

Fundación de la Ingeniería Civil

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.



Universidade da Coruña



TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO:

ADECUACIÓN HUMANÍSTICA DE LAS MÁRGENES DEL RÍO LIMIA A SU PASO POR XINZO DE LIMIA

PRESUPUESTO:

Presupuesto de Ejecución Material:
Presupuesto Base de Licitación:

786.063,49 €
1.131.852,82 €



LOCALIDAD EN LA QUE SE SITUAN LAS OBRAS:

XINZO DE LIMIA

PROVINCIA:

OURENSE

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA
DOCUMENTO Nº2: PLANOS
DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE P.T.P.
DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

FECHA DE REDACCIÓN:

SEPTIEMBRE 2018

TOMO ÚNICO

AUTOR DEL PROYECTO:

DAVID RODRÍGUEZ MELLADO

ÍNDICE GENERAL

Proyecto Fin de Grado. Grado en Ingeniería de Obras Públicas



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Documento nº1: Memoria descriptiva y justificativa

Memoria descriptiva

Memoria justificativa

Anexo nº1: Fotográfico y antecedentes.

Anexo nº2: Normativa y legislación.

Anexo nº3: Planeamiento urbanístico.

Anexo nº4: Estudio Geológico

Anexo nº5: Geotécnico.

Anexo nº 6: Hidrológico.

Anexo nº7: Hidráulico.

Anexo nº8: Estudio de alternativas.

Anexo nº9: Topografía y replanteo.

Anexo nº 10: Movimiento de tierras.

Anexo nº11: Limpieza del cauce.

Anexo nº12: Pasarela.

Anexo nº13: Pavimentos.

Anexo nº14: Red de drenaje.

Anexo nº15: Red de alumbrado.

Anexo nº16: Singularidades de obra.

Anexo nº17: Expropiaciones.

Anexo nº18: Señalización.

Anexo nº19: Estudio de seguridad y salud.

Anexo nº20: Gestión de Residuos.

Anexo nº21: Impacto ambiental.

Anexo nº22: Plan de obra

Anexo nº23: Justificación de precios.

Anexo nº24: Revisión de precios.

Anexo nº25: Clasificación del contratista.

Anexo nº26: Presupuesto final.

Documento nº2: Planos.

1. Planos de situación

2. Situación actual.

3. Planos de replanteo

4. Trabajos previos.

5. Propuesta en planta

6. Perfiles longitudinales.

7. Perfiles transversales

8. Movimiento de tierras

9. Secciones tipo

10. Pasarela

11. Evacuación de aguas

12. Iluminación

13. Mobiliario urbano



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Documento nº3: Pliego de prescripciones técnicas.

Documento nº4: Presupuesto.

Mediciones.

Cuadro de precios nº1.

Cuadro de precios nº2.

Presupuesto de ejecución de material.

Presupuesto base de licitación.

Presupuesto final.

Documento nº4 Presupuesto



ÍNDICE

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS nº1**
- 3. CUADRO DE PRECIOS nº2**
- 4. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE MATERIAL**
- 5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

Mediciones



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

MEDICIONES

Nº Ud. Designación Medición Nº Ud. Designación Medición

1. Trabajos previos.

1.1 M2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo1		100,00	1,20		120,00	
Tramo3		450,00	1,10		495,00	
					615,00	615,00
Total m2						615,00

1.2 M2 Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 20 centímetros, incluso carga de productos, sin transporte.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		1.580,00	1,50		2.370,00	
Tramo 2		384,00	1,50		576,00	
					2.946,00	2.946,00
Total m2						2.946,00

2. Movimiento de tierras.

2.1 M3 Transporte de material en la obra sin clasificar.							
						Total m3	829,62
2.2 M3 Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Tramo 1		484,00	0,30	0,30	43,56		
Tramo 3		2.030,00	0,30	0,30	182,70		
					226,26	226,26	
Total m3						226,26	

2.3 M3 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base asfáltica, de espesor superior a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos medido sobre perfil sin transporte.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		484,00	1,20	0,20	116,16	
tramo 3		2.030,00	1,20	0,20	487,20	
					603,36	603,36
Total m3						603,36

2.4 M3 Excavación en desmonte, por medios mecánicos, para formación de explanación en terreno blando, medida sobre perfil, incluso carga de productos, sin transporte, para un volumen total de excavación inferior a 2000 m3.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		484,00	1,20	0,20	116,16	
Tramo 3		2.030,00	1,20	0,20	487,20	
					603,36	603,36
Total m3						603,36

2.5 M2 Refino, nivelación y apisonado, por medios mecánicos, de la explanación.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		484,00	1,40		677,60	
Tramo 3		2.030,00	1,40		2.842,00	
					3.519,60	3.519,60
Total m2						3.519,60



Nº Ud. Designación Medición Nº Ud. Designación Medición

3. Limpieza y estabilización del cauce.

3.1 M2 Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.

			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo izquierdo	1	Margen		484,00	2,50		1.210,00	
Tramo derecho	1	Margen		484,00	1,50		726,00	
Tramo izquierdo	3	Margen		2.030,00	1,50		3.045,00	
Tramo derecho	3	Margen		2.030,00	2,50		5.075,00	
							10.056,00	10.056,00

Total m2: 10.056,00

3.2 Ud Cortado, troceado y transporte fuera de la obra de tronco de árbol por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del pavimento o terreno circundante.

Total ud: 20,00

3.3 Ud Extracción y transporte al gestor de residuos de tocón por cm de diámetro.

Total ud: 20,00

3.4 M2 Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie, y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega, (superficie inferior a 10.000 m2).

Total m2: 1.500,00

4. Firmes.

4.1. Paseo fluvial

4.1.1 M3 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en arquetas, canalizaciones de alumbrado, de semáforos, etc., HM-12,5/P/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zanja		2.514,00	0,30	0,30	226,26	
					226,26	226,26

Total m3: 226,26

4.1.2 M3 Sub-base de zahorra natural (husos ZN20, ZN25, ZN40 y ZN50), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		484,00	2,40	0,20	232,32	
Tramo 3		2.030,00	2,40	0,20	974,40	
					1.206,72	1.206,72

Total m3: 1.206,72

4.1.3 M3 Pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-25 (fct,k=35 kp/cm2), con cemento CEM-II , con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y adición de superplastificante, ejecutado a mano con encofrados fijos, incluso p.p. de encofrado, vibrado, acabado con textura superficial ranurada mediante cepillado o arrastre de arpillera y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, sin incluir juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		484,00	2,00	0,10	96,80	
		2.030,00	2,00	0,10	406,00	
					502,80	502,80

Total m3: 502,80

4.1.4 M Ejecución de junta de contracción de pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-35 , mediante serrado mecánico del hormigón endurecido, incluso limpieza y sellado de junta con masilla bituminosa de aplicación en caliente o en frío.



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

MEDICIONES

Nº	Ud.	Designación	Medición
			Total m: 2.514,00
4.1.5	M	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.	
			Total m: 1.257,00
4.1.6	M2	Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.	
			Total m2: 5.530,80
4.1.7	Ud	Suministro y colocación de valla de madera pintada, holomologada, incluso cimentación.	
			Total ud: 1.257,00
4.2. Aparcamiento			
4.2.1	M2	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de losa granítica gris, en piezas uniformes rectangulares de dimensiones 60 x 40 x 4 cm labrada por una sola cara, de 4 cm de espesor, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	
			Total m2: 352,40
4.2.2	M3	Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.	
			Total m3: 58,92
4.2.3	U	REJILLA DE PAVIMENTOS 60X56X4cm	
			Total u: 4.385,00
4.2.4	M3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales, procedentes de excavación de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos (piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gramas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al terreno.	
			Total m3: 58,92
4.2.5	M2	Pavimento terrizo peatonal de 15 cm de espesor, realizado con una mezcla de arenas silíceas, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre firme terrizo existente (no incluido en este precio).	
			Total m2: 2.413,19
4.3. Zona de descanso			
4.3.1	Ud	Suministro y plantación de Cytisus scoparius de 0.40-0.60 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.	
			Total ud: 24,00
4.3.2	M2	Césped semillado, incluido laboreo terreno, rastrillado para rasantear el terreno, semillado (mezcla semillas según dirección facultativa), cubrición, paso de rulo y primeros riegos, para una superficie inferior a 1.000 m2	
			Total m2: 523,10

Nº	Ud.	Designación	Medición
5. Estructuras.			
5.1	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HM-20/P/40/I, con árido procedente de cantera de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	
		Uds.	Largo
		Ancho	Alto
		Parcial	Subtotal
Zapata	2	3,60	0,80
		0,10	0,58
		0,58	0,58
			Total m3: 0,58
5.2	M3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar, moldeado y vibrado, en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HA-25/P/20 (CEM-II), con árido procedente de cantera de tamaño máximo 20 mm y consistencia plástica.	
		Uds.	Largo
		Ancho	Alto
		Parcial	Subtotal
Zapata	2	3,60	0,80
		0,40	2,30
		2	3,60
		0,80	0,20
		1,15	3,45
		3,45	3,45
			Total m3: 3,45
5.3	Kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 400 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
			Total kg: 87,00
5.4	Ud	Angular de 80 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE y CTE-DB-SE-A.	
			Total ud: 22,00
5.5	Ud	Pasarela prefabricada 20 metros	
			Total ud: 1,00
5.6	Ud	NEOPRENO 40x40x4	
			Total ud: 4,00



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

MEDICIONES

Nº	Ud.	Designación	Medición
6. Alumbrado.			
6.1	M	Tubo de Polietileno corrugado de doble capa, roja la exterior y blanca la interior, de alta densidad para canalizaciones subterráneas de 110 mm. de diámetro exterior y tipo N (uso normal), en piezas rígidas o curvables (UNE-EN-50086-2-4/95), incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado.	
			Total m: 2.514,00
6.2	Ud	Luminaria LED cerrada, con equipo clase I, según P.C.T.G.y P.P.L.L., dotada de sistema óptico de LED hasta 55W, con transporte y montaje.	
			Total ud: 102,00
6.3	Ud	Luminaria cerrada con equipo, clase I, según P.C.T.G., para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250 W, con transporte y montaje.	
			Total ud: 9,00
6.4	Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno reforzado según AE. 14.4 en zona terriza con tapa de hormigón incluyendo transporte e instalación, i/ transporte y canon de RCD a vertedero.	
			Total ud: 5,00
6.5	M	Conductor de cobre con recubrimiento de XLPE de 1 x 16 mm ² de sección para una tensión nominal de 0,6/1 kV en instalación subterránea o en bandeja.	
		Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal	
		4 2.514,00 10.056,00	
			10.056,00 10.056,00
			Total m: 10.056,00
6.6	Ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 80 amperios, instalado.	
			Total ud: 2,00
6.7	Ud	Célula fotoeléctrica según P.C.T.G., graduable entre 20.000 y 40.000 lux, instalada.	
			Total ud: 2,00
6.8	Ud	Armario APM-6, hasta 6 salidas, medida directa según P.C.T.G. y N.E.C., instalado. Excluida obra civil y salidas.	
			Total ud: 2,00
6.9	M	Suministro de cinta señalizadora de atención cable eléctrico.	
			Total m: 2.514,00

7. Equipamiento.

Nº	Ud.	Designación	Medición
7.1	Ud	Suministro y colocación de papelera octogonal de hierro fundido, según N.E.C. (MU-13), holomologado, incluso anclaje.	
			Total ud: 6,00
7.2	Ud	Suministro y colocación de banco de 2,00m de longitud, homologado por el Ayuntamiento de Madrid, incluso anclaje. Totalmente terminado.	
			Total ud: 6,00
7.3	Ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, columpio de 2 asientos, fabricado en madera de alta calidad tratada en autoclave y asientos de goma, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	
			Total ud: 1,00
7.4	Ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, balancín 2 asientos con ruedas de goma en topes, medidas 2,5x0,7x0,7 m, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	
			Total ud: 1,00
7.5	Ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, torre de red, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	
			Total ud: 1,00



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Nº	Ud.	Designación	Medición	Nº	Ud.	Designación	Medición
8. Drenaje.				9. Señalización.			
8.1	Ud	Suministro y colocación de módulo-base $\varnothing 80$ cm y altura útil 100 cm prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, según N.E.C. incluso perforaciones para la conexión de los tubos, pates y juntas de goma para uniones.		9.1	Ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de $\varnothing 60$ cm, reflectante nivel 1, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	
			Total ud:				Total ud:
							1,00 6,00
8.2	M	Suministro e instalación de tubería de PVC color teja, corrugada exterior y lisa interior, según especificaciones de la Norma UNE-EN 13.476, de doble pared y rigidez anular mínima de 8 KN/m ² (SN mayor o igual a 8 KN/m ² según Norma UNE-EN-ISO 9969), de diámetro nominal 315 mm, incluso p.p.de piezas de empalme y uniones con junta elastomérica de estanquidad.		9.2	M2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado de isletas), realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.	
			Total m:				Total m2:
							197,42 40,00
8.3	Ud	Suministro y colocación de rejilla de fundición dúctil con grafito esferoidal tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 (UNE-EN-1563-97), para tragante de pozos absorbaderos, para clase de carga C250, según N.E.C.		9.3	M2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.	
			Total ud:				Total m2:
							8,00 100,00



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Nº Ud. Designación Medición Nº Ud. Designación Medición

10. Seguridad y Salud.

10.1 Ud . de seguridad y salud según el anexo correspondiente.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

11. Gestión de residuos.

11.1 Ud . de Gestión de residuos de construcción y demolición según el anexo correspondiente.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Nº	Ud.	Designación	Medición	Nº	Ud.	Designación	Medición
----	-----	-------------	----------	----	-----	-------------	----------

12. Otros.

12.1 PA . Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total PA					1,000

Xinzo de Limia, Septiembre 2018

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo . : *David Rodríguez Mellado*

Cuadro de precios nº 1



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

CUADRO DE PRECIOS nº 1

Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)	Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)
1. Trabajos previos.									
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.	0,63	SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	4.1.3	m3	Pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-25 (fct,k=35 kp/cm2), con cemento CEM-II , con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y adición de superplastificante, ejecutado a mano con encofrados fijos, incluso p.p. de encofrado, vibrado, acabado con textura superficial ranurada mediante cepillado o arrastre de arpiller y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, sin incluir juntas.	100,01	CIENTOS EUROS CON UN CÉNTIMO
1.2	m2	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 20 centímetros, incluso carga de productos, sin transporte.	0,46	CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.1.4	m	Ejecución de junta de contracción de pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-35 , mediante serrado mecánico del hormigón endurecido, incluso limpieza y sellado de junta con masilla bituminosa de aplicación en caliente o en frío.	2,12	DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
2. Movimiento de tierras.									
2.1	m3	Transporte de material en la obra sin clasificar.	29,13	VEINTINUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS	4.1.5	m	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.	12,73	DOCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	2,22	DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS	4.1.6	m2	Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.	2,13	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
2.3	m3	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base asfáltica, de espesor superior a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos medido sobre perfil sin transporte.	16,59	DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4.1.7	ud	Suministro y colocación de valla de madera pintada, holomologada, incluso cimentación.	118,99	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.4	m3	Excavación en desmonte, por medios mecánicos, para formación de explanación en terreno blando, medida sobre perfil, incluso carga de productos, sin transporte, para un volumen total de excavación inferior a 2000 m3.	2,57	DOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.2. Aparcamiento.				
2.5	m2	Refino, nivelación y apisonado, por medios mecánicos, de la explanación.	0,71	SETENTA Y UN CÉNTIMO	4.2.1	m2	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de losa granítica gris, en piezas uniformes rectangulares de dimensiones 60 x 40 x 4 cm labrada por una sola cara, de 4 cm de espesor, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	69,53	SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
3. Limpieza y estabilización del cauce.									
3.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.	0,63	SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	4.2.2	m3	Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.	36,08	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
3.2	ud	Cortado, troceado y transporte fuera de la obra de tronco de árbol por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del pavimento o terreno circundante.	0,58	CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.2.3	u	REJILLA DE PAVIMENTOS 60X56X4cm	3,95	TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.3	ud	Extracción y transporte al gestor de residuos de tocón por cm de diámetro.	0,95	NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.2.4	m3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales, procedentes de excavación de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos (piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gramas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al terreno.	43,03	CUARENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS
3.4	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie, y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega, (superficie inferior a 10.000 m2).	1,81	UN EURO CON OCHENTA Y UN CÉNTIMO	4.2.5	m2	Pavimento terrizo peatonal de 15 cm de espesor, realizado con una mezcla de arenas silíceas, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre firme terrizo existente (no incluido en este precio).	20,26	VEINTE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
4. Firmes.									
4.1. Paseo					4.3. Zona de descanso.				
4.1.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en arquetas, canalizaciones de alumbrado, de semáforos, etc., HM-12,5/P/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	83,33	OCHENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	4.3.1	ud	Suministro y plantación de Cytisus scoparius de 0.40-0.60 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.	9,89	NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.1.2	m3	Sub-base de zahorra natural (husos ZN20, ZN25, ZN40 y ZN50), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.	20,87	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.3.2	m2	Césped semillado, incluido laboreo terreno, rastrillado para rasantear el terreno, semillado (mezcla semillas según dirección facultativa), cubrición, paso de rulo y primeros riegos, para una	3,41	TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMO



Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)	Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)
		superficie inferior a 1.000 m2							CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS VEINTIUN CÉNTIMOS
5. Estructuras.					7. Equipamiento.				
5.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HM-20/P/40/I, con árido procedente de cantera de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	94,53	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.1	ud	Suministro y colocación de papelera octogonal de hierro fundido, según N.E.C. (MU-13), homologado, incluso anclaje.	382,76	TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.2	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar, moldeado y vibrado, en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HA-25/P/20 (CEM-II), con árido procedente de cantera de tamaño máximo 20 mm y consistencia plástica.	99,40	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS	7.2	ud	Suministro y colocación de banco de 2,00m de longitud, homologado por el Ayuntamiento de Madrid, incluso anclaje. Totalmente terminado.	714,97	SETECIENTOS CATORCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.3	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 400 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	1,38	UN EURO CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	7.3	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, columpio de 2 asientos, fabricado en madera de alta calidad tratada en autoclave y asientos de goma, homologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	2.212,37	DOS MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.4	ud	Angular de 80 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE y CTE-DB-SE-A.	35,68	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7.4	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, balancín 2 asientos con ruedas de goma en topes, medidas 2,5x0,7x0,7 m, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, homologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	1.579,30	MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
5.5	ud	Pasarela prefabricada 20 metros	84.371,00	OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS	7.5	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, torre de red, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, homologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	16.640,47	DIECISEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.6	ud	NEOPRENO 40x40x4	82,65	OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8. Drenaje.				
6. Alumbrado.					8.1	ud	Suministro y colocación de módulo-base ø80 cm y altura útil 100 cm prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, según N.E.C. incluso perforaciones para la conexión de los tubos, pates y juntas de goma para uniones.	334,71	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
6.1	m	Tubo de Polietileno corrugado de doble capa, roja la exterior y blanca la interior, de alta densidad para canalizaciones subterráneas de 110 mm. de diámetro exterior y tipo N (uso normal), en piezas rígidas o curvables (UNE-EN-50086-2-4/95), incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado.	3,69	TRES EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.2	m	Suministro e instalación de tubería de PVC color teja, corrugada exterior y lisa interior, según especificaciones de la Norma UNE-EN 13.476, de doble pared y rigidez anular mínima de 8 KN/m2 (SN mayor o igual a 8 KN/m2 según Norma UNE-EN-ISO 9969), de diámetro nominal 315 mm, incluso p.p.de piezas de empalme y uniones con junta elastomérica de estanquidad.	39,07	TREINTA Y NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
6.2	ud	Luminaria LED cerrada, con equipo clase I, según P.C.T.G.y P.P.L.L., dotada de sistema óptico de LED hasta 55W, con transporte y montaje.	390,53	TRESCIENTOS NOVENTA EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.3	ud	Suministro y colocación de rejilla de fundición dúctil con grafito esférico tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 (UNE-EN-1563-97), para tragante de pozos absorbedores, para clase de carga C250, según N.E.C.	77,66	SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.3	ud	Luminaria cerrada con equipo, clase I, según P.C.T.G., para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250 W, con transporte y montaje.	219,75	DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9. Señalización.				
6.4	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno reforzado según AE. 14.4 en zona terriza con tapa de hormigón incluyendo transporte e instalación, i/ transporte y canon de RCD a vertedero.	114,36	CIENTO CATORCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	9.1	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de ø 60 cm, reflectante nivel 1, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	57,84	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.5	m	Conductor de cobre con recubrimiento de XLPE de 1 x 16 mm2 de sección para una tensión nominal de 0,6/1 kV en instalación subterránea o en bandeja.	5,06	CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	9.2	m2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado de isletas), realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.	9,09	NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
6.6	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 80 amperios, instalado.	205,79	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9.3	m2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., realmente	11,67	ONCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.7	ud	Célula fotoeléctrica según P.C.T.G., graduable entre 20.000 y 40.000 lux, instalada.	286,89	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
6.8	ud	Armario APM-6, hasta 6 salidas, medida directa según P.C.T.G. y N.E.C., instalado. Excluida obra civil y salidas.	5.357,57	CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON					



Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)	Nº	Ud.	Designación	importe en cifra (€)	importe en letra (€)
----	-----	-------------	----------------------	----------------------	----	-----	-------------	----------------------	----------------------

pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.

12. Otros.

12.1	PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	10.600,00	DIEZ MIL SEISCIENTOS EUROS
------	---	-----------	----------------------------

Xinzo de Limia, Septiembre 2018

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo . : *David Rodríguez Mellado*

Cuadro de precios nº 2



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
1. Trabajos previos.					<i>Resto de Obra</i> 0,14				
					<i>6 % Costes Indirectos</i> 0,15				
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.			2.5	m2	Refino, nivelación y apisonado, por medios mecánicos, de la explanación.		2,57
		<i>Mano de obra</i>	0,44				<i>Mano de obra</i>	0,16	
		<i>Maquinaria</i>	0,12				<i>Maquinaria</i>	0,47	
		<i>Resto de Obra</i>	0,03				<i>Resto de Obra</i>	0,04	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,04				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,04	
				0,63					0,71
1.2	m2	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 20 centímetros, incluso carga de productos, sin transporte.			3. Limpieza y estabilización del cauce.				
		<i>Mano de obra</i>	0,10		3.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.		
		<i>Maquinaria</i>	0,31				<i>Mano de obra</i>	0,44	
		<i>Resto de Obra</i>	0,02				<i>Maquinaria</i>	0,12	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,03				<i>Resto de Obra</i>	0,03	
				0,46			<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,04	
					0,63				
2.1	m3	Transporte de material en la obra sin clasificar.			3.2	ud	Cortado, troceado y transporte fuera de la obra de tronco de árbol por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del pavimento o terreno circundante.		
		<i>Mano de obra</i>	7,85				<i>Mano de obra</i>	0,26	
		<i>Maquinaria</i>	18,07				<i>Maquinaria</i>	0,26	
		<i>Resto de Obra</i>	1,56				<i>Resto de Obra</i>	0,03	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	1,65				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,03	
				29,13					0,58
2.2	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.			3.3	ud	Extracción y transporte al gestor de residuos de tocón por cm de diámetro.		
		<i>Mano de obra</i>	0,52				<i>Mano de obra</i>	0,35	
		<i>Maquinaria</i>	1,45				<i>Maquinaria</i>	0,50	
		<i>Resto de Obra</i>	0,12				<i>Resto de Obra</i>	0,05	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,13				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,05	
				2,22					0,95
2.3	m3	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base asfáltica, de espesor superior a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos medido sobre perfil sin transporte.			3.4	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie, y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega, (superficie inferior a 10.000 m2).		
		<i>Mano de obra</i>	6,52				<i>Mano de obra</i>	0,29	
		<i>Maquinaria</i>	8,24				<i>Maquinaria</i>	0,77	
		<i>Resto de Obra</i>	0,89				<i>Materiales</i>	0,55	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,94				<i>Resto de Obra</i>	0,10	
				16,59					1,81
2.4	m3	Excavación en desmonte, por medios mecánicos, para formación de explanación en terreno blando, medida sobre perfil, incluso carga de productos, sin transporte, para un volumen total de excavación inferior a 2000 m3.							
		<i>Mano de obra</i>	0,56						
		<i>Maquinaria</i>	1,72						



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
4. Firmes.									
4.1. Paseo.									
4.1.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en arquetas, canalizaciones de alumbrado, de semáforos, etc., HM-12,5/P/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.							
		<i>Mano de obra</i>	6,63				<i>Maquinaria</i>	0,01	
		<i>Maquinaria</i>	0,43				<i>Materiales</i>	5,47	
		<i>Materiales</i>	67,10				<i>Resto de Obra</i>	0,68	
		<i>Resto de Obra</i>	4,45				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,72	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	4,72				<i>Por redondeo</i>	-0,01	
				83,33					12,73
4.1.2	m3	Sub-base de zahorra natural (husos ZN20, ZN25, ZN40 y ZN50), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.			4.1.6	m2	Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.		
		<i>Mano de obra</i>	3,38				<i>Mano de obra</i>	0,28	
		<i>Maquinaria</i>	4,36				<i>Materiales</i>	1,62	
		<i>Materiales</i>	10,84				<i>Resto de Obra</i>	0,11	
		<i>Resto de Obra</i>	1,11				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,12	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	1,18						2,13
				20,87	4.1.7	ud	Suministro y colocación de valla de madera pintada, holomologada, incluso cimentación.		
							<i>Mano de obra</i>	12,53	
							<i>Materiales</i>	93,37	
							<i>Resto de Obra</i>	6,35	
							<i>6 % Costes Indirectos</i>	6,74	
									118,99
4.1.3	m3	Pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-25 (fct,k=35 kp/cm2), con cemento CEM-II , con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y adición de superplastificante, ejecutado a mano con encofrados fijos, incluso p.p. de encofrado, vibrado, acabado con textura superficial ranurada mediante cepillado o arrastre de arpillera y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, sin incluir juntas.			4.2. Aparcamiento.				
		<i>Mano de obra</i>	4,69		4.2.1	m2	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de losa granítica gris, en piezas uniformes rectangulares de dimensiones 60 x 40 x 4 cm labrada por una sola cara, de 4 cm de espesor, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.		
		<i>Maquinaria</i>	0,37				<i>Mano de obra</i>	9,77	
		<i>Materiales</i>	83,95				<i>Maquinaria</i>	4,63	
		<i>Resto de Obra</i>	5,34				<i>Materiales</i>	47,47	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	5,66				<i>Resto de Obra</i>	3,71	
				100,01			<i>6 % Costes Indirectos</i>	3,94	
							<i>Por redondeo</i>	0,01	
									69,53
4.1.4	m	Ejecución de junta de contracción de pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-35 , mediante serrado mecánico del hormigón endurecido, incluso limpieza y sellado de junta con masilla bituminosa de aplicación en caliente o en frío.			4.2.2	m3	Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.		
		<i>Mano de obra</i>	1,48				<i>Mano de obra</i>	2,07	
		<i>Maquinaria</i>	0,18				<i>Maquinaria</i>	3,53	
		<i>Materiales</i>	0,23				<i>Materiales</i>	26,51	
		<i>Resto de Obra</i>	0,11				<i>Resto de Obra</i>	1,93	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,12				<i>6 % Costes Indirectos</i>	2,04	
				2,12					36,08
4.1.5	m	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.			4.2.3	u	REJILLA DE PAVIMENTOS 60X56X4cm		
		<i>Mano de obra</i>	5,86				<i>Sin descomposición</i>	3,73	



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
		6 % Costes Indirectos		0,22			20/P/40/l, con árido procedente de cantera de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.		
					3,95				
4.2.4	m3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales, procedentes de excavación de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos (piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gramas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al terreno.					Mano de obra	3,72	
							Maquinaria	4,30	
							Materiales	76,11	
							Resto de Obra	5,05	
							6 % Costes Indirectos	5,35	
		Mano de obra		3,49					94,53
		Maquinaria		2,30					
		Materiales		32,50					
		Resto de Obra		2,30					
		6 % Costes Indirectos		2,44					
					43,03				
4.2.5	m2	Pavimento terrizo peatonal de 15 cm de espesor, realizado con una mezcla de arenas silíceas, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre firme terrizo existente (no incluido en este precio).					Mano de obra	3,89	
							Maquinaria	4,36	
							Materiales	80,21	
							Resto de Obra	5,31	
							6 % Costes Indirectos	5,63	
		Mano de obra		0,66					99,40
		Maquinaria		2,44					
		Materiales		16,01					
		6 % Costes Indirectos		1,15					
					20,26				
							Mano de obra	0,54	
							Materiales	0,69	
							Resto de Obra	0,07	
							6 % Costes Indirectos	0,08	
									1,38
4.3.1	ud	Suministro y plantación de Cytisus scoparius de 0.40-0.60 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.					Mano de obra	11,66	
							Materiales	20,09	
							Resto de Obra	1,91	
							6 % Costes Indirectos	2,02	
		Mano de obra		4,37					35,68
		Materiales		4,43					
		Resto de Obra		0,53					
		6 % Costes Indirectos		0,56					
					9,89				
4.3.2	m2	Césped semillado, incluido laboreo terreno, rastrillado para rasantear el terreno, semillado (mezcla semillas según dirección facultativa), cubrición, paso de rulo y primeros riegos, para una superficie inferior a 1.000 m2					Mano de obra	79.595,28	
							Materiales	4.775,72	
							Resto de Obra		84.371,00
							6 % Costes Indirectos		
		Mano de obra		2,47					
		Maquinaria		0,18					
		Materiales		0,39					
		Resto de Obra		0,18					
		6 % Costes Indirectos		0,19					
					3,41				
							Mano de obra	3,72	
							Resto de Obra	74,25	
							6 % Costes Indirectos	4,68	
									82,65
5. Estructuras.									
5.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HM-							



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
6. Alumbrado.									
6.1	m	Tubo de Polietileno corrugado de doble capa, roja la exterior y blanca la interior, de alta densidad para canalizaciones subterráneas de 110 mm. de diámetro exterior y tipo N (uso normal), en piezas rígidas o curvables (UNE-EN-50086-2-4/95), incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado.			6.7	ud	Célula fotoeléctrica según P.C.T.G., graduable entre 20.000 y 40.000 lux, instalada.		
		<i>Mano de obra</i>	1,41				<i>Mano de obra</i>	9,54	
		<i>Materiales</i>	1,87				<i>Materiales</i>	245,79	
		<i>Resto de Obra</i>	0,20				<i>Resto de Obra</i>	15,32	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,21				<i>6 % Costes Indirectos</i>	16,24	
									286,89
				3,69	6.8	ud	Armario APM-6, hasta 6 salidas, medida directa según P.C.T.G. y N.E.C., instalado. Excluida obra civil y salidas.		
		<i>Mano de obra</i>	13,36				<i>Mano de obra</i>	114,48	
		<i>Materiales</i>	334,21				<i>Materiales</i>	4.653,74	
		<i>Resto de Obra</i>	20,85				<i>Resto de Obra</i>	286,09	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	22,11				<i>6 % Costes Indirectos</i>	303,26	
									5.357,57
6.2	ud	Luminaria LED cerrada, con equipo clase I, según P.C.T.G.y P.P.L.L., dotada de sistema óptico de LED hasta 55W, con transporte y montaje.			6.9	m	Suministro de cinta señalizadora de atención cable eléctrico.		
		<i>Mano de obra</i>	13,36				<i>Mano de obra</i>	0,03	
		<i>Materiales</i>	182,22				<i>Materiales</i>	0,16	
		<i>Resto de Obra</i>	11,73				<i>Resto de Obra</i>	0,01	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	12,44				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,01	
				390,53					0,21
6.3	ud	Luminaria cerrada con equipo, clase I, según P.C.T.G., para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250 W, con transporte y montaje.			7. Equipamiento.				
		<i>Mano de obra</i>	12,26		7.1	ud	Suministro y colocación de papelera octogonal de hierro fundido, según N.E.C. (MU-13), homologado, incluso anclaje.		
		<i>Maquinaria</i>	7,48				<i>Mano de obra</i>	14,31	
		<i>Materiales</i>	82,04				<i>Materiales</i>	326,34	
		<i>Resto de Obra</i>	6,11				<i>Resto de Obra</i>	20,44	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	6,47				<i>6 % Costes Indirectos</i>	21,67	
				219,75					382,76
6.4	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno reforzado según AE. 14.4 en zona terriza con tapa de hormigón incluyendo transporte e instalación, i/ transporte y canon de RCD a vertedero.			7.2	ud	Suministro y colocación de banco de 2,00m de longitud, homologado por el Ayuntamiento de Madrid, incluso anclaje. Totalmente terminado.		
		<i>Mano de obra</i>	0,42				<i>Mano de obra</i>	3,70	
		<i>Materiales</i>	4,08				<i>Maquinaria</i>	5,20	
		<i>Resto de Obra</i>	0,27				<i>Materiales</i>	627,42	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,29				<i>Resto de Obra</i>	38,18	
				114,36			<i>6 % Costes Indirectos</i>	40,47	
									714,97
6.5	m	Conductor de cobre con recubrimiento de XLPE de 1 x 16 mm2 de sección para una tensión nominal de 0,6/1 kV en instalación subterránea o en bandeja.			7.3	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, columpio de 2 asientos, fabricado en madera de alta calidad tratada en autoclave y asientos de goma, homologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.		
		<i>Mano de obra</i>	28,62				<i>Mano de obra</i>	85,58	
		<i>Materiales</i>	154,53				<i>Materiales</i>	1.883,42	
		<i>Resto de Obra</i>	10,99				<i>Resto de Obra</i>	118,14	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	11,65				<i>6 % Costes Indirectos</i>	125,23	
				5,06					2.212,37
6.6	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 80 amperios, instalado.							
		<i>Mano de obra</i>	28,62						
		<i>Materiales</i>	154,53						
		<i>Resto de Obra</i>	10,99						
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	11,65						
				205,79					



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
					9. Señalización.				
7.4	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, balancín 2 asientos con ruedas de goma en topes, medidas 2,5x0,7x0,7 m, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.			9.1	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de ø 60 cm, reflectante nivel 1, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.		
		<i>Mano de obra</i>	85,58				<i>Mano de obra</i>	22,69	
		<i>Materiales</i>	1.320,00				<i>Materiales</i>	28,79	
		<i>Resto de Obra</i>	84,33				<i>Resto de Obra</i>	3,09	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	89,39				<i>6 % Costes Indirectos</i>	3,27	
				1.579,30					57,84
7.5	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, torre de red, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.			9.2	m2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado de isletas), realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.		
		<i>Mano de obra</i>	206,72				<i>Mano de obra</i>	3,92	
		<i>Materiales</i>	14.603,24				<i>Maquinaria</i>	2,65	
		<i>Resto de Obra</i>	888,60				<i>Materiales</i>	1,52	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	941,91				<i>Resto de Obra</i>	0,49	
				16.640,47			<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,51	
									9,09
8. Drenaje.									
8.1	ud	Suministro y colocación de módulo-base ø80 cm y altura útil 100 cm prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, según N.E.C. incluso perforaciones para la conexión de los tubos, pates y juntas de goma para uniones.			9.3	m2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebrá, marcas transversales de detención, etc., realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.		
		<i>Mano de obra</i>	22,52				<i>Mano de obra</i>	5,62	
		<i>Maquinaria</i>	14,22				<i>Maquinaria</i>	3,25	
		<i>Materiales</i>	261,15				<i>Materiales</i>	1,52	
		<i>Resto de Obra</i>	17,87				<i>Resto de Obra</i>	0,62	
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	18,95				<i>6 % Costes Indirectos</i>	0,66	
				334,71					11,67
8.2	m	Suministro e instalación de tubería de PVC color teja, corrugada exterior y lisa interior, según especificaciones de la Norma UNE-EN 13.476, de doble pared y rigidez anular mínima de 8 KN/m2 (SN mayor o igual a 8 KN/m2 según Norma UNE-EN-ISO 9969), de diámetro nominal 315 mm, incluso p.p.de piezas de empalme y uniones con junta elastomérica de estanquidad.			12. Otros.				
		<i>Mano de obra</i>	3,76		12.1	PA.	Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.		
		<i>Materiales</i>	31,01				<i>Sin descomposición</i>	10.600,00	
		<i>Resto de Obra</i>	2,09						10.600,00
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	2,21						
				39,07					
8.3	ud	Suministro y colocación de rejilla de fundición dúctil con grafito esferoidal tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 (UNE-EN-1563-97), para tragante de pozos absorbedores, para clase de carga C250, según N.E.C.							
		<i>Mano de obra</i>	12,19						
		<i>Materiales</i>	56,92						
		<i>Resto de Obra</i>	4,15						
		<i>6 % Costes Indirectos</i>	4,40						
				77,66					



Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)	Nº	Ud.	Designación	importe parcial (€)	importe total (€)
----	-----	-------------	---------------------	-------------------	----	-----	-------------	---------------------	-------------------

Xinzo de Limia, Septiembre 2018

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo . : *David Rodríguez Mellado*

Ejecución de material



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

EJECUCIÓN DE MATERIAL

Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	
1. Trabajos previos.						2. Movimiento de tierras.						
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.	615,000	0,63	387,45	2.1	m3	Transporte de material en la obra sin clasificar.	829,620	29,13	24.166,83	
1.2	m2	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 20 centímetros, incluso carga de productos, sin transporte.	2.946,000	0,46	1.355,16	2.2	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos y hasta 3 metros de profundidad, en cualquier clase de terreno (excepto roca), incluso formación de caballeros y carga de productos sobrantes, medida sobre perfil, sin transporte.	226,260	2,22	502,30	
					Total presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos:	1.742,61	2.3	m3	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base asfáltica, de espesor superior a doce centímetros, incluso retirada y carga de productos medido sobre perfil sin transporte.	603,360	16,59	10.009,74
						2.4	m3	Excavación en desmonte, por medios mecánicos, para formación de explanación en terreno blando, medida sobre perfil, incluso carga de productos, sin transporte, para un volumen total de excavación inferior a 2000 m3.	603,360	2,57	1.550,64	
						2.5	m2	Refino, nivelación y apisonado, por medios mecánicos, de la explanación.	3.519,600	0,71	2.498,92	
						Total presupuesto parcial nº 2 Movimiento de tierras:					38.728,43	



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

EJECUCIÓN DE MATERIAL

Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€
3. Limpieza y estabilización del cauce.						4. Firmes.					
3.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, incluso carga, sin transporte.	10.056,000	0,63	6.335,28	4.1.- Paseo					
3.2	ud	Cortado, troceado y transporte fuera de la obra de tronco de árbol por centímetro de perímetro, medido a un metro de altura sobre la rasante del pavimento o terreno circundante.	20,000	0,58	11,60	4.1.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en arquetas, canalizaciones de alumbrado, de semáforos, etc., HM-12,5/P/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	226,260	83,33	18.854,25
3.3	ud	Extracción y transporte al gestor de residuos de tocón por cm de diámetro.	20,000	0,95	19,00	4.1.2	m3	Sub-base de zahorra natural (husos ZN20, ZN25, ZN40 y ZN50), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.	1.206,720	20,87	25.184,25
3.4	m2	Hidrosiembra de mezcla (según dirección facultativa), de especies rústicas, herbáceas y arbustivas, incluso estabilizante de suelos, abonos de liberación lenta, mulch, rastrillado de superficie, y primeros riegos hasta su total nacimiento o 1ª siega, (superficie inferior a 10.000 m2).	1.500,000	1,81	2.715,00	4.1.3	m3	Pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-25 (fct,k=35 kp/cm2), con cemento CEM-II , con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y adición de superplastificante, ejecutado a mano con encofrados fijos, incluso p.p. de encofrado, vibrado, acabado con textura superficial ranurada mediante cepillado o arrastre de arpilleras y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, sin incluir juntas.	502,800	100,01	50.285,03
Total presupuesto parcial nº 3 Limpieza y estabilización del cauce:					9.080,88	4.1.4	m	Ejecución de junta de contracción de pavimento de losas de hormigón en masa tipo HP-35 , mediante serrado mecánico del hormigón endurecido, incluso limpieza y sellado de junta con masilla bituminosa de aplicación en caliente o en frío.	2.514,000	2,12	5.329,68
						4.1.5	m	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de bordillo prefabricado de hormigón, en recta o curva, tipo I de las normas municipales de 20 x 30 cm, para delimitación de isletas, incluso mortero de asiento y rejuntado, sin incluir excavación ni hormigón de solera o refuerzo.	1.257,000	12,73	16.001,61
						4.1.6	m2	Geotextil no tejido, compuesto por filamentos de propileno unidos por agujeteado y posterior calandrado, con un gramaje de 160 g/m2. Medida la superficie ejecutada.	5.530,800	2,13	11.780,60
						4.1.7	ud	Suministro y colocación de valla de madera pintada, homologada, incluso cimentación.	1.257,000	118,99	149.570,43
						Total 4.1.- Capitulo 4.1 Paseo:					277.005,85
						4.2.- Aparcamiento					
						4.2.1	m2	Suministro y colocación manual mediante útil de seguridad de losa granítica gris, en piezas uniformes rectangulares de dimensiones 60 x 40 x 4 cm labrada por una sola cara, de 4 cm de espesor, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	352,400	69,53	24.502,37
						4.2.2	m3	Sub-base o explanada mejorada de arena de miga, clasificada (suelos seleccionados), puesta en obra y con compactación según Pliego de Condiciones, medida sobre perfil.	58,920	36,08	2.125,83
						4.2.3	u	REJILLA DE PAVIMENTOS 60X56X4cm	4.385,000	3,95	17.320,75
						4.2.4	m3	Suministro y extensión a máquina y perfilado a mano	58,920	43,03	2.535,33



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

EJECUCIÓN DE MATERIAL

Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	
		de tierras vegetales, procedentes de excavación de terrenos de vega o simplemente tierras "de cabeza", es decir las constituyentes del suelo vegetal, no el subsuelo, libres de elementos gruesos (piedras, cascotes, etc.), así como libres también de residuos vegetales (gramas, raíces, etc.) no arcillosas, drenantes, cribadas y fertilizadas, suministradas a granel, incorporadas al terreno.										
4.2.5	m2	Pavimento terrizo peatonal de 15 cm de espesor, realizado con una mezcla de arenas silíceas, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre firme terrizo existente (no incluido en este precio).	2.413,19 0	20,26	48.891,23	5.1	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HM-20/P/40/I, con árido procedente de cantera de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	0,580	94,53	54,83	
					Total 4.2.- Capítulo 4.2 Aparcamiento:	95.375,51	5.2	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar, moldeado y vibrado, en muros de cimentación y bóvedas, colocado a cualquier profundidad, con HA-25/P/20 (CEM-II), con árido procedente de cantera de tamaño máximo 20 mm y consistencia plástica.	3,450	99,40	342,93
4.3.- Zona de descanso							5.3	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 400 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	87,000	1,38	120,06
4.3.1	ud	Suministro y plantación de Cytisus scoparius de 0.40-0.60 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m y primer riego, en contenedor.	24,000	9,89	237,36	5.4	ud	Angular de 80 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE y CTE-DB-SE-A.	22,000	35,68	784,96	
4.3.2	m2	Césped semillado, incluido laboreo terreno, rastrillado para rasanteo del terreno, semillado (mezcla semillas según dirección facultativa), cubrición, paso de rulo y primeros riegos, para una superficie inferior a 1.000 m2	523,100	3,41	1.783,77	5.5	ud	Pasarela prefabricada 20 metros	1,000	84.371,00	84.371,00	
					Total 4.3.- Capítulo 4.3 Zona de descanso:	2.021,13	5.6	ud	NEOPRENO 40x40x4	4,000	82,65	330,60
					Total presupuesto parcial nº 4 Firmes:	374.402,49	Total presupuesto parcial nº 5 Estructuras: 86.004,38					



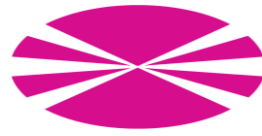
Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

EJECUCIÓN DE MATERIAL

Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€
6. Alumbrado.						7. Equipamiento.					
6.1	m	Tubo de Polietileno corrugado de doble capa, roja la exterior y blanca la interior, de alta densidad para canalizaciones subterráneas de 110 mm. de diámetro exterior y tipo N (uso normal), en piezas rígidas o curvables (UNE-EN-50086-2-4/95), incluida p.p. de manguitos y tapones, completamente instalado.	2.514,000	3,69	9.276,66	7.1	ud	Suministro y colocación de papelera octogonal de hierro fundido, según N.E.C. (MU-13), holomologado, incluso anclaje.	6,000	382,76	2.296,56
6.2	ud	Luminaria LED cerrada, con equipo clase I, según P.C.T.G. y P.P.L.L., dotada de sistema óptico de LED hasta 55W, con transporte y montaje.	102,000	390,53	39.834,06	7.2	ud	Suministro y colocación de banco de 2,00m de longitud, homologado por el Ayuntamiento de Madrid, incluso anclaje. Totalmente terminado.	6,000	714,97	4.289,82
6.3	ud	Luminaria cerrada con equipo, clase I, según P.C.T.G., para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250 W, con transporte y montaje.	9,000	219,75	1.977,75	7.3	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, columpio de 2 asientos, fabricado en madera de alta calidad tratada en autoclave y asientos de goma, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	1,000	2.212,37	2.212,37
6.4	ud	Arqueta prefabricada de polipropileno reforzado según AE. 14.4 en zona terriza con tapa de hormigón incluyendo transporte e instalación, i/ transporte y canon de RCD a vertedero.	5,000	114,36	571,80	7.4	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, balancín 2 asientos con ruedas de goma en topes, medidas 2,5x0,7x0,7 m, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	1,000	1.579,30	1.579,30
6.5	m	Conductor de cobre con recubrimiento de XLPE de 1 x 16 mm ² de sección para una tensión nominal de 0,6/1 kV en instalación subterránea o en bandeja.	10.056,000	5,06	50.883,36	7.5	ud	Suministro e instalación de juego infantil de marca acreditada, torre de red, fabricado en madera de primera calidad tratada en autoclave, holomologado, i/anclaje al terreno según indicaciones del fabricante.	1,000	16.640,47	16.640,47
6.6	ud	Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 80 amperios, instalado.	2,000	205,79	411,58	Total presupuesto parcial nº 7 Equipamiento:					27.018,52
6.7	ud	Célula fotoeléctrica según P.C.T.G., graduable entre 20.000 y 40.000 lux, instalada.	2,000	286,89	573,78						
6.8	ud	Armario APM-6, hasta 6 salidas, medida directa según P.C.T.G. y N.E.C., instalado. Excluida obra civil y salidas.	2,000	5.357,57	10.715,14						
6.9	m	Suministro de cinta señalizadora de atención cable eléctrico.	2.514,000	0,21	527,94						
					Total presupuesto parcial nº 6 Alumbrado:						
					114.772,07						



Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	
8. Drenaje.						9. Señalización.						
8.1	ud	Suministro y colocación de módulo-base ø80 cm y altura útil 100 cm prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, según N.E.C. incluso perforaciones para la conexión de los tubos, pates y juntas de goma para uniones.	1,000	334,71	334,71	9.1	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, de señal de prohibición y obligación (R) circular de ø 60 cm, reflectante nivel 1, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	6,000	57,84	347,04	
8.2	m	Suministro e instalación de tubería de PVC color teja, corrugada exterior y lisa interior, según especificaciones de la Norma UNE-EN 13.476, de doble pared y rigidez anular mínima de 8 KN/m2 (SN mayor o igual a 8 KN/m2 según Norma UNE-EN-ISO 9969), de diámetro nominal 315 mm, incluso p.p.de piezas de empalme y uniones con junta elastomérica de estanquidad.	197,420	39,07	7.713,20	9.2	m2	Estarcido en pavimento diferenciado (cebreado de isletas), realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.	40,000	9,09	363,60	
8.3	ud	Suministro y colocación de rejilla de fundición dúctil con grafito esferoidal tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 (UNE-EN-1563-97), para tragante de pozos absorbedores, para clase de carga C250, según N.E.C.	8,000	77,66	621,28	9.3	m2	Estarcido en símbolos, flechas, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc., realmente pintado con pintura convencional, incluso premarcaje.	100,000	11,67	1.167,00	
					Total presupuesto parcial nº 8 Drenaje:						Total presupuesto parcial nº 9 Señalización:	1.877,64



Adecuación humanística de las márgenes del río Limia a su paso por Xinzo de Limia

Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€	Nº	Ud.	Designación	Medición	Precio€	Importe€
10. Seguridad y salud.											
10.1	ud	Seguridad y salud según el anexo correspondiente.									
			1,000	16.947,15	16.947,15						
			Total presupuesto parcial nº 10 Seguridad y salud:		16.947,15						
11. Gestión de residuos.											
11.1	ud	Gestión de residuos según el anexo correspondiente									
			1,000	96.220,13	96.220,13						
			Total presupuesto parcial nº 11 Gestión de residuos:		96.220,13						
12. Otros.											
12.1	ud	Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.									
			1,000	10.600,00	10.600,00						
			Total presupuesto parcial nº 12 Partida alzada:		10.600,00						

Xinzo de Limia, Septiembre 2018

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo . : David Rodríguez Mellado

Presupuesto base de licitación



<i>Presupuesto de ejecución material</i>	Importe (€)	%
1 Trabajos previos	1.742,61	0.22
2 Movimiento de tierras	38.728,43	4.93
3 Limpieza y estabilización del cauce	9.080,88	1.16
4 Firmes	374.402,49	47.63
4.1.- Paseo	277.005,85	35.24
4.2.- Aparcamiento	95.375,51	12.13
4.3.- Zona de descanso	2.021,13	0.26
5 Estructuras	86.004,38	10.94
6 Alumbrado	114.772,07	14.60
7 Equipamiento	27.018,52	3.44
8 Drenaje	8.669,19	1.10
9 Señalización	1.877,64	0.24
10 Seguridad y salud	16.947,15	2.16
11 Gestión de residuos	96.220,13	12.24
12 Partida alzada	10.600,00	1.35
Total	786.063,49	100
13% de gastos generales.	102.188,25	
6% de beneficio industrial.	47.163,81	
Suma .	935.415,55	
21% IVA.	196.437,27	
Presupuesto base de licitación .	1.131.852,82	

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO TREINTA Y UNO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS(1.131.852,82€).

Xinzo de Limia, Septiembre 2018

AUTOR DEL PROYECTO

Fdo . : David Rodríguez Mellado