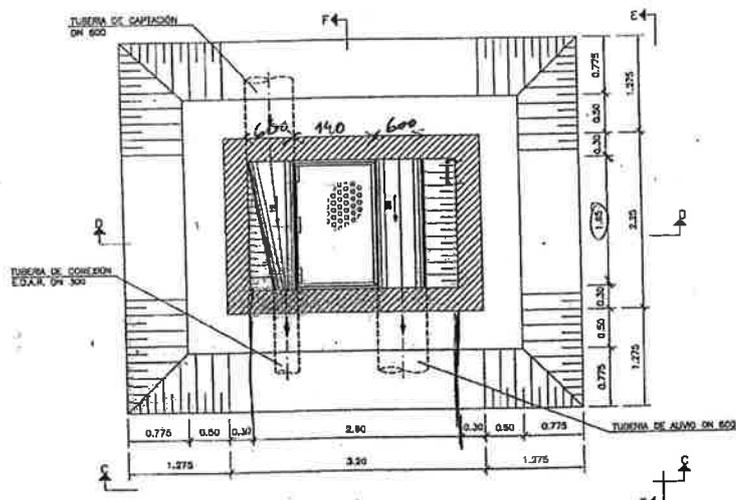


MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

Las aguas residuales procedentes de Villadepalos llegan al aliviadero situado entre la E.D.A.R. y el municipio del mismo nombre, mediante tubería de $\varnothing 600$ mm. Esta arqueta de alivio deriva las aguas en exceso hacia el sur como emisario del río Sil, con tubería de $\varnothing 600$ mm.



Dentro del mismo aliviadero se produce un estrechamiento pasando el tubo de llegada de los $\varnothing 600$ mm a $\varnothing 300$ mm, saliendo de la arqueta con tubería de $\varnothing 300$, hacia la E.D.A.R.

Debido a esta diferencia de diámetros dentro del aliviadero, buena parte de las aguas provenientes del colector pasan al tubo de alivio acabando en el río sin ser depuradas.

2.- SOLUCIÓN ADOPTADA

Con el fin de conseguir que no se alivien aguas fecales al río, se procederá a ejecutar las siguientes unidades de obra:

- Salida del aliviadero hacia la EDAR: se adaptará a una conducción de \varnothing 630 mm para incrementar el caudal que se tratará en la depuradora.
- Colocación de compuerta mural motorizada de 600 x 600 en la salida del tubo de alivio con el fin de regular el caudal emitido al río.
- Sustitución de 318 m de tubería de \varnothing 300 mm correspondientes al tramo desde el pozo C4 al C1 de la conducción hacia la EDAR, por tubo de \varnothing 630. Esta obra implica la adaptación de los pozos al paso de una tubería de mayor diámetro por lo que se ejecutarán las perforaciones necesarias en la salida y entrada de los pozos. Sin embargo la llegada a la EDAR será en tubo de \varnothing 300 mm.
- Adaptación de las arquetas de entrada de agua bruta a la depuradora procedente del Villadepalos para que hagan la función de aliviaderos en el caso de exceso de caudal, pasando este al by-pass general de la EDAR. Para ello se colocará una compuerta mural motorizada de \varnothing 300 mm en la salida del colector hacia la arqueta de recepción de la EDAR y se ejecutarán dos perforaciones de \varnothing 630 mm que deriven las aguas hacia el by-pass en el momento en el que se alcance el nivel por estar la compuerta mural cerrada.
- Aprovechando las obras de canalización se colocará conducción para una línea de telecomunicaciones.

Estas unidades de obra se valoran a continuación:

3.- MEDICIONES

MEDICIONES

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO

RESUMEN

CANTIDAD

CAPÍTULO 001 Compuertas murales

EQ2100151

Ud Compuerta mural motorizada 600 x 600

Compuerta motorizada mural de altura reculable, 380 v y 0,37 kW

- Marca: COUTEX / MAINSER / FILTRAMAS / HIDROSTANK

- Servicio: salida del aliviadero.

- Estanqueidad : 4 lados.

Dimensiones:

- Anchura del hueco : 0,60 m.

- Altura del hueco : 0,60 m.

- Altura de agua : 0,80 m.

- Altura del piso de accionamiento : 1,29 m.

Accionamiento:

- Mediante motorreductor eléctrico con posicionador. Actuador Auma

Materiales:

- Marco, tablero y husillo: acero inoxidable AISI 316 L.

- Cierre: EPDM

1,00

EQVILAL22

ud Alargamiento del husillo para compuerta 300 x 300 a 5 m

Alargamiento del husillo de la compuerta mural 300 x 300 existente hasta los 5 m, con envío a calderera del husillo viejo. Incluidos 2 soportes para guiar el husillo

1,00

MEDICIONES

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO RESUMEN CANTIDAD

CAPÍTULO 002 Renovación colector Villadepalos

002.exc	m3 Excavación en zanja de saneamiento para alturas > 2 m Excavación mecánica, con entibación si es necesaria, y manual sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, en zanja o pozo, con transporte a vertedero (y canon de vertido) de los productos de la excavación, obtención de permisos para los mismos, así como los gastos a que obligue su gestión. Se incluye el posterior relleno y compactación en tongadas de 50 cm con suelo seleccionado hasta cota inicial sin considerar material de asiento, quedando perfilado el talud del acceso una vez concluidos los trabajos.	1.435,20
002.poz	ud Adaptación de pozos existentes a PVC Ø 630 mm Apertura de entradas en pozos existentes para colocación de tubo nuevo de Ø 630 mm, con picado y modificación de la solera del pozo para adaptación a la conducción prevista, incluido el remate de los mismos una vez emboquillado el tubo. Posterior prueba de estanqueidad de los pasamuros	5,00
002.tub63	m Tubería de PVC Ø 630 mm serie SN-4 Tubería de PVC Ø 630 mm serie SN-4 con perfil compacto, JE con enchufe y aro de caucho butilo, colocado en colectores de saneamiento, arena sílicea o gravillín para material de asiento sobre 15 cm desde solera de zanja, arriñonamiento y cubrición de 10 cm por encima de generatriz superior del tubo incluso p.p. de piezas especiales, ensayos de estanqueidad	318,00
002.pavas	m2 Reposición de pavimento en calzada Reposición de pavimento de calzada en zona de conexión de pozos en el recinto de la depuradora, con aglomerado asfáltico (espesor = 5 cm) sobre base de hormigón (espesor = 20 cm)	30,00
002.r.poz	ud Apertura de hueco en pozos dentro de la EDAR Apertura por rotura de hueco en pozos existentes dentro de la depuradora para la colocación de tubería de PVC DN 630 mm de interconexión, incluyendo remate de los mismos una vez colocado el tubo	2,00

MEDICIONES

PROLONGACIÓN COLECTOR ALVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD
CAPÍTULO 003 Conducción para telecomunicaciones		
CND.VER	m Tubo de PVC corrugado verde para telecomunicaciones Canalización de telecomunicaciones formado por tubo verde	
		318,00
ARQ.H.TEL	ud Arqueta de hormigón para telecomunicaciones Arqueta para red de telecomunicaciones de 60x60 con cerco y tapa	
		3,00

MEDICIONES

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD
CAPÍTULO 005 Seguridad y salud		
003.SYS	PA Elementos de seguridad y salud Elementos de protección individual y colectiva, señalización, desvíos de tráfico, así como de higiene, bienestar y formación	1,00

4.- CUADRO DE PRECIOS N°1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	002.exc	m3	Excavación mecánica, con entibación si es necesaria, y manual sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, en zanja o pozo, con transporte a vertedero (y canon de vertido) de los productos de la excavación, obtención de permisos para los mismos, así como los gastos a que obligue su gestión. Se incluye el posterior relleno y compactación en tongadas de 50 cm con suelo seleccionado hasta cota inicial sin considerar material de asiento, quedando perfilado el talud del acceso una vez concluidos los trabajos.		15,97
				QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0002	002.pavas	m2	Reposición de pavimento de calzada en zona de conexión de pozos en el recinto de la depuradora, con aglomerado asfáltico (espesor = 5 cm) sobre base de hormigón (espesor = 20 cm)		46,59
				CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0003	002.poz	ud	Apertura de entradas en pozos existentes para colocación de tubo nuevo de Ø 630 mm, con picado y modificación de la solera del pozo para adaptación a la conducción prevista, incluido el remate de los mismos una vez emboquillado el tubo. Posterior prueba de estanqueidad de los pasamuros		665,53
				SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0004	002.r.poz	ud	Apertura por rotura de hueco en pozos existentes dentro de la depuradora para la colocación de tubería de PVC DN 630 mm de interconexión, incluyendo remate de los mismos una vez colocado el tubo		399,32
				TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0005	002.tub63	m	Tubería de PVC Ø 630 mm serie SN-4 con perfil compacto, JE con enchufe y aro de caucho butilo, colocada en colectores de saneamiento, arena silicea o gravillín para material de asiento sobre 15 cm desde solera de zanja, arriñonamiento y cubrición de 10 cm por encima de generatriz superior del tubo incluso p.p. de piezas especiales, ensayos de estanqueidad		232,93
				DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0006	003.SYS	PA	Elementos de protección individual y colectiva, señalización, desvíos de tráfico, así como de higiene, bienestar y formación		850,00
				OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	
0007	ARQ.H.TEL	ud	Arqueta para red de telecomunicaciones de 60x60 con cerco y tapa		672,25
				SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0008	CND.VER	m	Canalización de telecomunicaciones formado por tubo verde		1,34
				UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0009	EQ2100151	Ud	Compuerta motorizada mural de altura reculable, 380 v y 0,37 kW - Marca: COUTEX / MAINSER / FILTRAMAS / HI-DROSTANK - Servicio: salida del aliviadero. - Estanqueidad : 4 lados. Dimensiones: - Anchura del hueco : 0,60 m. - Altura del hueco : 0,60 m. - Altura de agua : 0,80 m. - Altura del piso de accionamiento : 1,29 m. Accionamiento: - Mediante motorreductor eléctrico con posicionador. Actuador Auma Materiales: - Marco, tablero y husillo: acero inoxidable AISI 316 L. - Cierre: EPDM	CINCO MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.177,95
0010	EQVILAL22	ud	Alargamiento del husillo de la compuerta mural 300 x 300 existente hasta los 5 m, con envío a calderera del husillo viejo. Incluidos 2 soportes para guiar el husillo	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.265,47

5.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 001 Compuertas murales				
EQ2100151	Ud Compuerta mural motorizada 600 x 600 Compuerta motorizada mural de altura reculable, 380 v y 0,37 kW - Marca: COUTEX / MAINSER / FILTRAMAS / HIDROSTANK - Servicio: salida del aliviadero. - Estanqueidad : 4 lados. Dimensiones: - Anchura del hueco : 0,60 m. - Altura del hueco : 0,60 m. - Altura de agua : 0,80 m. - Altura del piso de accionamiento : 1,29 m. Accionamiento: - Mediante motorreductor eléctrico con posicionador. Actuador Auma Materiales: - Marco, tablero y husillo: acero inoxidable AISI 316 L. - Cierre: EPDM			
		1,00	5.177,95	5.177,95
EQVILAL22	ud Alargamiento del husillo para compuerta 300 x 300 a 5 m Alargamiento del husillo de la compuerta mural 300 x 300 existente hasta los 5 m, con envío a calderera del husillo viejo. Incluidos 2 soportes para guiar el husillo			
		1,00	1.265,47	1.265,47
	TOTAL CAPÍTULO 001 Compuertas murales.....			6.443,42

PRESUPUESTO

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 002 Renovación colector Villadepalos				
002.exc	m3 Excavación en zanja de saneamiento para alturas > 2 m Excavación mecánica, con entibación si es necesaria, y manual sin clasificar en cualquier tipo de terreno incluso roca, en zanja o pozo, con transporte a vertedero (y canon de vertido) de los productos de la excavación, obtención de permisos para los mismos, así como los gastos a que obligue su gestión. Se incluye el posterior relleno y compactación en tongadas de 50 cm con suelo seleccionado hasta cota inicial sin considerar material de asiento, quedando perfilado el talud del acceso una vez concluidos los trabajos.	1.435,20	15,97	22.920,14
002.poz	ud Adaptación de pozos existentes a PVC Ø 630 mm Apertura de entradas en pozos existentes para colocación de tubo nuevo de Ø 630 mm, con picado y modificación de la solera del pozo para adaptación a la conducción prevista, incluido el remate de los mismos una vez emboquillado el tubo. Posterior prueba de estanqueidad de los pasamuros	5,00	665,53	3.327,65
002.tub63	m Tubería de PVC Ø 630 mm serie SN-4 Tubería de PVC Ø 630 mm serie SN-4 con perfil compacto, JE con enchufe y aro de caucho butilo, colocado en colectores de saneamiento, arena silicea o gravillín para material de asiento sobre 15 cm desde solera de zanja, arriñonamiento y cubrición de 10 cm por encima de generatriz superior del tubo incluso p.p. de piezas especiales, ensayos de estanqueidad	318,00	232,93	74.071,74
002.pavas	m2 Reposición de pavimento en calzada Reposición de pavimento de calzada en zona de conexión de pozos en el recinto de la depuradora, con aglomerado asfáltico (espesor = 5 cm) sobre base de hormigón (espesor = 20 cm)	30,00	46,59	1.397,70
002.r.poz	ud Apertura de hueco en pozos dentro de la EDAR Apertura por rotura de hueco en pozos existentes dentro de la depuradora para la colocación de tubería de PVC DN 630 mm de interconexión, incluyendo remate de los mismos una vez colocado el tubo	2,00	399,32	798,64
TOTAL CAPÍTULO 002 Renovación colector Villadepalos				102.515,87

PRESUPUESTO

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 003 Conducción para telecomunicaciones				
CND.VER	m Tubo de PVC corrugado verde para telecomunicaciones Canalización de telecomunicaciones formado por tubo verde			
		318,00	1,34	426,12
ARQ.H.TEL	ud Arqueta de hormigón para telecomunicaciones Arqueta para red de telecomunicaciones de 60x60 con cerco y tapa			
		3,00	672,25	2.016,75
TOTAL CAPÍTULO 003 Conducción para telecomunicaciones				2.442,87

PRESUPUESTO

PROLONGACIÓN COLECTOR ALIVIADERO VILLADEPALOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 005 Seguridad y salud				
003.SYS	PA Elementos de seguridad y salud Elementos de protección individual y colectiva, señalización, desvíos de tráfico, así como de higiene, bienestar y formación			
		1,00	850,00	850,00
TOTAL CAPÍTULO 005 Seguridad y salud				850,00
TOTAL				112.252,16

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROLONGACIÓN COLECTOR ALVIADERO VILLADepALOS

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
001	Compuertas murales.....	6.443,42	5,74
002	Renovación colector Villadepalos.....	102.515,87	91,33
003	Conducción para telecomunicaciones.....	2.442,87	2,18
005	Seguridad y salud.....	850,00	0,76
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	112.252,16	
	13,00% Gastos generales	14.592,78	
	6,00% Beneficio industrial	6.735,13	
	Suma.....	21.327,91	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	133.580,07	
	21% I.V.A.	28.051,81	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	161.631,88	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHOENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Fdo.: M^a. Del Mar Pardo Sánchez
INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

