

DOCUMENTO N° 4.-

**MEDICIONES
Y
PRESUPUESTO**

CAPÍTULO 1.

MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS

U01AF205	m2 DEMOL.Y LEVANTADO PAVIMENTO HA e=15/25 cm. Demolición y levantado de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm. de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado más próximo. Segun mediciones auxiliares	1	275,57	1,00	275,57	275,57
U04VCH027C	m2 PAV.CONT.HORM.FRATAS.MAN.e=20 cm reposición zanjas Pavimento continuo de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p.p.. de juntas. Segun mediciones auxiliares	1	275,57	1,00	275,57	275,57
R02T060	ud INVESTIGACIÓN REDES DE SERVICIO Revisión de las distintas acometidas de servicios en el area de actuación, identificando su ubicación mediante consulta al ayuntamiento e investigación "in situ", detallando los puntos de acometida y trazado, asegurando su funcionamiento mediante desvios provisionales. Se realizará un informe y planos del trazado de las redes, para su posible reutilización o clausura, indicando las características generales, practicando las catas necesarias con maquinaria, mano de obra y medios auxiliares adecuados. Se incluye la retirada, carga y transporte a vertedero autorizado más próximo del material procedente de calas, excavaciones y derribos.					1,00

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

RAU01MTZ

m3 APERTURA Y RELLENO DE ZANJAS

Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo, y posterior relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

Segun mediciones auxiliares

1 2.279,660

2.279,660

2.279,66

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 3 CANALIZACIONES							
U06TU010	ml. CONDOC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. DN=100 Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11, incluido la parte proporcional de piezas especiales y los anclajes de hormigón, necesarios, y la pruebas de presión interior y de estanqueidad.						
	Tramo 1	1	324,36				324,36
	Tramo 2	1	277,22				277,22
							601,58
U07ZMP050	ud POZO PREF. HM M-H D=100cm. altura media 2,00m. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y hasta 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.						
							22,00
U07ZMP100	ud POZO PREF. HM M-H D=120cm. altura media 2,50m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y hasta 2,5 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.						
							2,00
U07OED060	ml. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=500 Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m ² , con un diámetro de 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
	Tramo gravedad 1	1	290,14				290,14
	Tramo gravedad 2	1	545,78				545,78
							835,92
R14587CRC	ml. PERFORACION EN TOPO CON CAMISA DE FUNDICION DE 200 MM Perforación subterránea subhorizontal mediante hincas en tierras para introducción de tubería de fundición Ø 200 mm, incluso soldaduras y limpieza interior y desplazamiento del equipo, zanjas de ataque y salida, medidas especiales de protección. Totalmente ejecutada, previa autorización y aprobación de los organismos competentes y con los criterios de la dirección facultativa.						
	cruce carretera	19					19,00
							19,00
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida de saneamiento a la red general municipal, según normativa y totalmente ejecutada.						
		1					1,00
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 5 EQUIPOS ELECTROMECHANICOS E INSTALACION ELECTRICA

ECS018BIS	<p>ud. EQUIPO DE BOMBEO Q=50 M3/HORA Y H= 40 m</p> <p>Equipo de bombeo formado por tres bomba sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3153.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 274, potencia absorbida 5,5 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración por libre circulación, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvuleria necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	1,00
ECS018TRI	<p>ud. EQUIPO DE BOMBEO Q=50 M3/HORA Y H= 25 m</p> <p>Equipo formado por tres bombas sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3102.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 255, potencia absorbida 2,25 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración Mediante aletas disipadoras de calor, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvuleria necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	1,00
ECS016AO2	<p>ud. CUADRO ELÉCTRICO BOMBEO 1</p> <p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 15 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexionado con un puesto central, opción modem y SAI, Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado. Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo,</p>	1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ECS016A01	<p>ud. CUADRO ELÉCTRICO BOMBEO 2</p> <p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 5 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas (Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexionado con un puesto central. (Requiere opción modem y SAI) Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado.Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo.</p>						1,00
U11TC140	<p>ml. CANALIZACION 1 PVC CORRUGADO 110</p> <p>Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 1 conducto de PVC de 110 mm. de diámetro, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Totalmente ejecutada.</p> <p>Conexion ambas camaras de bombeo</p>	1	613,50			613,50	613,50
SEMF2	<p>ud. ARQUETA IN SITU 60 X 60</p> <p>Arqueta de paso ejecutada "in situ" de dimensiones 60 x 60x 6,0 i/excavación, alzados de hormigón, solera de grava y tapa de marco de fundición de 60x60, totalmente acabada y rematada.</p>						15,00
U09BCA020	<p>m. LÍN.SUBT.B.T.3x95+1x50 Al.</p> <p>Línea de distribución en baja tensión, desde estacion de bombeo 1 a estacion de bombeo 2, por canalización de 110 mm, realizada con cables conductores de 3x95+1x50 mm² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea, montaje de cables conductores, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	1	613,50			613,50	613,50
3020217_	<p>ml. CABLE ROV 0.6-1KV, APANTALLADO, DE 2X1.5 MM2</p> <p>Cable de interconexion de centros control de mando tipo ROV 0.6-1KV, apantallado, de 2x1.5 mm² de sección, según ET.GE.02, instalado</p>	1	610,00			610,00	610,00
TRTEYGD	<p>ud. ARMARIO DE OBRA PARA CENTRO DE MANDO</p> <p>Armario para cuadro eléctrico y de control de bombeo, de obra de fabrica, de dimendiones exteriores 2,5 x 1 x 1,5, enfoscado exteriormente, y revestido con mortero monocapa, tejado de teja curva, puerta metálica, rejilla de ventilación, totalmente terminado y según criterios de la direccion facultativa.</p>						2,00

CAPÍTULO 2.

CUADRO DE PRECIOS

CUADRO NUM. 1

Precios que se asignan a las unidades de obra en los diferentes trozos en que se ha dividido el Proyecto.

ADVERTENCIA

Los precios designados en letra en este Cuadro, con rebaja que resulte en la subasta, son los que sirven de base al Contrato, y conforme a lo prescrito en el Artículo 43 de las Condiciones Generales, El Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna de ellos, bajo ningún pretexto de error u omisión.

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	3020217_	ml.	Cable de interconexion de centros control de mando tipo ROV 0.6-1KV, apantallado, de 2x1.5 mm ² de sección, seg-n ET.GE.02, instalado	DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,98
0002	D1	ud.	Partiza de Señalización, Cartel de Obras según modelo del Ayuntamiento de Arévalo, Balizamiento y medidas correctoras de Seguridad y Salud.	QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	591,45
0003	E03M010	ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, según normativa y totalmente ejecutada.	CIENTO OCHENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	180,73
0004	E04SE030	m3	Hormigón HM-20 N/mm ² , consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	OCHENTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	87,15
0005	E05HFS121	m2	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m ²), terminado. (Carga total 600 kg/m ²). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS	49,01
0006	E08PFM080	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	DOCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	12,63
0007	E08PFM081	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos horizontales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,58
0008	E10INR083	m2	Impermeabilización de vasos en depósitos de agua potable, piscinas o estanques con revestimiento epoxy de gran pureza en capa de 1,00 Kg/m ² , resistente a los agentes químicos agresivos, Pre-poxy-AL de Copsa ó similar, en dos manos, aplicada con rodillo previa limpieza del soporte.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	18,94

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTI
0009	E15CCM010	m2	Trampilla de entrada formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barrotes de cuadrado macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	232,17
0010	ECS016A01	ud.	Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 5 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas (Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexión con un puesto central. (Requiere opción modem y SAI) Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de protección, circuitos de emergencia, modem de telecomunicación y fuente de alimentación industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado. Incluye todas las sondas que deban instalarse en las cámaras de bombeo.	NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	9.864,61

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTI
0011	ECS016AO2	ud.	<p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 15 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conectado con un puesto central, opción modem y SAI, Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado. Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo,</p>		17.169,5

DIECISIETE MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS
con CINCUENTA CÉNTIMOS

0012	ECS018BIS	ud.	<p>Equipo de bombeo formado por tres bomba sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3153.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 274, potencia absorbida 5,5 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración por libre circulación, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvuleria necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>		26.334,74
------	-----------	-----	--	--	-----------

VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO
EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0013	ECS018TRI	ud.	Equipo formado por tres bombas sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3102.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 255, potencia absorbida 2,25 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración Mediante aletas disipadoras de calor, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salida de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvulería necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.	ONCE MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	11.815,30
0014	R02T060	ud	Revisión de las distintas acometidas de servicios en el area de actuación, identificando su ubicación mediante consulta al ayuntamiento e investigación "in situ", detallando los puntos de acometida y trazado, asegurando su funcionamiento mediante desvíos provisionales. Se realizará un informe y planos del trazado de las redes, para su posible reutilización o clausura, indicando las características generales, practicando las catas necesarias con maquinaria, mano de obra y medios auxiliares adecuados. Se incluye la retirada, carga y transporte a vertedero autorizado más próximo del material procedente de calas, excavaciones y derribos.	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1.348,10
0015	R14587CRC	ml.	Perforación subterránea subhorizontal mediante hincas en tierras para introducción de tubería de fundición Ø 200 mm, incluso soldaduras y limpieza interior y desplazamiento del equipo, zanjas de ataque y salida, medidas especiales de protección. Totalmente ejecutada, previa autorización y aprobación de los organismos competentes y con los criterios de la dirección facultativa.	QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	591,20
0016	RAU01MTZ	m3	Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo, y posterior relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	5,10
0017	SEMF2	ud.	Arqueta de paso ejecutada "in situ" de dimensiones 60 x 60x 6,0 i/excavación, alzados de hormigón, solera de grava y tapa de marco de fundición de 60x60, totalmente acabada y rematada.	CIENTO SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	107,30

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0018	TRTEYGD	ud.	Armario para cuadro eléctrico y de control de bombeo, de obra de fabrica, de dimendiones exteriores 2,5 x 1 x 1,5, enfoscado exteriormente, y revestido con mortero monocapa, tejado de teja curva, puerta metálica, rejilla de ventilación, totalmente terminado y según criterios de la direccion facultativa.	DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.431,73
0019	U01AF205	m2	Demolición y levantado de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm. de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado más próximo.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,58
0020	U01AM060	m3	Demolición de muro de hormigón armado, incluso corte de acero, carga y transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.	QUINCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	15,28
0021	U01EZ010	m3	Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.	TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,83
0022	U02BT010	m3	Relleno con material granular sin clasificar, con IP=0 en rellenos de trasdós, de espesor 1 m., compactado al 95 % del proctor normal con medios de compactación estáticos, incluso rasanteado, totalmente terminado.	DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,87
0023	U02VB010	ud	Boquilla para caño D=0,50 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados. Totalmente terminado.	CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	414,37
0024	U04VCH027C	m2	Pavimento continuo de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p.p. de juntas.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,92
0025	U05CH050	m3	Hormigón HA-30 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	96,94
0026	U05LAA020	kg	Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	1,22

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTO
0027	U05LAE010	m2	Encofrado oculto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	17,51
0028	U05LAH020	m3	Hormigón HA-30 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, terminado.	CIENTO TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	103,4
0029	U06TU010	ml.	Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11, incluido la parte proporcional de piezas especiales y los anclajes de hormigón, necesarios, y la pruebas de presión interior y de estanqueidad.	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	34,84
0030	U07OED060	ml.	Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	71,51
0031	U07ZMP050	ud	Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y hasta 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de patés y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	334,82
0032	U07ZMP100	ud	Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y hasta 2,5 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de patés y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	474,91

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	U09BCA020	m.	Línea de distribución en baja tensión, desde estación de bombeo 1 a estación de bombeo 2, por canalización de 110 mm, realizada con cables conductores de 3x95+1x50 mm ² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea, montaje de cables conductores, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.	DOCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	12,40
0034	U11TC140	ml.	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 1 conducto de PVC de 110 mm. de diámetro, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Totalmente ejecutada.	CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5,49

Valladolid febrero de 2009

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, AUTORES DEL PROYECTO

MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ MARTÍN

RAÚL DE MENDIZABAL VEGA

Por Consultores Reunidos Castellanos, S.A.

CUADRO NUM. 2

Detalle de los precios del Cuadro Núm. 1.

ADVERTENCIA

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 43 del Pliego de Condiciones Generales, el Contratista no puede, bajo ningún pretexto de error u omisión, en estos detalles, reclamar modificación alguna en los precios señalados en letra, en el Cuadro Número 1. - los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados, con la baja correspondiente según la mejora que se hubiese obtenido en la subasta.

Los precios del presente Cuadro se aplicarán, única y exclusivamente, en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando, por rescisión u otra causa, no lleguen a terminarse las Contratas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORT:
0001	3020217_	ml.	Cable de interconexion de centros control de mando tipo ROV 0.6-1KV, apantallado, de 2x1.5 mm2 de sección, según ET.GE.02, instalado	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	2,9
0002	D1	ud.	Partiza de Señalización, Cartel de Obras según modelo del Ayuntamiento de Arévalo, Balizamiento y medidas correctoras de Seguridad y Salud.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	591,4
0003	E03M010	ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, según normativa y totalmente ejecutada.	
			Mano de obra	40,9
			Maquinaria.....	3,9
			Resto de obra y materiales	135,8
			TOTAL PARTIDA.....	180,7
0004	E04SE030	m3	Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	
			Mano de obra	16,8
			Resto de obra y materiales	70,3
			TOTAL PARTIDA.....	87,1
0005	E05HFS121	m2	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EFHE, EHE y CTE-SE-AE.	
			Mano de obra	15,5
			Maquinaria.....	0,1
			Resto de obra y materiales	33,3
			TOTAL PARTIDA.....	49,0
0006	E08PFM080	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	
			Mano de obra	10,5
			Maquinaria.....	0,0
			Resto de obra y materiales	2,1
			TOTAL PARTIDA.....	12,6
0007	E08PFM081	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos horizontales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	
			Mano de obra	11,3
			Maquinaria.....	0,0
			Resto de obra y materiales	2,1
			TOTAL PARTIDA.....	13,5

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0008	E10INR083	m2	Impermeabilización de vasos en depósitos de agua potable, piscinas o estanques con revestimiento epoxy de gran pureza en capa de 1,00 Kg/m2, resistente a los agentes químicos agresivos, Pre-poxy-AL de Copsa ó similar, en dos manos, aplicada con rodillo previa limpieza del soporte.	
				Mano de obra 4,0
				Resto de obra y materiales 14,9
				TOTAL PARTIDA..... 18,9
0009	E15CCM010	m2	Trampilla de entrada formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.	
				Mano de obra 8,3
				Resto de obra y materiales 223,7
				TOTAL PARTIDA..... 232,1
0010	ECS016A01	ud.	Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 5 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas (Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexionado con un puesto central. (Requiere opción modem y SAI) Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado.Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo.	
				Resto de obra y materiales 9.864,67
				TOTAL PARTIDA..... 9.864,67

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0011	ECS016A02	ud.	<p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 15 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conectado con un puesto central, opción modem y SAI, Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado. Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo,</p>	
Resto de obra y materiales				17.169,50
TOTAL PARTIDA.....				17.169,50
0012	ECS018BIS	ud.	<p>Equipo de bombeo formado por tres bomba sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3153.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 274, potencia absorbida 5,5 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración por libre circulación, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvuleria necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	
Resto de obra y materiales				26.334,74
TOTAL PARTIDA.....				26.334,74

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0013	ECS018TRI	ud.	<p>Equipo formado por tres bombas sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3102.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 255, potencia absorbida 2,25 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración Mediante aletas disipadoras de calor, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, eje cutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvulería necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	
			Resto de obra y materiales	11.815,3€
			TOTAL PARTIDA.....	11.815,3€
0014	R02T060	ud	<p>Revisión de las distintas acometidas de servicios en el area de actuación, identificando su ubicación mediante consulta al ayuntamiento e investigación "in situ", detallando los puntos de acometida y trazado, asegurando su funcionamiento mediante desvíos provisionales. Se realizará un informe y planos del trazado de las redes, para su posible reutilización o clausura, indicando las características generales, practicando las catas necesarias con maquinaria, mano de obra y medios auxiliares adecuados. Se incluye la retirada, carga y transporte a vertedero autorizado más próximo del material procedente de calas, excavaciones y derribos.</p>	
			Mano de obra	686,4€
			Maquinaria.....	503,0€
			Resto de obra y materiales	158,74
			TOTAL PARTIDA.....	1.348,18
0015	R14587CRC	ml.	<p>Perforación subterránea subhorizontal mediante hincas en tierras para introducción de tubería de fundición Ø 200 mm, incluso soldaduras y limpieza interior y desplazamiento del equipo, zanjas de ataque y salida, medidas especiales de protección. Totalmente ejecutada, previa autorización y aprobación de los organismos competentes y con los criterios de la dirección facultativa.</p>	
			Mano de obra	42,22
			Maquinaria.....	499,31
			Resto de obra y materiales	49,72
			TOTAL PARTIDA.....	591,25
0016	RAU01MTZ	m3	<p>Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo, y posterior relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.</p>	
			Mano de obra	0,38
			Maquinaria.....	4,29
			Resto de obra y materiales	0,43
			TOTAL PARTIDA.....	5,10

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0017	SEMF2	ud.	Arqueta de paso ejecutada "in situ" de dimensiones 60 x 60x 6,0 i/excavación, alzados de hormigón, solera de grava y tapa de marco de fundición de 60x60, totalmente acabada y rematada.	
			Mano de obra	43,41
			Maquinaria.....	1,22
			Resto de obra y materiales	62,66
			TOTAL PARTIDA.....	107,30
0018	TRTEYGD	ud.	Armario para cuadro eléctrico y de control de bombeo, de obra de fabrica, de dimendiones exteriores 2,5 x 1 x 1,5, enfoscado exteriormente, y revestido con mortero monocapa, tejado de teja curva, puerta metálica, rejilla de ventilación, totalmente terminado y según criterios de la direccion facultativa.	
			Resto de obra y materiales	2.431,73
			TOTAL PARTIDA.....	2.431,73
0019	U01AF205	m2	Demolición y levantado de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm. de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado más próximo.	
			Mano de obra	1,46
			Maquinaria.....	3,65
			Resto de obra y materiales	0,47
			TOTAL PARTIDA.....	5,58
0020	U01AM060	m3	Demolición de muro de hormigón armado, incluso corte de acero, carga y transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.	
			Mano de obra	4,22
			Maquinaria.....	9,75
			Resto de obra y materiales	1,28
			TOTAL PARTIDA.....	15,25
0021	U01EZ010	m3	Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.	
			Mano de obra	0,38
			Maquinaria.....	3,12
			Resto de obra y materiales	0,33
			TOTAL PARTIDA.....	3,83
0022	U02BT010	m3	Relleno con material granular sin clasificar, con IP=0 en rellenos de trasdós, de espesor 1 m., compactado al 95 % del proctor normal con medios de compactación estáticos, incluso rasanteado, totalmente terminado.	
			Mano de obra	1,87
			Maquinaria.....	2,07
			Resto de obra y materiales	6,93
			TOTAL PARTIDA.....	10,87
0023	U02VB010	ud	Boquilla para caño D=0,50 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	141,80
			Maquinaria.....	80,65
			Resto de obra y materiales	191,91
			TOTAL PARTIDA.....	414,37

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0024	U04VCH027C	m2	Pavimento continuo de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p.p.. de juntas.	
			Mano de obra	4,88
			Maquinaria.....	0,03
			Resto de obra y materiales	14,03
			TOTAL PARTIDA.....	18,94
0025	U05CH050	m3	Hormigón HA-30 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	
			Mano de obra	3,88
			Maquinaria.....	13,51
			Resto de obra y materiales	79,55
			TOTAL PARTIDA.....	96,94
0026	U05LAA020	kg	Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
			Mano de obra	0,24
			Maquinaria.....	0,05
			Resto de obra y materiales	0,93
			TOTAL PARTIDA.....	1,22
0027	U05LAE010	m2	Encofrado oculto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	
			Mano de obra	12,25
			Maquinaria.....	2,88
			Resto de obra y materiales	2,43
			TOTAL PARTIDA.....	17,56
0028	U05LAH020	m3	Hormigón HA-30 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, terminado.	
			Mano de obra	6,37
			Maquinaria.....	16,97
			Resto de obra y materiales	80,10
			TOTAL PARTIDA.....	103,44
0029	U06TU010	ml.	Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11, incluido la parte proporcional de piezas especiales y los anclajes de hormigon, necesarios, y la pruebas de presión interior y de estanqueidad.	
			Mano de obra	6,61
			Maquinaria.....	2,10
			Resto de obra y materiales	26,12
			TOTAL PARTIDA.....	34,84

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0030	U07OED060	mi.	<p>Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m², con un diámetro de 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</p>	
				Mano de obra 9,88
				Maquinaria..... 6,93
				Resto de obra y materiales 54,72
				TOTAL PARTIDA..... 71,53
0031	U07ZMP050	ud	<p>Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y hasta 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</p>	
				Mano de obra 64,48
				Maquinaria..... 26,98
				Resto de obra y materiales 243,36
				TOTAL PARTIDA..... 334,82
0032	U07ZMP100	ud	<p>Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y hasta 2,5 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</p>	
				Mano de obra 77,37
				Maquinaria..... 40,45
				Resto de obra y materiales 357,09
				TOTAL PARTIDA..... 474,91
0033	U09BCA020	m.	<p>Línea de distribución en baja tensión, desde estación de bombeo 1 a estación de bombeo 2, por canalización de 110 mm, realizada con cables conductores de 3x95+1x50 mm² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea, montaje de cables conductores, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	
				Mano de obra 2,34
				Resto de obra y materiales 10,06
				TOTAL PARTIDA..... 12,40

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTI
0034	U11TC140	ml.	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 1 conducto de PVC de 110 mm. de diámetro, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Totalmente ejecutada.	
				Mano de obra 4,1;
				Resto de obra y materiales 1,3;
				TOTAL PARTIDA..... 5,48

Valladolid febrero de 2009

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, AUTORES DEL PROYECTO

MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ MARTÍN

RAÚL DE MENDIZABAL VEGA

Por Consultores Reunidos Castellanos, S.A.

CAPÍTULO 3.

PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORT
CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS				
U01AF205	m2 DEMOL.Y LEVANTADO PAVIMENTO HA e=15/25 cm. Demolición y levantado de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm. de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado más próximo.			
U04VCH027C	m2 PAV.CONT.HORM.FRATAS.MAN.e=20 cm reposición zanjas Pavimento continuo de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de espesor, acabado superficial fratasado a mano, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p.p.. de juntas.	275,57	5,58	1.537,6
R02T060	ud INVESTIGACIÓN REDES DE SERVICIO Revisión de las distintas acometidas de servicios en el area de actuación, identificando su ubicación mediante consulta al ayuntamiento e investigación "in situ", detallando los puntos de acometida y trazado, asegurando su funcionamiento mediante desvíos provisionales. Se realizará un informe y planos del trazado de las redes, para su posible reutilización o clausura, indicando las características generales, practicando las catas necesarias con maquinaria, mano de obra y medios auxiliares adecuados. Se incluye la retirada, carga y transporte a vertedero autorizado más próximo del material procedente de calas, excavaciones y derribos.	275,57	18,92	5.213,7
		1,00	1.348,18	1.348,18
	TOTAL CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS			8.099,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
RAU01MTZ	m3 APERTURA Y RELLENO DE ZANJAS Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo, y posterior relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
		2.279,66	5,10	11.626,27
	TOTAL CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS			11.626,27

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 CANALIZACIONES				
U06TU010	ml. CONDOC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. DN=100 Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de junta estándar colocada y medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11, incluido la parte proporcional de piezas especiales y los anclajes de hormigon, necesarios, y la pruebas de presión interior y de estanqueidad.	601,58	34,84	20.959,05
U07ZMP050	ud POZO PREF. HM M-H D=100cm. altura media 2,00m. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y hasta 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	22,00	334,82	7.366,04
U07ZMP100	ud POZO PREF. HM M-H D=120cm. altura media 2,50m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y hasta 2,5 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluida la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	2,00	474,91	949,82
U07OED060	ml. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=500 Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m ² , con un diámetro de 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	835,92	71,51	59.776,64
R14587CRC	ml. PERFORACION EN TOPO CON CAMISA DE FUNDICION DE 200 MM Perforación subterránea subhorizontal mediante hinca en tierras para introducción de tubería de fundición Ø 200 mm, incluso soldaduras y limpieza interior y desplazamiento del equipo, zanjas de ataque y salida, medidas especiales de protección. Totalmente ejecutada, previa autorización y aprobación de los organismos competentes y con los criterios de la dirección facultativa.	19,00	591,25	11.233,75
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida de saneamiento a la red general municipal, según normativa y totalmente ejecutada.	1,00	180,73	180,73
TOTAL CAPÍTULO 3 CANALIZACIONES.....				100.466,03

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTI
CAPÍTULO 4 CAMARAS DE BOMBEO Y TANQUE DE TORMENTAS				
U01EZ010	m3 EXCAV. ZANJA TIERRA Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.			
U02BT010	m3 RELLENO GRANULAR EN TRASDÓS Relleno con material granular sin clasificar, con IP=0 en rellenos de trasdós, de espesor 1 m., compactado al 95 % del proctor normal con medios de compactación estáticos, incluso rasanteado, totalmente terminado.	513,50	3,83	1.966,7
E04SE030	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, T _{máx.} 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	93,00	10,87	1.010,9
U05CH050	m3 HORMIGÓN HA-30 CIMIENTOS MURO Hormigón HA-30 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	8,05	87,15	701,51
U05LAH020	m3 HORMIGÓN HA-30 ALZADOS MUROS Hormigón HA-30 en alzados de muros de hormigón armado, incluso vibrado y curado, terminado.	40,25	96,94	3.901,84
U05LAA020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S ALZADO MUROS Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	60,89	103,44	6.298,46
U05LAE010	m2 ENCOFRADO OCULTO ALZADO MUROS H.A. Encofrado oculto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	12.250,30	1,22	14.945,37
E05HFS121	m2 FORJ.SEMIVIG. 25+5, B-60 Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EFHE, EHE y CTE-SE-AE.	405,92	17,56	7.127,96
E10INR083	m2 IMP.DEPÓS.EPOXY PREPOXY-AL COPSA Ó SIMILAR Impermeabilización de vasos en depósitos de agua potable, piscinas o estanques con revestimiento epoxy de gran pureza en capa de 1,00 Kg/m2, resistente a los agentes químicos agresivos, Prepoxy-AL de Cop-sa ó similar, en dos manos, aplicada con rodillo previa limpieza del soporte.	80,50	49,01	3.945,31
E15CCM010	m2 TRAMPILLA ACERO Trampilla de entrada formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barros de cuadrado macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.	259,26	18,94	4.910,36
E08PFM080	m2 ENFOS.MAESTRE.HIDRÓFUGO M-10 VER. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	4,69	232,17	1.088,88
		62,00	12,63	783,06

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E08PFM081	m2 ENFOS.MAESTRE.HIDRÓFUGO M-10 HOR. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos horizontales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	60,25	13,58	818,21
U07OED060	ml. T.ENT.POLIPROPILENO CORR.D/C SN8 D=500 Tubo de saneamiento enterrado de polipropileno corrugado de doble pared y rigidez 8 kN/m2, con un diámetro de 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	10,00	71,51	715,10
U02VB010	ud BOQUILLA CAÑO D=50 cm. Boquilla para caño D=0,50 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2/1, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados. Totalmente terminado.	1,00	414,37	414,37
TOTAL CAPÍTULO 4 CAMARAS DE BOMBEO Y TANQUE DE TORMENTAS.....				48.628,11

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 EQUIPOS ELECTROMECHANICOS E INSTALACION ELECTRICA				
ECS018BIS	<p>ud. EQUIPO DE BOMBEO Q=50 M3/HORA Y H= 40 m</p> <p>Equipo de bombeo formado por tres bomba sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3153.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 274, potencia absorbida 5,5 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración por libre circulación, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvulería necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	1,00	26.334,74	26.334,74
ECS018TRI	<p>ud. EQUIPO DE BOMBEO Q=50 M3/HORA Y H= 25 m</p> <p>Equipo formado por tres bombas sumergible para aguas residuales marca "Flygt" modelo NP 3102.181 SH ó similar, incluso zócalos de descarga, tubería de impulsión DN100, conexión y acoplamiento automático a las bombas, con salida acodada tubería DN100, esparragos de anclaje y soportes superiores de tubos guía AS, totalmente instalada con las siguientes características: curva 53 - 255, potencia absorbida 2,25 Kw, impulsor CB contra bloqueo, junta mecánica carburo silíceo, sistema de refrigeración Mediante aletas disipadoras de calor, velocidad del motor 1460 r.p.m., frecuencia 50 Hz, diámetro de salidad de 100 mm., con sensores térmicos en cada fase, cadenas de izado, válvula de compuerta y válvula de retención de bola, ejecutada en función gris GG25 y eje del rotor en acero inoxidable, incluida toda la valvulería necesaria, bancada de apoyo, etc. Totalmente instalada, probada en obra y puesta en servicio.</p>	1,00	11.815,35	11.815,35
ECS016A02	<p>ud. CUADRO ELÉCTRICO BOMBEO 1</p> <p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 15 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexionado con un puesto central, opción modem y SAI, Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado. Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo,</p>	1,00	17.169,50	17.169,50

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ECS016AO1	<p>ud. CUADRO ELÉCTRICO BOMBEO 2</p> <p>Cuadro eléctrico con Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos) de "Flygt" o similar para 3 bombas de 5 kW. La unidad incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas. Req. Sensor de nivel 4-20 mA ARR: Variador ACS550-01-03A3-4 a ACS550-01-180A-4 ABB según pot., o equiv. Power Electronic. OPC: Prot. Difer. SISTEMA DE CONTROL: FMC-400 SELECTORES: 0-Auto-Man con Man de retorno automati MATERIALES: ABB / ENVOLVENTE: Metálica ELDON para medir, controlar u reaccionar sobre: Nivel de agua dentro del pozo, y estado del sensor, Consumo eléctrico por pares de bombas conectadas (Requiere opción de medida de corriente, Valor aproximado de Consumo total del sistema, Volumen bombeado y caudal entrante, Reboses; duración y volumen vertido, Valores externos: Pluviales, pH... según sensores usados Funcionamiento de si mismo. ALARMAS Y REGISTROS: Capacitado para transmisión de alarmas SMS de forma local, y para conexionado con un puesto central. (Requiere opción modem y SAI) Almacenaje de las últimas 1000 alarmas (hora, fecha y grado de urgencia) de forma local Estadísticas de funcionamiento (Arranques, Nº de Horas, ...) COMUNICA Con puesto central Aquaview y otros A.E.B.SINOPTICOS: De Funcionamiento y de Alarmas INTERFAZ: 2 Lineas x 16 caracteres, MEMORIA: 8 MB Principal; 4 MB Secundaria., elementos de proteccion, circuitos de emergencia, modem de telecomunicacion y fuente de alimentacion industrial ininterrumpida, totalmente instalado y probado.Incluye todas las sondas que deban instalarse en las camaras de bombeo.</p>			
		1,00	9.864,67	9.864,67
U11TC140	<p>ml. CANALIZACION 1 PVC CORRUGADO 110</p> <p>Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 1 conducto de PVC de 110 mm. de diámetro, embebido en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, hormigón, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Totalmente ejecutada.</p>			
		613,50	5,49	3.368,12
SEMF2	<p>ud. ARQUETA IN SITU 60 X 60</p> <p>Arqueta de paso ejecutada "in situ" de dimensiones 60 x 60x 6,0 i/excavación, alzados de hormigón, solera de grava y tapa de marco de fundición de 60x60, totalmente acabada y rematada.</p>			
		15,00	107,30	1.609,50
U09BCA020	<p>m. LÍN.SUBT.B.T.3x95+1x50 Al.</p> <p>Línea de distribución en baja tensión, desde estación de bombeo 1 a estación de bombeo 2, por canalización de 110 mm, realizada con cables conductores de 3x95+1x50 mm² Al. RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea, montaje de cables conductores, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>			
		613,50	12,40	7.607,40
3020217_	<p>ml. CABLE ROV 0.6-1KV, APANTALLADO, DE 2X1.5 MM2</p> <p>Cable de interconexion de centros control de mando tipo ROV 0.6-1KV, apantallado, de 2x1.5 mm² de sección, según ET.GE.02, instalado</p>			
		610,00	2,98	1.817,80
TRTEYGD	<p>ud. ARMARIO DE OBRA PARA CENTRO DE MANDO</p> <p>Armario para cuadro eléctrico y de control de bombeo, de obra de fabrica, de dimensiones exteriores 2,5 x 1 x 1,5, enfoscado exteriormente, y revestido con mortero monocapa, tejado de teja curva, puerta metálica, rejilla de ventilación, totalmente terminado y según criterios de la dirección facultativa.</p>			
		2,00	2.431,73	4.863,46
TOTAL CAPÍTULO 5 EQUIPOS ELECTROMECHANICOS E INSTALACION ELECTRICA				84.450,54

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 6 VARIOS				
U01AM060	m3 DEMOLICIÓN Y RETIRADA DEPURADORA ACTUAL Demolición de muro de hormigón armado, incluso corte de acero, carga y transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado más próximo o lugar de empleo.			
		100,00	15,25	1.525,00
D1	ud. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, SEGURIDAD Y SALUD Partiza de Señalización, Cartel de Obras según modelo del Ayuntamiento de Arévalo, Balizamiento y medidas correctoras de Seguridad y Salud.			
		1,00	591,45	591,45
D2	ud. PARTIDA ALZADA PARA IMPREVISTOS Partida alzada a justificar para imprevistos			
		1,00	5.400,00	5.400,00
TOTAL CAPÍTULO 6 VARIOS				<u>7.516,45</u>
TOTAL				<u>260.787,04</u>

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
1	TRABAJOS PREVIOS.....	8.099,64
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	11.626,27
3	CANALIZACIONES.....	100.466,03
4	CAMARAS DE BOMBEO Y TANQUE DE TORMENTAS.....	48.628,11
5	EQUIPOS ELECTROMECHANICOS E INSTALACION ELECTRICA.....	84.450,54
6	VARIOS.....	7.516,45
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	260.787,04
	13,00% Gastos generales.....	33.902,32
	6,00% Beneficio industrial.....	15.647,22
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)	310.336,58
	16% I.V.A.....	49.653,85
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON IVA)	359.990,43

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (CON IVA) a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Valladolid febrero de 2009

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, AUTORES DEL PROYECTO

MIGUEL ÁNGEL RODRIGUEZ MARTÍN

RAÚL DE MENDIZABAL VEGA

Por Consultores Reunidos Castellanos, S.A.