamiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas principales. Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte

incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad.
Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.
- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones
- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida
- Plan parcial de seguridad y salud
Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2), totalmente colocado y puesto en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		(Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2)		
8,0000	H	Grúa de 100 Tm.	90,15	721,2000
8,0000	H	Capataz	24,20	193,6000
16,0000	H	Oficial de primera	21,89	350,2400
24,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	459,1200
		% Costes Indirectos	6,00	697,4496
		Suma		12.321,6096
		Redondeo		0,0004
		Total		12.321,61

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 8 m. de luz y 2,80 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostramiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas principales.Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad. Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento. - Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones - Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida - Plan parcial de seguridad y salud Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98	9.900,00	9.900,0000

30 UD Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 5 m. de luz y 2,50 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostramiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas principales.Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad.
Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.
- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones
- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida
- Plan parcial de seguridad y salud
Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2), totalmente colocado y puesto en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 5 m. de luz y 2,50 m. de ancho formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula	4.700,00	4.700,0000

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4,0000	H	Grúa de 100 Tm.	90,15	360,6000
4,0000	H	Capataz	24,20	96,8000
16,0000	H	Oficial de primera	21,89	350,2400
16,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	306,0800
		% Costes Indirectos	6,00	348,8232
		Suma		6.162,5432
		Redondeo		-0,0032
		Total		6.162,54

31 UD Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 20 m. de luz y 2,80 m. de ancho libre pisable formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostramiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas

principales.Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad. Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.

- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones
- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida
- Plan parcial de seguridad y salud

Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2), totalmente colocado y puesto en servicio.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Pasarela peatonal de vigas rectas con contraflecha de 20 m. de luz y 2,80 m. de ancho libre, formada por vigas principales, riostras y barandillas en madera laminada encolada de pino, tablero de piso en madera aserrada de pino con tratamiento en profundidad en autoclave con sales hidrosolubles para intemperie según norma UNE 56- 416/88 (Sistema Bethell /Célula llena) Sistema de arriostramiento Media Madera consistente en colocación en zona comprimida de sistema cortaviento y estabilización transversal mediante retícula de riostras y doble diagonal, y sistema antialabeo en zona traccionada de vigas principales.Tratamiento superficial de todos los elementos mediante lasur a poro abierto con acción fungicida, insecticida e hidrófuga, mano de fondo y acabado en color castaño. Herrajes de apoyo y de unión en acero S235 JR galvanizado en caliente y tornillería cincada. Medios de elevación y transporte incluidos bajo condiciones normales de accesibilidad. Realización de proyecto justificativo de todas las unidades que incluirá definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.	26.000,00	26.000,0000
		- Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones		
		- Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida		

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		- Plan parcial de seguridad y salud Proyectado y calculado según normativa. Normativas en vigor C.T.E.-D.B.-S.E.-M para estructuras de madera y Acciones en la Edificación D.B.-S.E.-A.E. y I.A.P.-98 (Sobrecarga de uso: 400 Kp/m2)		
8,0000	H	Grúa de 100 Tm.	90,15	721,2000
8,0000	H	Capataz	24,20	193,6000
16,0000	H	Oficial de primera	21,89	350,2400
24,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	459,1200
		% Costes Indirectos	6,00	1.663,4496
		Suma		29.387,6096
		Redondeo		0,0004
		Total		29.387,61

del mismo material tipo rústica de 22 mm de espesor, apoyada sobre muros de carga, incluido suministro de materiales, colocación y posterior tratamiento con dos manos de lasur especial intemperie, totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0120	M3	Madera de castaño de vigas, viguetas, tratada	1.200,00	14,4000
1,0000	M2	Tabla de madera de castaño rústica (con nudos), tratada	35,00	35,0000
0,0250	L	Lasur para tratamiento de madera en exterior	12,00	0,3000
		Materiales auxiliares	10,00	4,9700
0,2500	H	Oficial de primera	21,89	5,4725
0,4500	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	8,6085
		Medios auxiliares (5%)	5,00	3,4376
		% Costes Indirectos	6,00	4,3313

32 MI Rampa peatonal de 2,80 m. formado por riostras y travesaños apoyados sobre pilotes de madera viguetas, tablón de piso y barandillas en madera aserrada de pino de la misma tipología que las de las pasarelas. Tratamiento en autoclave con sales hidrosolubles. Tornillería cincada. Fabricación en taller, transporte y montaje en obra incluido hincado de postes de sustentación o cimentación.

Suma 76,5199
Redondeo 0,0001

Total 76,52

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,5000	M2	Rampa peatonal de 2,50 m. formado por riostras y travesaños apoyados sobre pilotes de madera viguetas, tablón de piso y barandillas en madera aserrada de pino de la misma tipología que las de las pasarelas. Tratamiento en autoclave con sales hidrosolubles. Tornillería cincada. Fabricación en taller, transporte y montaje en obra.	245,00	612,5000
0,1000	Hr	Equipo mecánico hinca de pilotes	74,47	7,4470
0,5000	H	Capataz	24,20	12,1000
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
0,5000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	9,5650
		% Costes Indirectos	6,00	39,1534
		Suma		691,7104
		Redondeo		-0,0004
		Total		691,71

34 MI Viga de madera de castaño tratada de 15 x 20 cm. , incluido suministro de materiales, colocación y posterior tratamiento con dos manos de lasur especial intemperie, totalmente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	M3	Madera de castaño de vigas, viguetas, tratada	1.200,00	36,0000
0,0100	L	Lasur para tratamiento de madera en exterior	12,00	0,1200
		Materiales auxiliares	10,00	3,6120
0,0500	H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00	1,6000
0,1500	H	Oficial de primera	21,89	3,2835
0,2500	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	4,7825
		Medios auxiliares (5%)	5,00	2,4699
		% Costes Indirectos	6,00	3,1121

Total 54,98

33 M2 Forjado de madera, formado por viguetas de madera de castaño tratada de 7 x 11 cm. con interdistancia máxima de 50 cm y tabla

35 MI Muro de sostenimiento con altura media de hasta 1,75 m., formado por rollizos de madera de eucalipto de 15 cm de grueso mínimo, hincados en el terreno por medios manuales a mecánicos hasta una profundidad mínima de 1,00 m. y con 2,00 m de interdistancia máxima; tablonces del mismo material de 20 x 7 cm de sección apoyados sobre los rollizos y anclados a los mismos

por medio de tornillos. Toda la madera terminada con una mano de lasur protector a poro abierto , tornillería cincada , colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Rollizo de madera de castaño de hasta 3,50 m. de largo y con grueso mínimo de 15 cm. con tratamiento para intemperie	20,00	20,0000
0,0240	M3	Madera de castaño en tablonces de hasta 2,5m. de largo y con sección de 20x7 cm. con tratamiento para intemperie	850,00	20,4000
0,4674	H	Retroexcavadora	45,00	21,0330
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
1,0000	H	Peón ordinario	19,13	19,1300
		% Costes Indirectos	6,00	5,4905
		Suma		96,9985
		Redondeo		0,0015
		Total		97,00

36 MI Barandilla de madera de tratada de 1,10 m. de altura formada por listones de 4x4 cm de sección separados entre sí 8 cm con pasamanos y posapiés de 8x4 cm. incluido el tratamiento especial para exterior, totalmente terminada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Barandilla de madera de tratada de 1,10 m. de altura formada por listones de 4x4 cm de sección separados entre sí 8 cm con pasamanos y posapiés de 8x4 cm. incluido el tratamiento especial para exterior.	50,00	50,0000
0,1700	H	Oficial de primera	21,89	3,7213
0,3900	H	Peón ordinario	19,13	7,4607
0,0770	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	5,8566
		% Costes Indirectos	6,00	4,0223
		Suma		71,0609
		Redondeo		-0,0009
		Total		71,06

37 MI Barandilla de madera de pino tratada de 1 m. de altura, con listones verticales que dejan un hueco entre ellos de 10 cm y con listón horizontal inferior a 20 cm del suelo, de la forma indicada

en los planos, incluido p.p. de cimentación de postes formada por macizos de hormigón en masa HM-20, de 40x40x50 cm., totalmente colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Barandilla de madera de pino tratado	65,00	65,0000
0,1700	H	Oficial de primera	21,89	3,7213
0,3900	H	Peón ordinario	19,13	7,4607
0,0770	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	5,8566
		% Costes Indirectos	6,00	4,9223
		Suma		86,9609
		Redondeo		-0,0009
		Total		86,96

38 M3 Muro de mampostería a dos caras , de altura variable, incluyendo mampuestos de préstamos y de la propia obra, mortero de agarre, rehundido de juntas, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,5000	H	Oficial de primera	21,89	54,7250
2,5000	H	Peón especialista	19,31	48,2750
3,0000	H	Peón ordinario	19,13	57,3900
		Utiles y herramientas	10,00	16,0390
0,4500	T	Mampuestos labrados a una cara	39,07	17,5815
0,1000	m3	Mortero de cemento fabricado en obra con hormigonera.	80,00	8,0000
		% Costes Indirectos	6,00	12,1206
		Suma		214,1311
		Redondeo		-0,0011
		Total		214,13

39 M2 Chapado de fábricas exteriores, con placas de piedra caliza de 30-40 mm. de espesor, acabado pulido, recibido con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza, andamiaje y medios auxiliares, totalmente rematado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Oficial de primera	21,89	3,2835
0,1500	H	Peón especialista	19,31	2,8965
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
		Útiles y herramientas	10,00	1,0006
0,1440	T	Mampuestos labrados a una cara	39,07	5,6261
0,2000	H.	Dumper de obra	7,92	1,5840
0,0080	M3	Mortero de 300 Kg. de cemento, fabricado y transportado a pie de obra	93,43	0,7474
0,0900	M3	Hormigón HA-25 de 25 N/mm2 de resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra	78,27	7,0443
6,3000	Kg	Acero corrugado de alta adherencia, tipo B-500S, para armaduras, incluso suministro, elaboración y colocación con p.p. de mermas, despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores.	0,89	5,6070
		% Costes Indirectos	6,00	1,8969
		Suma		33,5123
		Redondeo		-0,0023
		Total		33,51

40 MI Chapado de fábricas exteriores, con placas de piedra caliza de 30-40 mm. de espesor, acabado pulido, recibido con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza, andamiaje y medios auxiliares, totalmente rematado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	H	Oficial de primera	21,89	5,4725
0,5000	H	Peón especialista	19,31	9,6550
		Útiles y herramientas	10,00	1,5128
1,0000	m2	Losas de piedra caliza/cuarcita de 4-5 cm. de espesor, puestas en obra	12,00	12,0000
0,0300	M3	Mortero de 300 Kg. de cemento, fabricado y transportado a pie de obra	93,43	2,8029
0,0020	M3	Lechada de cemento blanco BL-I/A-32,5R, mezcla 1/2, fabricada en obra con hormigonera	95,74	0,1915
0,2000	H.	Dumper de obra	7,92	1,5840
		% Costes Indirectos	6,00	1,9931
		Suma		35,2118
		Redondeo		-0,0018
		Total		35,21

41 MI Remate de bancos, y para ancho de 0,50 m. formado planchón de piedra de caliza de 50x20 cm y 5 cm. de espesor medio, totalmente colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	m2	Losas de piedra caliza/cuarcita de 4-5 cm. de espesor, puestas en obra	12,00	6,0000
0,0100	Tm	Cemento cola	160,00	1,6000
0,1000	H	Oficial de primera	21,89	2,1890
0,1000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	1,9130
		% Costes Indirectos	6,00	0,7021
		Suma		12,4041
		Redondeo		-0,0041
		Total		12,40

42 MI Drenaje subterráneo realizado con tubería de PVC abovedado de 110 mm. de diámetro, incluido excavación, geotextil, tubería y relleno de grava. Completamente acabado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0150	H	Retroexcavadora	42,07	0,6311
0,1000	H	Oficial de primera	21,89	2,1890
0,2500	M3	Material granular	9,00	2,2500
		Útiles y herramientas	10,00	0,5070
1,0000	MI	Tubo dren abovedado de 110	3,05	3,0500
0,8000	m2	Lámina de geotextil de polipropileno no tejido, agujeteado y de filamento continuo de 200 g/m2	0,90	0,7200
		% Costes Indirectos	6,00	0,5608
		Suma		9,9079
		Redondeo		0,0021
		Total		9,91

43 MI Tubería de PVC con junta elástica Ø=315 mm. de 7,7 mm de espesor, unión por junta elástica, color naranja, incluso p.p. de piezas especiales, cama de asiento y protección.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	MI	Tubería PVC Ø=315, de 7,7 mm. de	20,57	20,5700

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		espesor con p.p. de junta elástica		
0,1000	M3	Arena de río 0/5 mm.	11,00	1,1000
0,0100	H	Capataz	24,20	0,2420
0,4500	H	Peón ordinario	19,13	8,6085
		% Costes Indirectos	6,00	1,8312
		Suma		32,3517
		Redondeo		-0,0017
		Total		32,35

44 MI Cuneta prefabricada de hormigón de sección semicircular de 30 cm de diámetro, incluso cama de apoyo de hormigón, totalmente colocada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0150	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	1,1409
0,0300	M3	M3. Mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río de dosificación 1/6 M-40 confeccionado con hormigonera de 250 l.	75,00	2,2500
0,0500	H	Capataz	24,20	1,2100
0,0250	H	Oficial de primera	21,89	0,5473
0,0250	H	Peón ordinario	19,13	0,4783
		Útiles y herramientas	10,00	0,5627
1,0000	MI	Cuneta semicircular de hormigón de 15 cm de diámetro	6,50	6,5000
		% Costes Indirectos	6,00	0,7614
		Suma		13,4506
		Redondeo		-0,0006
		Total		13,45

45 MI Compuerta de PRFV para colocar en boquilla en la zona de toma del azud para obturar tubo de diámetro 315 mm., totalmente colocado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Compuertas de PRFV para canal o tubo de 30 ó 40 cm. Incluso marco para empotrar en obra	157,54	157,5400
		Materiales auxiliares	10,00	15,7540
0,3500	H	Oficial de primera	21,89	7,6615

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,3500	H	Peón ordinario	19,13	6,6955
		% Costes Indirectos	6,00	11,2591
		Suma		198,9101
		Redondeo		-0,0001
		Total		198,91

46 M2 Impermeabilización de estanque formado por una lámina de Policloruro de Vinilo Flexible (PVC-P) de 1,5 mm de espesor, conforme con la Norma UNE 104-302. y remates, totalmente terminado

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	M2	Lámina impermeable de policloruro de vinilo de 1,5 mm de espesor	7,50	7,5000
		Materiales auxiliares	10,00	0,7500
0,0800	H	Oficial de primera	21,89	1,7512
0,2000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	3,8260
		% Costes Indirectos	6,00	0,8296
		Suma		14,6568
		Redondeo		0,0032
		Total		14,66

47 M3 Tierra vegetal procedente de la excavación extendida por medios mecánicos incluso carga en los acopios de la obra, descarga de camión y pase de motocultor.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0200	H	Camión basculante	39,07	0,7814
0,0100	H	Retroexcavadora	42,07	0,4207
0,0400	H	Peón ordinario	19,13	0,7652
0,0700	Hr	Motocultor	5,66	0,3962
		% Costes Indirectos	6,00	0,1418
		Suma		2,5053
		Redondeo		0,0047
		Total		2,51

48 M2 Preparación del terreno mediante limpieza, nivelado,

desterronado, labrado y abonado listo para plantación, con medios mecánicos, rotovato, incluso p.p.de maquinaria y medios auxiliares.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0200	H	Peón ordinario	19,13	0,3826
0,0350	Kg	Abono	1,92	0,0672
0,0150	H	Tractor con rotovator	29,00	0,4350
		% Costes Indirectos	6,00	0,0531
		Suma		0,9379
		Redondeo		0,0021
		Total		0,94

49 M2 Siembra manual de taludes, incluso mezcla de semillas con dosificación y especies indicadas en el anejo de ajardinamiento

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0020	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	0,0383
0,1700	Kg	Semillas de herbáceas	1,00	0,1700
		% Costes Indirectos	6,00	0,0125
		Suma		0,2208
		Redondeo		-0,0008
		Total		0,22

50 Ud Papelera abatible de estructura de acero pintado y madera de guinea tratada antiparásito, fungicida e hidrófugo de 40 l. de capacidad, incluido cimentación, totalmente instalado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Papelera abatible de estructura de acero pintado y madera de guinea tratada antiparásito, fungicida e hidrófugo de 40 l. de capacidad	88,95	88,9500
0,2500	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	19,0150
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
0,5000	H	Peón ordinario	19,13	9,5650
		% Costes Indirectos	6,00	7,7085

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Suma		136,1835
		Redondeo		-0,0035
		Total		136,18

51 Ud Cartel informativo de las dimensiones indicadas en los planos, incluso cimentación formado por dos dados de hormigón HM-20 0,40x0,40x0,40 y colocación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	5,0000
0,1280	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	9,7357
0,9600	M2	Cartel informativo, incluido vinilo con las indicaciones	475,00	456,0000
		% Costes Indirectos	6,00	28,2441
		Suma		498,9798
		Redondeo		0,0002
		Total		498,98

52 Ud Placa recordatorio para el Arbolón de las formas y dimensiones indicadas en los planos, hincada en el terreno, totalmente colocada

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Placas recordatorio formada por un atril de madera tratada con una placa de aluminio de 400 x 400 mm. con impresión digital de las formas e inscripciones indicadas en los planos.	250,00	250,0000
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
		Medios auxiliares (5%)	5,00	13,0473
		% Costes Indirectos	6,00	16,4395
		Suma		290,4318
		Redondeo		-0,0018
		Total		290,43

53 Ud Cartel flecha de madera de las dimensiones indicadas en los planos, incluso postes, cimentación de 0,4x0,4x0,4 y colocación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	3,7500
0,0640	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	4,8678
1,0000	Ud	Cartel flecha de madera incluido postes de madera tratada	110,00	110,0000
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
		% Costes Indirectos	6,00	7,4067
		Suma		130,8520
		Redondeo		-0,0020
		Total		130,85

54 Ud Rodezno, puente y árbol de madera con pletinas de hierro para conexiones según el estilo tradicional asturiano, incluido el aliviu formado por pieza de hierro, según planos, totalmente montado y colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Rodezno, puente y árbol de madera con pletinas de hierro para conexiones según el estilo tradicional asturiano, incluido el aliviu formado por pieza de hierro	1.800,00	1.800,0000
		Materiales auxiliares	10,00	180,0000
1,0000	H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00	32,0000
6,0000	H	Oficial de primera	21,89	131,3400
6,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	114,7800
		% Costes Indirectos	6,00	135,4872
		Suma		2.393,6072
		Redondeo		0,0028
		Total		2.393,61

55 Ud Cerraja y llave de la cerraja hierro, colocada en molino

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Cerraja y llave de la cerraja hierro fabricada en taller y transportada a obra	250,00	250,0000
		Materiales auxiliares	10,00	25,0000
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
1,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	19,1300
		% Costes Indirectos	6,00	18,3045
		Suma		323,3795
		Redondeo		0,0005
		Total		323,38

56 Ud Muelas de piedra de cantería de 90 cm de diámetro y de 25 de espesor la fija o frayón y 15 cm de espesor la móvil, totalmente colocada y probada en obra

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Muela de piedra de granito de 90 cm de diámetro y de 25 de espesor la fija o frayón, fabricadas y puestas a pie de obra	1.400,00	1.400,0000
1,0000	Ud	Muela de piedra de granito de 90 cm de diámetro y de 15 de espesor (móvil)	1.100,00	1.100,0000
1,0000	H	Camión de hasta 10 tm. con pluma	32,00	32,0000
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
1,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	19,1300
		% Costes Indirectos	6,00	153,7245
		Suma		2.715,7995
		Redondeo		0,0005
		Total		2.715,80

57 Ud Cajón o costanera, tremoria o moxega, canalex, cajón para recogida de la molienda, fabricado en madera de castaño y tratada con lasur, totalmente colocada en obra

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Cajón o costanera, tremoria o moxega, canalex, cajón para recogida de la molienda, fabricado en madera de castaño y tratada con lasur, fabricado en taller y puesto a pie de obra	2.100,00	2.100,0000
12,0000	H	Oficial de primera	21,89	262,6800
24,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	459,1200
		% Costes Indirectos	6,00	169,3080

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			Suma	2.991,1080
			Redondeo	0,0020
			Total	2.991,11

58 Ud Cabria o pescante para mover las muelas en madera de castaño, pinzas de la cabria de hierro, colocado en el molino.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Cabria o pescante para mover las muelas en madera de castaño, fabricado en madera de castaño con ejes de acero, fabricado en taller y puesto a pie de obra	450,00	450,0000
1,0000	Ud	Pinzas de acero para sujeción de muelas, incluido tornilla sin fin para levantar la muelas, colocada en cabria o pescante.	520,00	520,0000
6,0000	H	Oficial de primera	21,89	131,3400
12,0000	H	Peón Ordinario (XII)	19,13	229,5600
		% Costes Indirectos	6,00	79,8540
			Suma	1.410,7540
			Redondeo	-0,0040
			Total	1.410,75

59 Ud Plantación de Acer pseudoplatanus 3-4 años y altura de 1,50 - 2 m de altura, suministrado en contenedor, incluso excavación, relleno y riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
0,2500	H	Peón ordinario	19,13	4,7825
1,0000	Ud	Acer pseudoplatanus 3-4 años y altura de 1,50 - 2 m de altura, suministrado en contenedor	51,93	51,9300
0,2000	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	5,0000
		% Costes Indirectos	6,00	3,9924
			Suma	70,5324
			Redondeo	-0,0024
			Total	70,53

60 Ud Plantación de Fraxinus excelsior (Fresno), de 1,5 -2 m de altura y 3 - 4 años, suministrado en contenedor, incluso excavación, relleno y riegos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
0,2500	H	Peón ordinario	19,13	4,7825
1,0000	Ud	Fraxinus excelsior de 1,5 -2 m de altura y 3 - 4 años, suministrado en contenedor	45,44	45,4400
0,2000	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	5,0000
		% Costes Indirectos	6,00	3,6030
			Suma	63,6530
			Redondeo	-0,0030
			Total	63,65

61 Ud Plantación de Prunus avium multiplex , de 16/18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor, incluso excavación, relleno y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
0,2500	H	Peón ordinario	19,13	4,7825
1,0000	Ud	Prunus avium multiplex de 16/18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor	136,31	136,3100
0,1800	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	4,5000
		Medios auxiliares (3%)	3,00	4,5126
			Suma	154,9326
			Redondeo	-0,0026
			Total	154,93

62 Ud Plantación de Ulmus glabra (Olmo), de 3- años de edad y altura comprendida entre 1,5 y 2 m de altura, suministrado en contenedor, incluso excavación, relleno, entutorado y riegos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
0,2500	H	Peón ordinario	19,13	4,7825

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Ulmus glabra 3 años de edad y altura comprendida entre 1,5 y 2 m de altura, suministrado en contenedor	55,18	55,1800
0,2000	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	5,0000
		% Costes Indirectos	6,00	4,1874
		Suma		73,9774
		Redondeo		0,0026
		Total		73,98

suministrado en contenedor, incluso excavación y primeros cuidados hasta su arranque.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
1,0000	Ud	Sambucus nigra de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor,.	9,74	9,7400
		% Costes Indirectos	6,00	0,8140
		Total		14,38

63 Ud Plantación de Laurus nobilis, de 0,6/0,8 m. de altura, suministrado en contenedor, incluso excavación, relleno y primer riego.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Peón especialista	19,31	3,8620
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
1,0000	Ud	Laurus nobilis de 0,6/0,8 m. de altura, suministrado en contenedor	7,79	7,7900
		% Costes Indirectos	6,00	0,9287
		Suma		16,4067
		Redondeo		0,0033
		Total		16,41

66 Ud Plantación de higuera , de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor, incluso excavación y primeros cuidados hasta su arranque.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
1,0000	Ud	Higuera de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor	9,50	9,5000
		% Costes Indirectos	6,00	0,7996
		Suma		14,1256
		Redondeo		0,0044
		Total		14,13

64 Ud Plantación de Arbutus unedo (Madroño-Fruto Decorativo), de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor, incluso excavación y primeros cuidados hasta su arranque.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	H	Peón ordinario	19,13	3,8260
1,0000	Ud	Arbutus unedo de 0,5/1,00 m. de altura, suministrado en contenedor	32,45	32,4500
		% Costes Indirectos	6,00	2,1766
		Suma		38,4526
		Redondeo		-0,0026
		Total		38,45

67 Ud Plantación de taxodium distichum de 3-4 años de edad y altura comprendida entre 1,50-2 metros, suministrada en contenedor, incluso excavación , relleno, tutor y riegos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	Ud	Taxodium distichum de 3-4 años de edad y altura comprendida entre 1,50-2 metros, suministrado en contenedor	60,00	60,0000
0,1968	H	Miniretroexcavadora sobre cadenas de goma	25,00	4,9200
0,2500	H	Peón especialista	19,31	4,8275
0,2500	H	Peón ordinario	19,13	4,7825
		% Costes Indirectos	6,00	4,4718
		Suma		79,0018
		Redondeo		-0,0018
		Total		79,00

65 Ud Plantación de Sambucus nigra , de 0,5/1,00 m. de altura,

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
68	Ud	Cercado realizado con malla metálica galvanizada y plastificada de simple torsión, altura total del cierre 2,00 m., anclada a postes de tubo de acero galvanizado y plastificado de 48 mm. de diámetro dispuestos cada 2,00 m. y tornapuntas de tubo de acero galvanizado y plastificado de 42 mm. de diámetro, recibidos sobre murete corrido de hormigón HA-25/P/20/IIa de resistencia característica 25 N/mm2, de 45 cm. de altura y 20 cm. de espesor, armado con acero corrugado B-400-S, incluso replanteo, excavación de la zanja por medios mecánicos, zapata y muro encofrado a dos caras, vertido y vibrado del hormigón, montaje, nivelación y aplomado, accesorios de fijación y tensado de la malla, totalmente rematado.		

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2100	M3	Hormigón en masa HM-20 con cemento, árido machacado <40 mm. de tamaño máximo, y consistencia plástica, elaborado en planta y puesto a pie de obra.	76,06	15,9726
0,1500	H	Retroexcavadora	42,07	6,3105
0,0100	H	Camión basculante	39,07	0,3907
0,9200	M2	Encofrado visto en paramentos rectos, empleado en muros, obras de fábrica, arquetas, pozos de registro, etc., incluso colocación de berenjenos, desencofrado y limpieza del mismo.	15,71	14,4532
0,5000	Ud	Poste 200cm. tubo acero galv.diam.48	3,50	1,7500
0,0800	Ud	Poste arranque acero galv. de 2,00 m.	8,50	0,6800
1,5000	M2	Malla galv.s/torsión ST40/14-200 plástica en verde	2,15	3,2250
0,5000	H	Oficial de primera	21,89	10,9450
0,9500	H	Ayudante	19,86	18,8670
		Medios auxiliares (5%)	5,00	3,6297
		% Costes Indirectos	6,00	4,5734
		Suma		80,7971
		Redondeo		0,0029
		Total		80,80

69 Ud **Desmontaje de puerta existente y recolocación de la misma en el lugar definitivo, incluido materiales auxiliares , totalmente colocada**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,6000	M3	Hormigón HA-25 de 25 N/mm2 de	78,27	46,9620

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
50,0000	Kg	resistencia característica, fabricado en planta y transportado a pie de obra Acero corrugado de alta adherencia, tipo B-500S, para armaduras, incluso suministro, elaboración y colocación con p.p. de mermas, despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores.	0,89	44,5000
4,0000	H	Retroexcavadora	45,00	180,0000
1,0000	H	Capataz	24,20	24,2000
5,0000	H	Oficial de primera	21,89	109,4500
5,0000	H	Ayudante	19,86	99,3000
5,0000	H	Peón especialista	19,31	96,5500
		Medios auxiliares (5%)	5,00	30,0481
		% Costes Indirectos	6,00	37,8606
		Suma		668,8707
		Redondeo		-0,0007
		Total		668,87

70 MI **Desmontaje de cierre existente, incluido demolición de muro y transporte a vertedero o lugar de tratamiento de los residuos**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	H	Retroexcavadora	45,00	4,5000
0,1000	H	Ayudante	19,86	1,9860
0,2000	H	Peón especialista	19,31	3,8620
		Medios auxiliares (5%)	5,00	0,5174
		% Costes Indirectos	6,00	0,6519
		Suma		11,5173
		Redondeo		0,0027
		Total		11,52

71 Ud **Estudio de Seguridad y Salud, según presupuesto del Documento número 5** 12.900,00

Sin descomposición

72 Ud **Gestión de residuos** 752,10

Sin descomposición

6.- JUSTIFICACION DEL COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS

PEM=CD (1+Ki)= CD(1+k1/100+k2/100)				
Donde:	PEM : Precio de Ejecución Material			
	CD: Suma de costes directos			
	Ki = Porcentaje de costes indirectos			
	K1: Porcentaje correspondiente a imprevistos, por tratarse de obras terrestres, 1%			
	K2: Porcentaje resultante de la relación entre costes indirectos y directos			
K1: IMPREVISTOS (1% S/PEM por tratarse de una obra terrestre)				1,00%
	K1=			1,00%
K2:	INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA			
	9 MES	Instalaciones de obra	250,00 €	2.250,00 €
	9 MES	Comunicaciones	150,00 €	1.350,00 €
		TOTAL.....		3.600,00 €
GASTOS DE PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO				
Estas obras, dadas sus características, deberán contar a pie de obra con la asistencia de un Ingeniero Técnico de Obras Públicas, un Topógrafo y un encargado durante el tiempo previsto para la ejecución de las obras, con la dedicación neta que se indica a continuación:				
	2,5 MES	Ingeniero Técnico	2.500,00 €	6.250,00 €
	3,6 MES	Topógrafo	2.250,00 €	8.100,00 €
	6 MES	Encargado	2.250,00 €	13.500,00 €
		TOTAL.....		27.850,00 €
		SUMA GASTOS (A).....		31.450,00 €
		Coste total de las unidades de obra (B)		629.129,29 €
		K2=A/B		5,00%
		K=K1+K2=	6,00%	
Por lo tanto aplicaremos un <i>Coefficiente de Costes Indirectos</i> del 6%				