

PROYECTO DE
DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.

EMPLAZAMIENTO:

T.M Villasur de Herreros
T.M. Arlanzón
(BURGOS)

PROPIEDAD:

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS, S.A.

4.1 MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
CAPITULO 1: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								
1.1	M2	Desbroce y excavación de tierra vegetal existente hasta 50 cm, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización.						
		Actuación A.5.6						
		ETAP-Villasur	1	4.562,000	0,500		2.281,000	
			1	191,000	0,500		95,500	
			1	155,000	0,500		77,500	
		Actuación A.5.7.						
		Coronación Presa Úzquiza	1	335,000	0,500		167,500	
		Coronación Presa Úzquiza - Poblado Úzquiza	1	1.128,000	0,500		564,000	3.185,500
								3.185,50
1.2	m2	Demolición de pavimentos en aceras hasta 40cm. de espesor, de baldosas hidráulicas, terrazo, adoquín, hormigón, hormigón armado, cerámicas, de gres o losa de piedra, incluso base de hormigón, bordillos, ríogolas y corte de pavimentos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.						
		acera existente núcleo Villasur	1	365,00	0,50		182,50	182,50
		accesos a depósito aguas Villasur	1	71,00	0,50		35,50	35,50
								218,00
1.3	ML	Levante de bordillo, incluso transporte de los bordillos a los almacenes municipales o lugar de acopio para su posterior reutilización y limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.						
		núcleo Villasur	1	30,000			30,000	30,000
								30,00
1.6	m3	Demolición de macizos de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.						
			1	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
								2,00

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
1.7	m ³	Demolición de macizos de hormigón, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	1	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
								2,00
1.8	UD	Demolición de arquetas existentes, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte de arqueta de registro a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, totalmente terminado.	2				2,000	2,000
								2,00
1.10	t	Transporte de escombros mezclados o sucios a gestor autorizado, incluso canon de vertido, justificado mediante los correspondientes albaranes.						
		Aceras/calzada hormigón	2,4			0,25	130,80	
		Bordillo	2,4		0,15	0,25	2,70	
		Macizos hormigón	2,4				4,80	
			2,4				4,80	143,10
								143,10
1.11	ud	Poda hasta una altura de 10 m de árboles aislados mediante motosierra. Incluso retirada de restos vegetales. Terminado.						
		según necesidades	15				15,00	15,00
								15,00
1.12	ud	Tala de árbol, de cualquier diámetro, incluso arranque del tocón y transporte a vertedero.						
		según necesidades	6				6,00	6,00
								6,00

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS								
2.1	M3	Excavación en zanjas o pozos, con en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibacación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.						
		Actuación A.5.6						
		ETAP-Villasur	1	4.562,000	0,300	1,200	1.642,320	
		Camino	1	191,000	0,500	0,900	85,950	
		Acera prevista	1	155,000	0,500	0,900	69,750	
		En calzadas existentes	1	365,000	0,500	0,900	164,250	
			1	71,000	0,500	0,900	31,950	
		Camino del Moscadero - Toma de cal	1	960,000	0,300	0,900	259,200	
		Actuación A.5.7.						
		Camino del Moscadero - Pie de presa Úzquiza	1	1.755,000	0,300	0,900	473,850	
		Coronación Presa Úzquiza	1	335,000	0,300	0,600	60,300	
		Coronación Presa Úzquiza - Poblado Úzquiza	1	1.128,000	0,300	0,900	304,560	
		Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón	1	1.754,000	0,300	0,900	473,580	
		A deducir paquete demolido y desbroce	-1			0,200	-637,100	
			-1			0,300	-65,400	2.863,210
								2.863,21
2.2	m3	Excavación en zanja de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos y manuales, en profundidades de 0 a 4m., incluso entibación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.						
			1	50,00	0,30	0,90	13,50	13,50
								13,50
2.3	M3	Excavación en zanja en terreno diverso con presencia de roca, incluso entibación y achique si fuera necesario, carga sobre camión y explanación del fondo, medido sobre perfil y completamente terminado.						
		Actuación A.5.7.						
		Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón	1	7.016,00	0,30	0,65	1.368,12	1.368,12
								1.368,12

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
2.4	m3	Excavación en desmonte de todo tipo de terreno, incluso carga sobre camión y explanación de la superficie resultante, medido sobre perfil y completamente terminado.						
		Acera prevista	1	100,00	6,00	1,00	600,00	600,00
								600,00
2.5	m3	Relleno localizado en zanjas y pozos, con suelo seleccionado proveniente de prestamos, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.						
				2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
								2,00
2.6	m3	Relleno localizado en zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.						
		Actuación A.5.6						
		ETAP-Villasur	1	4.562,00	0,30	0,85	1.163,31	
		Camino	1	191,00	0,50	0,59	56,35	
		Acera prevista	1	155,00	0,50	0,59	45,73	
		En calzadas existentes	1	365,00	0,50	0,31	56,58	
			1	71,00	0,50	0,31	11,01	
		Camino del Moscadero - Toma de cal	1	960,00	0,30	0,55	158,40	
		Actuación A.5.7.						
		Camino del Moscadero - Pie de presa Úzquiza	1	1.755,00	0,30	0,55	289,58	
		Coronación Presa Úzquiza	1	335,00	0,30	0,25	25,13	
		Coronación Presa Úzquiza - Poblado Úzquiza	1	1.128,00	0,30	0,55	186,12	
		Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón	1	1.754,00	0,30	0,55	289,41	
		Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón - roca	1	7.016,00	0,30	0,30	631,44	
		A deducir paquete demolido	-1			0,20	-43,60	2.869,46
								2.869,46
2.7	m3	Transporte de material procedente de las excavación a vertedero en zonas de difícil acceso, incluso canon de vertido, medido según sección tipo, sin esponjamiento.						
		Desmonte acera	1				600,00	600,00
								600,00

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPITULO 3: FIRMES Y PAVIMENTOS

3.1 m3 Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/32 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado.

reposición pavimento existente Villasur

1	365,000	0,500	0,150	27,375	
1	71,000	0,500	0,150	5,325	32,700
					<u>32,70</u>

3.2 m Bordillo prefabricado de hormigón para encintados, tipo A-1, según Norma UNE-127025, de 20x14x100 cm, incluso excavación manual, cimientado de hormigón HM-20/P/IIb y mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado.

reposiciones

1	30,00			30,00	30,00
					<u>30,00</u>

3.3 m2 Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm² de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado.

reposición pavimento existente Villasur

1	365,00	0,50	0,15	27,38	
1	71,00	0,50	0,15	5,33	

Reposición cruce Camino Moscajero

1	4,00	0,30	0,15	0,18	32,89
					<u>32,89</u>

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPITULO 4: RED DE FIBRA ÓPTICA

- 4.1 m Cable dieléctrico cable FO Monomodo (SM) exterior, armadura metálica de 24 fibras ópticas multitubo (4T/6F) G652 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, estanco, y protección antirroedores. Incluidas las cintas de señalización subterránea para advertir de la existencia de cables de telecomunicaciones. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado incluso paso por canalizaciones existentes. Nombre propietario en cable y color a elegir por la propiedad.

Actuación A.5.6.	1	6.381,00				6.381,00	
	1	71,00				71,00	
	1	71,00				71,00	
	1	20,00				20,00	
	1	20,00				20,00	
Actuación A.5.7.							
Cruce Toma Cal - Poblado Presa Uzquiza	1	3.400,00				3.400,00	
	1	60,00				60,00	
Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón	1	12.765,00				12.765,00	
		25,00				25,00	22.813,00
							<u>22.813,00</u>

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
4.2	ud	Suministro e instalación de torpedo FO de 24 fusiones, incluyendo torpedo exterior/sumergible IP68, para empalme de fibra óptica. Adecuado para antena, conducto subterráneo o aplicación directa de entierro, Cable de entrada / salida, 1 oval y 4 redondas, Sello integrado, hermético y resistente al agua, Kit de terminación y empalme incluido. Incluso fusiónado y certificación con mediciones reflectométricas.						
		Actuación A.5.6.	3				3,00	
		Actuación A.5.7.	7				7,00	10,00
								<u>10,00</u>
4.3	ml	Perforación horizontal dirigida, introduciendo tubería de PEAD DN200 mm, mediante taladro piloto con equipo de guiado y escarificado para colocar por el interior un tubo de PEADcde diámetro inferior a 200mm, incluyendo el empleo de lodos de perforación, suministro de agua y agotamiento de la excavación, en terreno tierras, incluso desplazamiento de equipos.						
		cruce bajo carretera BU-820	2	12,00			24,00	24,00
								<u>24,00</u>
4.4	ud	Foso de ataque para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.						
			2				2,00	2,00
								<u>2,00</u>

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
4.5	ud	Foso de salida para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.	2				2,00	2,00
								2,00
4.6	ud	Desplazamiento e implantación en el foso de equipo de perforación horizontal dirigida incluso parte proporcional de de movimientos e implantaciones entre distintos tajos.	1				1,00	1,00
								1,00
4.7	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.	16				16,00	
		Actuación A.5.6.	16				16,00	
		Actuación A.5.7.	17				17,00	33,00
								33,00
4.8	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de D-400 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.	1				1,00	
		Actuación A.5.6.	1				1,00	
		Actuación A.5.7.	1				1,00	2,00
								2,00
4.9	ud	Cámara de registro de 1,40 x 1,40, incluso tapa de registro para acceso y remates. Terminada.	1					
		cruce fibra óptica Úzquiza	1				1,00	1,00
								1,00

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
4.10	Ud	Armario prefabricado de hormigón, para alumbrado o similar, de dimensiones 1700x1780 con 2 puertas frontales, tipo PNR ORMA ALP de Pronutec, i/ 2 cerraduras y compartimentación interior. Totalmente pintado y terminado.	1				1,00	1,00
								1,00
4.11	m	Canalización formada por 3 tubos de PE. de 50 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en todo tipo de terreno.						
		Actuación A.5.6.						
		ETAP-Villasur	1	4.562,00			4.562,00	
		Camino del Moscadero hasta Toma de Cal	1	960,00			960,00	
		Actuación A.5.7.						
		Cruce Toma de Cal - Pie de presa Úzquiza	1	1.755,00			1.755,00	
		Coronación Presa Úzquiza	1	335,00			335,00	
		Coronación Presa Úzquiza - Poblado Úzquiza	1	1.128,00			1.128,00	
		Poblado Presa Uzquiza - Poblado Presa Arlanzón	1	8.770,00			8.770,00	17.510,00
								17.510,00
4.12	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 90 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en aceras existentes.						
		Aceras existentes	1	365,00			365,00	
			1	71,00			71,00	436,00
								436,00
4.13	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 110 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en camino y zona de acera prevista.						
		Camino	1	191,00			191,00	

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		Acera prevista	1	155,00			155,00	346,00
								346,00
4.14	m	Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).						
		Interior presas	40				40,00	40,00
								40,00
4.15	m	Bandeja perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de compuesto termoplástico libre de halógenos.						
		Interior presas	40				40,00	40,00
								40,00
4.16	m ³	Hormigón en masa HM-20/P/30/X0 en canalizaciones, incluso colocación, vibrado, curado y juntas. Totalmente terminado.						
		adecuación canalizaciones existentes en entornos poblados presa	1	20,00	0,50	0,20	2,00	2,00
			1	10,00	0,50	0,20	1,00	1,00
								3,00

Código	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPITULO 5: VARIOS

- 5.1 PA P.A. a justificar para investigación de servicios afectados, de iberdro-la, saneamiento, abastecimiento, alumbrado, etc, incluso medios ma-nuales.

red eléctrica	1						1,00	
alumbrado público	1						1,00	
telecomunicaciones	1						1,00	3,00
								<u>3,00</u>

- 5.2 PA Partida Alzada de abono inte-gro para la realización de docu-mentacion final de la obra real-mente ejecutada, con todos los servicios y toma de datos topo-gráficos finales, en coordena-das de la red municipal, según indicaciones y normas municipa-les.

	1						1,00	1,00
								<u>1,00</u>

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	----------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPITULO 6: SEGURIDAD Y SALUD

6.1 Ud Seguridad y Salud según E. B. S. y S.

		1				1,00	1,00
							1,00

Código	Ud Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	----------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

CAPITULO 7: GESTIÓN DE RESIDUOS

7.1 UD Gestión de residuos según anejo.

1

1,000

1,000

1,00

PROYECTO DE
DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.

EMPLAZAMIENTO:

T.M Villasur de Herreros
T.M. Arlanzón
(BURGOS)

PROPIEDAD:

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS, S.A.

4.2 CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 1: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

1.1	M2	Desbroce y excavación de tierra vegetal existente hasta 50 cm, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización.	DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS.	2,71
1.2	m2	Demolición de pavimentos en aceras hasta 40cm. de espesor, de baldosas hidráulicas, terrazo, adoquín, hormigón, hormigón armado, cerámicas, de gres o losa de piedra, incluso base de hormigón, bordillos, ríogolas y corte de pavimentos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	5,95
1.3	ML	Levante de bordillo, incluso transporte de los bordillos a los almacenes municipales o lugar de acopio para su posterior reutilización y limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS.	3,10
1.4	ML	Demolición de ríogola de hormigón, con martillo neumático, incluso parte proporcional de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	UN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.	1,38
1.5	m2	Demolición de pavimento flexible existente hasta 30cm de espesor, incluso cortes de pavimento terminación, ríogola, refino y preparación de la superficie resultante, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	4,57

Código	Ud	Descripción	Precio
1.6	m ³	Demolición de macizos de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	SESENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS. 61,80
1.7	m ³	Demolición de macizos de hormigón, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS. 36,87
1.8	UD	Demolición de arquetas existentes, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte de arqueta de registro a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, totalmente terminado.	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS. 14,58
1.9	m ³	Demolición de pozo de registro existente, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte del pozo de registro completo a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, incluso desconexión del colector principal y sellado de dicha conexión según Aguas de Burgos, totalmente terminado.	SETENTA Y SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS. 77,25
1.10	t	Transporte de escombros mezclados o sucio a gestor autorizado, incluso canon de vertido, justificado mediante los correspondientes albaranes.	DOCE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS. 12,49

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Código	Ud	Descripción	Precio
1.11	ud	Poda hasta una altura de 10 m de árboles aislados mediante motosierra. Incluso retirada de restos vegetales. Terminado.	OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS. 83,65
1.12	ud	Tala de arbol, de cualquier diámetro, incluso arranque del tocón y transporte a vertedero.	TREINTA Y CUATRO EUROS CON UN CÉNTIMOS. 34,01

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1	M3	Excavación en zanjas o pozos, con en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibacación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.	TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	3,84
2.2	m3	Excavación en zanja de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos y manuales, en profundidades de 0 a 4m., incluso entibación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.	VEINTE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.	20,21
2.3	M3	Excavación en zanja en terreno diverso con presencia de roca, incluso entibación y achique si fuera necesario, carga sobre camión y explanación del fondo, medido sobre perfil y completamente terminado.	VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	25,76
2.4	M3	Excavación en desmonte de todo tipo de terreno, incluso carga sobre camión y explanación de la superficie resultante, medido sobre perfil y completamente terminado.	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.	2,13
2.5	m3	Relleno localizado en zanjas y pozos, con suelo seleccionado proveniente de prestamos, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.	DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS.	18,15
2.6	m3	Relleno localizado en zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	3,59

Código	Ud	Descripción	Precio
2.7	m ³	Transporte de material procedente de las excavación a vertedero en zonas de difícil acceso, incluso canon de vertido, medido según seccion tipo, sin esponjamiento.	CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS. 5,97

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 3: FIRMES Y PAVIMENTOS

3.1	m ³	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/32 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado.	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	18,68
3.2	m	Bordillo prefabricado de hormigón para encintados, tipo A-1, según Norma UNE-127025, de 20x14x100 cm, incluso excavación manual, cimiento de hormigón HM-20/P/IIb y mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado.	QUINCE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	15,39
3.3	m ²	Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm ² de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado.	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	16,96

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 4: RED DE FIBRA ÓPTICA

4.1	m	Cable dieléctrico cable FO Monomodo (SM) exterior, armadura metálica de 24 fibras ópticas multitubo (4T/6F) G652 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, estanco, y protección antirroedores. Incluidas las cintas de señalización subterránea para advertir de la existencia de cables de telecomunicaciones. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado incluso paso por canalizaciones existentes. Nombre propietario en cable y color a elegir por la propiedad.	CINCO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS.	5,11
4.2	ud	Suministro e instalación de torpedo FO de 24 fusiones, incluyendo torpedo exterior/sumergible IP68, para empalme de fibra óptica. Adecuado para antena, conducto subterráneo o aplicación directa de entierro, Cable de entrada / salida, 1 oval y 4 redondas, Sello integrado, hermético y resistente al agua, Kit de terminación y empalme incluido. Incluso fusiónado y certificación con mediciones reflectométricas.	NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	929,78

Código	Ud	Descripción		Precio
4.3	ml	Perforación horizontal dirigida, introduciendo tubería de PEAD DN200 mm, mediante taladro piloto con equipo de guiado y escarificado para colocar por el interior un tubo de PEADcde diámetro inferior a 200mm, incluyendo el empleo de lodos de perforación, suministro de agua y agotamiento de la excavación, en terreno tierras, incluso desplazamiento de equipos.	CUATROCIENTOS UN EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	401,79
4.4	ud	Foso de ataque para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.	SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	737,96
4.5	ud	Foso de salida para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.	SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	737,96
4.6	ud	Desplazamiento e implantación en el foso de equipo de perforación horizontal dirigida incluso parte proporcional de de movimientos e implantaciones entre distintos tajos.	TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS.	3.150,00

Código	Ud	Descripción	Precio
4.7	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.	TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS. 346,11
4.8	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de D-400 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.	CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS. 407,05
4.9	ud	Cámara de registro de 1,40 x 1,40, incluso tapa de registro para acceso y remates. Terminada.	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS. 1.634,78
4.10	Ud	Armario prefabricado de hormigón, para alumbrado o similar, de dimensiones 1700x1780 con 2 puertas frontales, tipo PNR ORMA ALP de Pronutec, i/ 2 cerraduras y compartimentación interior. Totalmente pintado y terminado.	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA EUROS CON UN CÉNTIMOS. 2.870,01
4.11	m	Canalización formada por 3 tubos de PE. de 50 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en todo tipo de terreno.	TRECE EUROS. 13,00
4.12	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 90 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en aceras existentes.	QUINCE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS. 15,98

Código	Ud	Descripción	Precio
4.13	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 110 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en camino y zona de acera prevista.	DIECIOCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS. 18,09
4.14	m	Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	ONCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS. 11,94
4.15	m	Bandeja perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de compuesto termoplástico libre de halógenos.	CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS. 41,75
4.16	m3	Hormigón en masa HM-20/P/30/X0 en canalizaciones, incluso colocación, vibrado, curado y juntas. Totalmente terminado.	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS. 99,81

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 5: VARIOS

5.1	PA	P.A. a justificar para investigación de servicios afectados, de iberdrola, saneamiento, abastecimiento, alumbrado, etc, incluso medios manuales.	CUATROCIENTOS EUROS.	400,00
5.2	PA	Partida Alzada de abono integro para la realización de documentacion final de la obra realmente ejecutada, con todos los servicios y toma de datos topográficos finales, en coordenadas de la red municipal, según indicaciones y normas municipales.	SIETE MIL QUINIENTOS EUROS.	7.500,00

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 6: SEGURIDAD Y SALUD

6.1	Ud	Seguridad y Salud según E. B. S. y S.	SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS.	7.453,31
-----	----	---------------------------------------	---	----------

Código	Ud	Descripción	Precio
--------	----	-------------	--------

CAPITULO 7: GESTIÓN DE RESIDUOS

7.1	UD	Gestión de residuos según anejo.	SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS.	758,24
-----	----	----------------------------------	---	--------

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Valentín Álvarez Méndez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 12.387

PROYECTO DE
DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.

EMPLAZAMIENTO:

T.M Villasur de Herreros
T.M. Arlanzón
(BURGOS)

PROPIEDAD:

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS, S.A.

4.3 CUADRO DE PRECIOS Nº2

PROYECTO DE
DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.

EMPLAZAMIENTO:

T.M Villasur de Herreros
T.M. Arlanzón
(BURGOS)

PROPIEDAD:

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS, S.A.

4.4 PRESUPUESTOS PARCIALES

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 1: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS					
1.1	M2	Desbroce y excavación de tierra vegetal existente hasta 50 cm, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización.			
			3.185,50	2,71	8.632,71
1.2	m2	Demolición de pavimentos en aceras hasta 40cm. de espesor, de baldosas hidráulicas, terrazo, adoquín, hormigón, hormigón armado, cerámicas, de gres o losa de piedra, incluso base de hormigón, bordillos, ríoglas y corte de pavimentos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.			
			218,00	5,95	1.297,10
1.3	ML	Levante de bordillo, incluso transporte de los bordillos a los almacenes municipales o lugar de acopio para su posterior reutilización y limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.			
			30,00	3,10	93,00
1.6	m3	Demolición de macizos de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.			
			2,00	61,80	123,60
1.7	m3	Demolición de macizos de hormigón, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.			
			2,00	36,87	73,74
1.8	UD	Demolición de arquetas existentes, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte de arqueta de registro a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, totalmente terminado.			
			2,00	14,58	29,16
1.10	t	Transporte de escombros mezclado o sucio a gestor autorizado, incluso canon de vertido, justificado mediante los correspondientes albaranes.			
			143,10	12,49	1.787,32

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.11	ud	Poda hasta una altura de 10 m de árboles aislados mediante motosierra. Incluso retirada de restos vegetales. Terminado.			
			15,00	83,65	1.254,75
1.12	ud	Tala de arbol, de cualquier diámetro, incluso arranque del tocón y transporte a vertedero.			
			6,00	34,01	204,06
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO					13.495,44

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1	M3	Excavación en zanjas o pozos, con en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibacación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.			
			2.863,21	3,84	10.994,73
2.2	m3	Excavación en zanja de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos y manuales, en profundidades de 0 a 4m., incluso entibación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.			
			13,50	20,21	272,84
2.3	M3	Excavación en zanja en terreno diverso con presencia de roca, incluso entibación y achique si fuera necesario, carga sobre camión y explanación del fondo, medido sobre perfil y completamente terminado.			
			1.368,12	25,76	35.242,77
2.4	M3	Excavación en desmonte de todo tipo de terreno, incluso carga sobre camión y explanación de la superficie resultante, medido sobre perfil y completamente terminado.			
			600,00	2,13	1.278,00
2.5	m3	Relleno localizado en zanjas y pozos, con suelo seleccionado proveniente de prestamos, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.			
			2,00	18,15	36,30
2.6	m3	Relleno localizado en zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.			
			2.869,46	3,59	10.301,36
2.7	m3	Transporte de material procedente de las excavación a vertedero en zonas de difícil acceso, incluso canon de vertido, medido según seccion tipo, sin esponjamiento.			
			600,00	5,97	3.582,00
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO					61.708,00

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 3: FIRMES Y PAVIMENTOS					
3.1	m3	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/32 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado.			
			32,70	18,68	610,84
3.2	m	Bordillo prefabricado de hormigón para encintados, tipo A-1, según Norma UNE-127025, de 20x14x100 cm, incluso excavación manual, cimiento de hormigón HM-20/P/IIb y mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado.			
			30,00	15,39	461,70
3.3	m2	Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, repleado y juntas. Terminado.			
			32,89	16,96	557,81
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO					1.630,35

PRESUPUESTO

Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 4: RED DE FIBRA ÓPTICA					
4.1	m	Cable dieléctrico cable FO Monomodo (SM) exterior, armadura metálica de 24 fibras ópticas multitubo (4T/6F) G652 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, estanco, y protección antirroedores. Incluidas las cintas de señalización subterránea para advertir de la existencia de cables de telecomunicaciones. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado incluso paso por canalizaciones existentes. Nombre propietario en cable y color a elegir por la propiedad.			
			22.813,00	5,11	116.574,43
4.2	ud	Suministro e instalación de torpedo FO de 24 fusiones, incluyendo torpedo exterior/sumergible IP68, para empalme de fibra óptica. Adecuado para antena, conducto subterráneo o aplicación directa de enterrío, Cable de entrada / salida, 1 oval y 4 redondas, Sello integrado, hermético y resistente al agua, Kit de terminación y empalme incluido. Incluso fusionado y certificación con mediciones reflectométricas.			
			10,00	929,78	9.297,80
4.3	ml	Perforación horizontal dirigida, introduciendo tubería de PEAD DN200 mm, mediante taladro piloto con equipo de guiado y escarificado para colocar por el interior un tubo de PEAD de diámetro inferior a 200mm, incluyendo el empleo de lodos de perforación, suministro de agua y agotamiento de la excavación, en terreno tierras, incluso desplazamiento de equipos.			
			24,00	401,79	9.642,96
4.4	ud	Foso de ataque para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.			
			2,00	737,96	1.475,92

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.5	ud	Foso de salida para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.			
			2,00	737,96	1.475,92
4.6	ud	Desplazamiento e implantación en el foso de equipo de perforación horizontal dirigida incluso parte proporcional de de movimientos e implantaciones entre distintos tajos.			
			1,00	3.150,00	3.150,00
4.7	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.			
			33,00	346,11	11.421,63
4.8	ud	Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de D-400 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.			
			2,00	407,05	814,10
4.9	ud	Cámara de registro de 1,40 x 1,40, incluso tapa de registro para acceso y remates. Terminada.			
			1,00	1.634,78	1.634,78
4.10	Ud	Armario prefabricado de hormigón, para alumbrado o similar, de dimensiones 1700x1780 con 2 puertas frontales, tipo PNR ORMA ALP de Pronutec, i/ 2 cerraduras y compartimentación interior. Totalmente pintado y terminado.			
			1,00	2.870,01	2.870,01
4.11	m	Canalización formada por 3 tubos de PE. de 50 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en todo tipo de terreno.			
			17.510,00	13,00	227.630,00
4.12	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 90 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en aceras existentes.			
			436,00	15,98	6.967,28

		PRESUPUESTO			
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.13	m	Canalización formada por 2 tubos de PE. de 110 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en camino y zona de acera prevista.			
			346,00	18,09	6.259,14
4.14	m	Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).			
			40,00	11,94	477,60
4.15	m	Bandeja perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de compuesto termoplástico libre de halógenos.			
			40,00	41,75	1.670,00
4.16	m3	Hormigón en masa HM-20/P/30/X0 en canalizaciones, incluso colocación, vibrado, curado y juntas. Totalmente terminado.			
			3,00	99,81	299,43
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO					401.661,00

		PRESUPUESTO		
Código	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 5: VARIOS				
5.1	PA P.A. a justificar para investigación de servicios afectados, de iberdrola, saneamiento, abastecimiento, alumbrado, etc, incluso medios manuales.			
		3,00	400,00	1.200,00
5.2	PA Partida Alzada de abono integro para la realización de documentacion final de la obra realmente ejecutada, con todos los servicios y toma de datos topográficos finales, en coordenadas de la red municipal, según indicaciones y normas municipales.			
		1,00	7.500,00	7.500,00
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO				8.700,00

				PRESUPUESTO	
Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CAPITULO 6: SEGURIDAD Y SALUD					
6.1	Ud	Seguridad y Salud según E. B. S. y S.			
			1,00	7.453,31	7.453,31
IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO					7.453,31

			PRESUPUESTO		
Código Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe

CAPITULO 7: GESTIÓN DE RESIDUOS

7.1 UD Gestión de residuos según anejo.

1,00 758,24 758,24

IMPORTE TOTAL DEL CAPITULO **758,24**

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Valentín Álvarez Méndez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 12.387

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

CAPITULO 1: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- 1.1 M2 Desbroce y excavación de tierra vegetal existente hasta 50 cm, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización.

Maquinaria	0,72
Mano de obra.....	1,86
Costes indirectos	0,13
Suma la partida.....	2,71

TOTAL PARTIDA..... 2,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

- 1.2 m2 Demolición de pavimentos en aceras hasta 40cm. de espesor, de baldosas hidráulicas, terrazo, adoquín, hormigón, hormigón armado, cerámicas, de gres o losa de piedra, incluso base de hormigón, bordillos, ríogolas y corte de pavimentos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.

Maquinaria	1,78
Mano de obra.....	3,89
Costes indirectos	0,28
Suma la partida.....	5,95

TOTAL PARTIDA..... 5,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

- 1.3 ML Levante de bordillo, incluso transporte de los bordillos a los almacenes municipales o lugar de acopio para su posterior reutilización y limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.

Maquinaria	1,47
Mano de obra.....	1,48
Costes indirectos	0,15
Suma la partida.....	3,10

TOTAL PARTIDA..... 3,10

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.

- 1.4 ML Demolición de rígola de hormigón, con martillo neumático, incluso parte proporcional de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Maquinaria	0,75
Mano de obra.....	0,56
Costes indirectos	0,07
Suma la partida.....	1,38

TOTAL PARTIDA 1,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 1.5 m2 Demolición de pavimento flexible existente hasta 30cm de espesor, incluso cortes de pavimento terminación, rígola, refino y preparación de la superficie resultante, limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.

Materiales	0,14
Maquinaria	3,09
Mano de obra.....	1,12
Costes indirectos	0,22
Suma la partida.....	4,57

TOTAL PARTIDA 4,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

- 1.6 m3 Demolición de macizos de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.

Maquinaria	12,80
Mano de obra.....	46,02
Costes indirectos	2,98
Suma la partida.....	61,80

TOTAL PARTIDA 61,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

- 1.7 m3 Demolición de macizos de hormigón, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y carga a camión.

Maquinaria	33,24
Mano de obra.....	1,86
Costes indirectos	1,77
Suma la partida.....	36,87

TOTAL PARTIDA..... 36,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

- 1.8 UD Demolición de arquetas existentes, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte de arqueta de registro a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, totalmente terminado.

Materiales	0,08
Maquinaria	6,84
Mano de obra.....	6,95
Costes indirectos	0,71
Suma la partida.....	14,58

TOTAL PARTIDA..... 14,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 1.9 m3 Demolición de pozo de registro existente, cualquiera que sea su ubicación. Trabajos consistentes en la retirada y transporte del pozo de registro completo a vertedero o gestor de residuos autorizado i/ canon, todo tipo de excavaciones o y rellenos posteriores, incluso desconexión del colector principal y sellado de dicha conexión según Aguas de Burgos, totalmente terminado.

Materiales	0,60
Maquinaria	40,42
Mano de obra.....	32,51
Costes indirectos	3,72
Suma la partida.....	77,25

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

TOTAL PARTIDA..... 77,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

- 1.10 t Transporte de escombro mezclado o sucio a gestor autorizado, incluso canon de vertido, justificado mediante los correspondientes albaranes.

Materiales	10,00
Maquinaria	1,89
Costes indirectos	0,60
Suma la partida.....	12,49

TOTAL PARTIDA..... 12,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

- 1.11 ud Poda hasta una altura de 10 m de árboles aislados mediante motosierra. Incluso retirada de restos vegetales. Terminado.

Maquinaria	37,40
Mano de obra.....	42,22
Costes indirectos	4,03
Suma la partida.....	83,65

TOTAL PARTIDA..... 83,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

- 1.12 ud Tala de arbol, de cualquier diámetro, incluso arranque del tocón y transporte a vertedero.

Maquinaria	18,49
Mano de obra.....	13,88
Costes indirectos	1,64
Suma la partida.....	34,01

TOTAL PARTIDA..... 34,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

- 2.1 M3 Excavación en zanjas o pozos, con en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibacación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.

Materiales	0,21
Maquinaria	1,77
Mano de obra.....	1,68
Costes indirectos	0,18
Suma la partida.....	3,84

TOTAL PARTIDA 3,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

- 2.2 m3 Excavación en zanja de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos y manuales, en profundidades de 0 a 4m., incluso entibación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.

Materiales	0,32
Maquinaria	2,26
Mano de obra.....	16,66
Costes indirectos	0,97
Suma la partida.....	20,21

TOTAL PARTIDA 20,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS.

- 2.3 M3 Excavación en zanja en terreno diverso con presencia de roca, incluso entibación y achique si fuera necesario, carga sobre camión y explanación del fondo, medido sobre perfil y completamente terminado.

Maquinaria	20,81
Mano de obra.....	3,71
Costes indirectos	1,24
Suma la partida.....	25,76

TOTAL PARTIDA 25,76

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

- 2.4 M3 Excavación en desmonte de todo tipo de terreno, incluso carga sobre camión y explanación de la superficie resultante, medido sobre perfil y completamente terminado.

Maquinaria	1,21
Mano de obra.....	0,82
Costes indirectos	0,10
Suma la partida.....	2,13

TOTAL PARTIDA..... 2,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

- 2.5 m3 Relleno localizado en zanjas y pozos, con suelo seleccionado proveniente de prestamos, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.

Materiales	12,37
Maquinaria	2,95
Mano de obra.....	1,95
Costes indirectos	0,88
Suma la partida.....	18,15

TOTAL PARTIDA..... 18,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.

- 2.6 m3 Relleno localizado en zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.

Maquinaria	1,46
Mano de obra.....	1,95
Costes indirectos	0,18
Suma la partida.....	3,59

TOTAL PARTIDA..... 3,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
2.7	m ³	Transporte de material procedente de las excavación a vertedero en zonas de difícil acceso, incluso canon de vertido, medido según seccion tipo, sin esponjamiento.		
		Materiales	1,00	
		Maquinaria	4,69	
		Costes indirectos	0,28	
		Suma la partida.....	5,97	
		TOTAL PARTIDA.....		5,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

CAPITULO 3: FIRMES Y PAVIMENTOS

- 3.1 m³ Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/32 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado.

Materiales	14,18
Maquinaria	2,85
Mano de obra.....	0,75
Costes indirectos	0,90
Suma la partida.....	18,68

TOTAL PARTIDA 18,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 3.2 m Bordillo prefabricado de hormigón para encintados, tipo A-1, según Norma UNE-127025, de 20x14x100 cm, incluso excavación manual, cimiento de hormigón HM-20/P/IIb y mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado.

Materiales	7,23
Mano de obra.....	7,42
Costes indirectos	0,74
Suma la partida.....	15,39

TOTAL PARTIDA 15,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

- 3.3 m² Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm² de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado.

Materiales	14,36
Mano de obra.....	1,78
Costes indirectos	0,82
Suma la partida.....	16,96

TOTAL PARTIDA 16,96

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

CAPITULO 4: RED DE FIBRA ÓPTICA

- 4.1 m Cable dieléctrico cable FO Monomodo (SM) exterior, armadura metálica de 24 fibras ópticas multitubo (4T/6F) G652 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, estanco, y protección antirroedores. Incluidas las cintas de señalización subterránea para advertir de la existencia de cables de telecomunicaciones. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado incluso paso por canalizaciones existentes. Nombre propietario en cable y color a elegir por la propiedad.

Materiales	2,48
Mano de obra.....	2,38
Costes indirectos	0,25
Suma la partida.....	5,11

TOTAL PARTIDA 5,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS.

- 4.2 ud Suministro e instalación de torpedo FO de 24 fusiones, incluyendo torpedo exterior/sumergible IP68, para empalme de fibra óptica. Adecuado para antena, conducto subterráneo o aplicación directa de entierro, Cable de entrada / salida, 1 oval y 4 redondas, Sello integrado, hermético y resistente al agua, Kit de terminación y empalme incluido. Incluso fusionado y certificación con mediciones reflectométricas.

Materiales	685,00
Mano de obra.....	200,00
Costes indirectos	44,78
Suma la partida.....	929,78

TOTAL PARTIDA 929,78

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 4.3 ml Perforación horizontal dirigida, introduciendo tubería de PEAD DN200 mm, mediante taladro piloto con equipo de guiado y escarificado para colocar por el interior un tubo de PEADcde diámetro inferior a 200mm, incluyendo el empleo de lodos de perforación, suministro de agua y agotamiento de la excavación, en terreno tierras, incluso desplazamiento de equipos.

Materiales	55,00
Maquinaria	271,71
Mano de obra.....	55,73
Costes indirectos	19,35
Suma la partida.....	401,79

TOTAL PARTIDA..... 401,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

- 4.4 ud Foso de ataque para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.

Materiales	52,62
Maquinaria	19,03
Mano de obra.....	630,76
Costes indirectos	35,55
Suma la partida.....	737,96

TOTAL PARTIDA..... 737,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

- 4.5 ud Foso de salida para perforación dirigida de dimensiones máximas 3x3x4m. , incluyendo excavación y posterior relleno del foso con material procedente de la excavación.

Materiales	52,62
Maquinaria	19,03
Mano de obra.....	630,76
Costes indirectos	35,55
Suma la partida.....	737,96

TOTAL PARTIDA..... 737,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

- 4.6 ud Desplazamiento e implantación en el foso de equipo de perforación horizontal dirigida incluso parte proporcional de de movimientos e implantaciones entre distintos tajos.

Suma la partida..... 3.150,00

TOTAL PARTIDA..... 3.150,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS.

- 4.7 ud Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.

Materiales	217,66
Mano de obra.....	111,78
Costes indirectos	16,67
Suma la partida.....	346,11

TOTAL PARTIDA..... 346,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

- 4.8 ud Arqueta para la red de telecomunicaciones de 60x60 cm. realizada con hormigón HM-20/P/30/X0 con marco y tapa de fundición dúctil de D-400 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.

Materiales	275,66
Mano de obra.....	111,78
Costes indirectos	19,61
Suma la partida.....	407,05

TOTAL PARTIDA..... 407,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS.

- 4.9 ud Cámara de registro de 1,40 x 1,40, incluso tapa de registro para acceso y remates. Terminada.

Materiales	1.008,12
Mano de obra.....	547,92
Costes indirectos	78,74
Suma la partida.....	1.634,78

TOTAL PARTIDA..... 1.634,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 4.10 Ud Armario prefabricado de hormigón, para alumbrado o similar, de dimensiones 1700x1780 con 2 puertas frontales, tipo PNR ORMA ALP de Pronutec, i/ 2 cerraduras y compartimentación interior. Totalmente pintado y terminado.

Materiales	2.620,00
Mano de obra.....	111,78
Costes indirectos	138,23
Suma la partida.....	2.870,01

TOTAL PARTIDA..... 2.870,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA EUROS con UN CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

- 4.11 m Canalización formada por 3 tubos de PE. de 50 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en todo tipo de terreno.

Materiales	10,69
Mano de obra.....	1,68
Costes indirectos	<u>0,63</u>
Suma la partida.....	13,00

TOTAL PARTIDA..... 13,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS.

- 4.12 m Canalización formada por 2 tubos de PE. de 90 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en aceras existentes.

Materiales	13,72
Mano de obra.....	1,49
Costes indirectos	<u>0,77</u>
Suma la partida.....	15,98

TOTAL PARTIDA..... 15,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

- 4.13 m Canalización formada por 2 tubos de PE. de 110 mm de diámetro incluso protección con hormigón HNE-15/P/30 y alambre de guía, totalmente terminada en zanja realizada en camino y zona de acera prevista.

Materiales	15,36
Mano de obra.....	1,86
Costes indirectos	<u>0,87</u>
Suma la partida.....	18,09

TOTAL PARTIDA..... 18,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

- 4.14 m** Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).

Materiales	5,18
Mano de obra.....	6,18
Costes indirectos	0,58
Suma la partida.....	11,94

TOTAL PARTIDA 11,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

- 4.15 m** Bandeja perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x200 mm, resistencia al impacto 20 julios, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama, estable frente a los rayos UV y con buen comportamiento a la intemperie y frente a la acción de los agentes químicos, con 1 compartimento, con soporte horizontal, de compuesto termoplástico libre de halógenos.

Materiales	30,07
Mano de obra.....	9,67
Costes indirectos	2,01
Suma la partida.....	41,75

TOTAL PARTIDA 41,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

- 4.16 m3** Hormigón en masa HM-20/P/30/X0 en canalizaciones, incluso colocación, vibrado, curado y juntas. Totalmente terminado.

Materiales	90,36
------------------	-------

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
		Mano de obra.....	4,64	
		Costes indirectos	4,81	
		Suma la partida.....	99,81	
		TOTAL PARTIDA		99,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

CAPITULO 5: VARIOS

- 5.1 PA P.A. a justificar para investigación de servicios afectados, de iberdrola, saneamiento, abastecimiento, alumbrado, etc, incluso medios manuales.

Materiales	400,00
Suma la partida.....	400,00
TOTAL PARTIDA 400,00	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS EUROS.

- 5.2 PA Partida Alzada de abono integro para la realización de documentacion final de la obra realmente ejecutada, con todos los servicios y toma de datos topográficos finales, en coordenadas de la red municipal, según indicaciones y normas municipales.

Materiales	7.500,00
Suma la partida.....	7.500,00
TOTAL PARTIDA 7.500,00	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL QUINIENTOS EUROS.

Código	Ud	Descripción	Subtotal	Importe
--------	----	-------------	----------	---------

CAPITULO 6: SEGURIDAD Y SALUD

6.1 Ud Seguridad y Salud según E. B. S. y S.

Suma la partida..... 7.453,31

TOTAL PARTIDA 7.453,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.

Código Ud Descripción	Subtotal	Importe
-----------------------	----------	---------

CAPITULO 7: GESTIÓN DE RESIDUOS


7.1 UD Gestión de residuos según anejo.

Suma la partida..... 758,24

TOTAL PARTIDA 758,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Valentín Álvarez Méndez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 12.387

PROYECTO DE
DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.

EMPLAZAMIENTO:

T.M Villasur de Herreros
T.M. Arlanzón
(BURGOS)

PROPIEDAD:

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS, S.A.

4.5 PRESUPUESTO GENERAL

**PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN BURGOS
ACTUACIONES A 5.6. Y A 5.7.**

PRESUPUESTO GENERAL

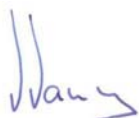
CAPITULO	1.-	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	13.495,44
CAPITULO	2.-	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	61.708,00
CAPITULO	3.-	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	1.630,35
CAPITULO	4.-	RED DE FIBRA ÓPTICA.....	401.661,00
CAPITULO	5.-	VARIOS.....	8.700,00
CAPITULO	6.-	SEGURIDAD Y SALUD.....	7.453,31
CAPITULO	7.-	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	758,24
PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL			495.406,34
13,00	%	GASTOS GENERALES.....	64.402,82
6,00	%	BENEFICIO INDUSTRIAL.....	29.724,38
589.533,54			
21,00	%	I.V.A.....	123.802,04
PRESUPUESTO EJECUCION POR CONTRATA			713.335,58

Burgos, junio de 2024

Asciende el PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA a la expresada cantidad de SETECIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

EL AUTOR DEL PROYECTO

PROMOTOR.



Fdo.: Valentín Álvarez Méndez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 12.387

Técnico Sociedad Municipal Aguas de Burgos