NET878650: OBRAS DE REPARACIÓN EN CONDUCCIONES DE SUMINISTRO DE AGUA BRUTA DESDE EL AZUD DE LA HOYA Y EL AZUD DE VALDEINFIERNO A LA PRESA DE CHARCO REDONDO, LOS BARRIOS (CÁDIZ)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

1. OBJETO....3
2. LUGAR DE EJECUCION....3
3. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL....3
4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS....4
5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN....7
6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES....9
7. INFORME FINAL DE OBRA....9
8. MEDICIONES....10

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que regirán al contrato de "OBRAS DE REPARACIÓN EN CONDUCCIONES DE SUMINISTRO DE AGUA BRUTA DESDE EL AZUD DE LA HOYA Y EL AZUD DE VALDEINFIERNO A LA PRESA DE CHARCO REDONDO, LOS BARRIOS (CÁDIZ)"

2. LUGAR DE EJECUCION

El lugar de ejecución de las obras que rigen el presente pliego se sitúa en la conducción de agua bruta que discurre desde el azud de La Hoya y e de Valdeinfierno a la presa de Charco Redondo , dentro del T.M. de Los Barrios.

El acceso a la traza de la conducción se realiza por el camino de servicio de la Explotación que parte desde la coronación de la propia Presa de Charco Redondo y a 3,65 Kms de la misma. Es posible igualmente el acceso al lugar de las obras por la carretera C-440a. (antigua Jerez_Los Barrios), tomando el desvío del Area Recreativa la Montera del Torero.

3. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

La presa de Charco Redondo, recibe aportes adicionales de agua desde los azudes de derivación de La Hoya y Valdienfierno, a través de dos conducciones forzadas; de diámetro de 600 mm en fibrocemento (la que discurre desde el azud de la Hoya) y en diámetro 800 mm en fibrocemento (FC) (la que discurre desde el azud de Valdeinfierno y en el tramo común hasta la presa de Charco Redondo):

1. Valdeinfierno: Se trata de un pequeño embalse de 0,15 Hm3 que permite derivar caudales desde la cuenca del arroyo del mismo nombre hasta el embalse de Charco Redondo.
2. La Hoya: Se trata de un pequeño embalse de 0,20 Hm3, su objetivo es la derivación de caudales hasta Charco Redondo.

Por parte de los Servicios de Explotación se han detectado diversas averías a lo largo del trazado de la conducción. Una de ellas de importancia, en el paso sobre el arroyo Valdeinfierno, y que es necesario reparar dado la importante pérdida de caudal que se genera a través de dicha pérdida y en su cruce con el citado arroyo.

Por otro lado,existen dos localizaciones donde es necesario proceder a la sustitución de tramos de 6 metros, tres localizaciones donde es necesario reparar juntas con pérdidas y una ultima localización en el tramo común de 800 mm, en acero, donde existe igualmente una pérdida que es necesario solucionar

El tipo de tubería a utilizar en los tramos a reparar será tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua, conforme a norma UNE-EN 545, Clase 40, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barnizbituminoso o epoxi.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Actuación Tipo 1.-Tramo Conducción desde el azud de La Hoya a la presa de Charco Redondo, en el cruce de la tubería por el arroyo Valdeinfierno,

- Abcisas:.....30S 269268.00 m E
- Ordenadas: .....4011637.00 m N

Se procederá a la sustitución y cambio de trazado de la tubería en una longitud Se considera necesario proceder a un cambio en la traza de la conducción en dicho punto, a los efectos de evitar futura incidencias.

La longitud afectada por dicha sustitución se divide en tres tramos; un primer tramo de 19 metros en conducción enterrada, un segundo tramo de 26 metros a instalar en el tablero del puente que cruza el arroyo Valdeinfierno y un tercer tramo de 20 metros en conducción enterrada.

En total de la longitud a sustituir es de 65 metros lineales

Incluye la actuación la retirada, manipulación y tratamiento de la tubería de fibrocemento existente conforme a legislación y acreditaciones vigentes, el conexionado con la tubería actual en el inicio y final de la misma, las piezas especiales en cambios de dirección y en los extremos de la canalización, anclajes de tubería, movimiento de tierras y reposición a su estado inicial de la superficie afectada, incluyendo, formación de cunetas, reposiciones de firme y elementos afectados.

Actuación Tipo 2.- Sustitución de tramos de tuberías – 6 metros – 2 Localizaciones

Localización 1

- Abcisas: .....30S 266985.00 m E
- Ordenadas:..... 4011030.00 m N

Localización 2:

- Abcisas:.....30S 266908.00 m E
- Ordenadas:..... 4010625.00 m N

Incluye la actuación la retirada, manipulación y tratamiento de la tubería de fibrocemento existente conforme a legislación y acreditaciones vigentes, la colocación de tubo de fundición dúctil de 6 metros lineales, el conexionado con la tubería actual en el inicio y final de la misma, las piezas especiales en los extremos de la canalización, , movimiento de tierras y reposición a su estado inicial de la superficie afectada, incluyendo, formación de cunetas, reposiciones de firme y elementos afectados.

Actuación Tipo 3.- Reparaciones en tubería de fibrocemento diam.600mm – 3 Localizaciones

Localización 1:

- Abcisas:.....30S 266769.00 m E
- Ordenadas:.....4010944.00 m N

Localización 2:

- Abcisas:.....30S 267206.00 m E
- Ordenadas:.....4011084.00 m N

Localización 3:

- Abcisas:.....30S 267617.00 m E
- Ordenadas:.....4011291.00 m N

Incluye la actuación la manipulación y reconstrucción de la boca de tubería de fibrocemento existente conforme a legislación y acreditaciones vigentes, reparación de la perdida de tubería mediante implantación de junta tipo Arpol, movimiento de tierras y reposición a su estado inicial de la superficie afectada, incluyendo, formación de cunetas, reposiciones de firme y elementos afectados.

Actuación Tipo 4.- Reparaciones en tubería acero diam.800mm

Localización

- Abcisas:.....30S 270963.00 m E
- Ordenadas:..... 4012297.00 m N

Incluye la actuación la reparación de la perdida de tubería mediante implantación de junta tipo Arpol, movimiento de tierras y reposición a su estado inicial de la superficie afectada.

En cualquier caso, se considerarán incluidos en las diferentes partidas expuestas todos los medios auxiliares que resulten necesarios para la ejecución y terminación de las obras objetos del presente PPT.

AsImismo, las obras o trabajos complementarios que no se especifiquen en el presente pliego pero cuya realización sea necesaria para poder ejecutar las actuaciones descritas, así como las que en transcurso de la realización de los trabajos descritos se determinen, las ejecutara, a su costa, el contratista, aunque no estuvieran contempladas expresamente en el pliego.

Acondicionamiento de Caminos de Acceso

A los efectos de garantizar la conservación de la infraestructura a reparar y para posibilitar la adecuada accesibilidad a todos los puntos de la conducción, se incluyen en el presente pliego, trabajos por medios mecánicos de acondicionamiento, incluyendo principalmente la retirada de desprendimientos y material térreo acumulado en los caminos y la limpieza de cunetas y drenajes saturados.

5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Condiciones generales

el contratista deberá utilizar los medios y equipos que en cada caso sean los idóneos, con la aprobación previa del Responsable de La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucí (en adelante LA AGENCIA), no sólo desde el punto de vista del rendimiento de los trabajos sino desde el punto de vista medioambiental.

Los equipos que se propongan para su empleo en las obras descritas, deberán ajustarse a las especificaciones de este Pliego y en todo caso, ser examinada y aceptada por LA AGENCIA.

el contratista, bajo su responsabilidad, está obligado a proveerse y disponer en los tajos de obra de todas las máquinas, útiles y medios auxiliares necesarios para la ejecución de las obras, en las condiciones de calidad y capacidad de producción, para cumplir todas las condiciones del Contrato e indicadas por el responsable de LA AGENCIA.

Si durante la ejecución de los trabajos el responsable de LA AGENCIA observara que, por cambio en las condiciones de trabajo o por cualquier otro motivo, los equipos autorizados no fueran los idóneos al fin propuesto y al cumplimiento de los trabajos, deberán ser sustituidos por otros que los sean.

Obras que puedan afectar a la Explotación de Servicios

el contratista queda obligado a no alterar con sus trabajos a la explotación del Sistema.

Precauciones Especiales Durante la Ejecución de las Obras

el contratista se atendrá a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones complementarias que se dicten por LA AGENCIA.

Señalización de las Obras

Durante la ejecución de las obras, éstas deben estar convenientemente señalizadas, debiendo constar el sistema que se emplee con la aprobación de LA AGENCIA, la cual no asumirá en ningún momento la responsabilidad que pudiera derivarse de cualquier accidente. el contratista, se deberá ajustar a las normas vigentes, responsabilizándose de cualquier accidente que por omisión o mal uso de la señalización, se produzca.

Conocimiento del Lugar de las Obras

el contratista tiene la obligación de haber estudiado e inspeccionado el emplazamiento de los trabajos y sus alrededores, de la cantidad y la naturaleza de los trabajos a realizar.

Programa de Trabajo

el contratista deberá aumentar los efectivos humanos y técnicos a requerimiento de LA AGENCIA, si se comprueba que ello es necesario para la terminación de las obras dentro de los plazos previstos.

Medidas de Carácter Ambiental

el contratista está obligado a evitar la contaminación del aire, cursos de agua, cultivos, montes y, en general, cualquier clase de bien público o privado que pudiera producir la ejecución de la obra, explotación de cantera, talleres y demás instalaciones auxiliares, aunque estuvieran situados en terrenos de su propiedad. Los límites de contaminación admisibles serán los definidos como tolerables por las disposiciones vigentes o por la Autoridad competente.

Vigilancia y Cuidado de las Obras

Será responsabilidad del contratista la disposición de los recursos personales y materiales necesarios para la vigilancia y cuidado de los trabajos hasta la finalización de los mismos

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

el contratista estará obligado a cumplir, en lo que respecta a los trabajos a realizar objeto del presente contrato, la Evaluación de Riesgos que le será solicitada por la AGENCIA previamente al inicio de los trabajos y aprobada por la Coordinación de Seguridad y Salud. Así mismo, deberá entregar con anterioridad al inicio de los trabajos, la documentación acreditativa de Prevención de Riesgos, del personal, maquinaria y empresa, así como el procedimiento de trabajo adaptado a las necesidades y condiciones de la ejecución.

Durante la ejecución de los trabajos, se comprobará y supervisará la correcta aplicación de la normativa legal vigente y sus prescripciones, no permitiendo permanecer en el lugar de los trabajos, maquinaria o personal que no esté al día en materia de prevención.

el contratista adoptará las medidas de Seguridad y Salud necesarias en cuanto al uso y características de los distintos tipos de maquinaria, equipos, elementos de protección personal, elementos de protección colectiva, etc. Estos costes serán por cuenta del contratista.

el contratista dispondrá de todos los medios auxiliares necesarios para la señalización de las distintas zonas de la obra, mediante cordones de balizamiento, cintas, etc.

el contratista deberá cumplir la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (31/1995 de 8 de Noviembre) y Disposiciones que la complementan. El cumplimiento de dicha Ley será vigilado por LA AGENCIA que podrá exigir los documentos que lo acrediten.

7. INFORME FINAL DE OBRA

Una vez finalizados los trabajos, el contratista elaborará un informe detallado – memoria valorada de los trabajos efectuados, donde se recogerán, además del informe técnico de las reparaciones realizadas y trabajos realizados, reportaje fotográfico y detalle de todas las anomalías, problemas o situaciones especiales que hayan surgido durante los trabajos.

Asimismo, se incorporarán a dicho documento técnico, todas las fichas técnicas de los elementos empleados en las actuaciones, características de los materiales empleados, recomendaciones de uso, despieces y repuestos y cualquier otro dato que pudiera ser de interés para los explotadores de la infraestructura.

8. MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C01 SUSTITUCION CON MODIFICACION TRAZA -600 mm - ARROYO VALDEINFIERNO							
1.01	**MI EXCAVACIÓN CONDUCCIÓN ENTERRADA FIBROCEMENTO 600 mm** Excavación con medios mecánicos en apertura de zanja para descubrir tramo de tubería de fibrocemento de 600 mm. de diámetro, taluzado de paredes de excavación , hasta una profundidad máxima de 3 metros.Se incluye en esta partida la limpieza y retirada con medios manuales del material del extremo de la conducción a retirar, 30 cm., necesario para el montaje posterior del manguito de reparación. Medida la longitud ejecutada						
ACT0010	Tramo 1 - Zona 1	1	19,00			19,00	
ACT0010	Tramo 3 - Zona 1	1	20,00			20,00	39,00
							39,00
1.02	**MI DESMONTAJE Y RETIRADA DE TUBERIA DE FIBROCEMENTO DIAM 600 mm** Desmontaje y retirada de tuberías de fibrocemento hastas un diametro máximo de 800mm; incluso entrada a obra y medios auxiliares necesarios, medidas ambientales, transporte y gestión de residuos, según procedimientos establecidos en cumplimiento de la legislación vigente. medida la longitud retirada y tratada.						
ACT0010	Tramo 1	1	19,00			19,00	
ACT0010	Tramo 3	1	20,00			20,00	39,00
							39,00
1.03	**MI DESMONTAJE Y RETIRADA DE BARRERA METÁLICA BIONDA** Desmontaje y retirada de barrera metálica bionda de protección lateral de puente, con medios manuales y herramientas de mano. Medida la longitud ejecutada						
ACT0010	Tramo 2 (Puente)	1	26,00			26,00	26,00
							26,00
1.04	**Ud RECONSTRUCCIÓN DE BOCA DE TUBO EXISTENTE FIBROCEMENTO** Reconstrucción de boca de tubo de fibrocemento con Sikadur®31 o similar mortero adhesivo epoxi tixotrópico de dos componentes para reparación y pegado, i/ limpieza manual con cepillo de alambre y banda de refuerzo.						
ACT0010	Conexión a fibrocemento	2				2,00	2,00
							2,00
1.05	**MI TUBERÍA DE FUNDICIÓN DIAM.600MM ENTERRADA** Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a						

norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barnizbituminoso o epoxi, color exterior y marcado según normativa vigente, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, relleno de zanjas, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento

ACT0010	Tramo 1	1	19,00	19,00	
ACT0010	Tramo 3	1	20,00	20,00	39,00
					39,00

1.06 **MI TUBERÍA DE FUNDICIÓN DIAM.600MM SUPERFICIE**

Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barnizbituminoso o epoxi, color exterior y marcado según normativa vigente, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM,
medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento

ACT0010	Tramo 2 (Puente)	1	26,00	26,00	26,00
					26,00

1.07 **UD CODO FUNDICION DUCTIL BB, DN 600 mm**

Suministro e instalación de codo embridado de fundición dúctil, con acople brida enchufe , PN16, DN 600 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

ACT0010		4		4,00	4,00
					4,00

1.08 **UD JABALCÓN METÁLICO PARA FIJACIÓN DE CONDUCTO DE FUNDICIÓN 600MMD**

Suministro y montaje de jabalcón metálico, en acero, tipo "L" con abrazaderas-tensores, para fijación de conducto de fundición de 600 mm de diámetro y adosado en tablero de puente incluso tratamiento con 2 copas de pintura epoxi, colocado con p.p. de anclajes, soldadura y medios auxiliares.

ACT0010	Tramo 2 (Puente)	8		8,00	
ACT0010	Codo	1		1,00	9,00
					9,00

1.09 **UD DADO ANCLAJE HORMIGÓN - CODO 600mm.**

Dado de anclaje de hormigón HA-25/P/20/I, para piezas en codos de conducciones de diámetro entre 600 y 800 mm, incluida la colocación de encofrados, armaduras y el vibrado del hormigón.

ACT0010	Codos enterrados	3		3,00	3,00
					3,00

1.10 **UD MANGUITO UNION TUB.600 MM. MEDIANTE JUNTA ARPOL**

Suministro y montaje de unión flexible para reparación de tuberías

Junta arpol o similar DN-600, con carcasa de acero inoxidable (AISI304) y revestimiento interior anticorrosivo con copolímero deetileno-alcohol vinílico, incluso parte proporcional de tornillos ymanguito de estanqueidaD.

ACT0010	Conexión a fibrocemento	2		2,00	2,00
					2,00

1.11 **UD RELLENO TUBERIAS Y ZONA ACTUACION**

Relleno con medios mecánicos y manuales de tuberías, con arena de río hasta cubrir 20 cm. la generatriz superior de ésta; extendida y apisonada con medios manuales y relleno excavadora.

ACT0010		1		1,00	1,00
					1,00

1.12 **UD REPOSICIÓN SUPERFICIAL A ESTADO INICIAL**

Reposición de la superifice a estado inicial, formación de cunetas, relleno de zahorra en calzada afectada y aglomerado con mezcla bituminosa en caliente; extendido manual.

ACT0010		1		1,00	1,00
					1,00

CAPÍTULO C02 SUSTITUCION DE TRAMO DE 6 METROS - TUBERIA 600 mm / 2 LOCALIZACIONES

2.01 **Ud EXCAVACIÓN CONDUCCIÓN ENTERRADA FIBROCEMENTO 600 mm/ 6 metros**

Excavación con medios mecánicos en apertura de zanja para descubrir tramo de tubería de fibrocemento de 600 mm. de diámetro y 6 metros de longitud, taluzado de paredes de excavación , hasta una profundidad máxima de 3 metros.Se incluye en esta partida la limpieza y retirada con medios manuales del material del extremo de la conducción a retirar, 30 cm., necesario para el montaje posterior del manguito de reparación. Medida la longitud ejecutada

ACT0010	Zona 2	1		1,00	
ACT0010	Zona 3	1		1,00	2,00
					2,00

2.02 **MI DESMONTAJE Y RETIRADA DE TUBERIA DE FIBROCEMENTO DIAM 600 mm**

Desmontaje y retirada de tuberías de fibrocemento hastas un diametro máximo de 800mm; incluso entrada a obra y medios auxiliares necesarios, medidas ambientales, transporte y gestión de residuos, según procedimientos establecidos en cumplimiento de la legislación vigente. medida la longitud retirada y tratada.

ACT0010		2	6,00	12,00	12,00
					12,00

2.03 **Ud RECONSTRUCCIÓN DE BOCA DE TUBO EXISTENTE FIBROCEMENTO**

Reconstrucción de boca de tubo de fibrocemento con Sikadur®31 o similar mortero adhesivo epoxi tixotrópico de dos componentes para reparación y pegado, i/ limpieza manual con cepillo de alambre y banda de refuerzo.

ACT0010	Conexión a fibrocemento	4		4,00	4,00
					4,00

2.04 **MI TUBERÍA DE FUNDICIÓN DIAM.600MM ENTERRADA**

Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para

abastecimiento/agua, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barnizbituminoso o epoxi, color exterior y marcado según normativa vigente, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, relleno de zanjas, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento

ACT0010		2	6,00	12,00	12,00
					12,00

2.05 **UD MANGUITO UNION TUB.600 MM. MEDIANTE JUNTA ARPOL**

Suministro y montaje de unión flexible para reparación de tuberías Junta arpol o similar DN-600, con carcasa de acero inoxidable (AISI304) y revestimiento interior anticorrosivo con copolímero deetileno-alcohol vinílico, incluso parte proporcional de tornillos ymanguito de estanqueidaD.

ACT0010	Conexión a fibrocemento	4		4,00	4,00
					4,00

2.06 **UD RELLENO TUBERIAS Y ZONA ACTUACION**

Relleno con medios mecánicos y manuales de tuberías, con arena de río hasta cubrir 20 cm. la generatriz superior de ésta; extendida y apisonada con medios manuales y relleno excavadora.

ACT0010		2		2,00	2,00
					2,00

2.07 **UD REPOSICIÓN SUPERFICIAL A ESTADO INICIAL**

Reposición de la superifice a estado inicial, formación de cunetas, relleno de zahorra en calzada afectada y aglomerado con mezcla bituminosa en caliente; extendido manual.

ACT0010		2		2,00	2,00
					2,00

CAPÍTULO C03 REPARACION JUNTA TUBERIA 600 mm / 3 LOCALIZACIONES

3.01 **Ud EXCAVACIÓN PUNTUAL -JUNTA DE UNIÓN TUB.600mm**

Excavación con medios mecánicos en apertura de zanja para descubrir junta de unión en tubería de fibrocemento de 600 mm. de diámetro , taluzado de paredes de excavación , hasta una profundidad máxima de 3 metros.Se incluye en esta partida la limpieza y retirada con medios manuales del material del extremo de la conducción a retirar, 30 cm., necesario para el montaje posterior del manguito de reparación. Medida la unidad ejecutada

ACT0010	Zona 4	1		1,00	
ACT0010	Zona 5	1		1,00	
ACT0010	Zona 6	1		1,00	3,00
					3,00

3.02 **Ud RECONSTRUCCIÓN DE BOCA DE TUBO EXISTENTE FIBROCEMENTO**

Reconstrucción de boca de tubo de fibrocemento con Sikadur®31 o similar mortero adhesivo epoxi tixotrópico de dos componentes para reparación y pegado, i/ limpieza manual con cepillo de alambre y banda de refuerzo.

ACT0010	Conexión a fibrocemento	6	6,00	6,00
				6,00

3.03 **UD MANGUITO UNION TUB.600 MM. MEDIANTE JUNTA ARPOL**

Suministro y montaje de unión flexible para reparación de tuberías Junta arpol o similar DN-600, con carcasa de acero inoxidable (AISI304) y revestimiento interior anticorrosivo con copolímero deetileno-alcohol vinílico, incluso parte proporcional de tornillos ymanguito de estanqueidaD.

ACT0010	Zona 4	1	1,00	
ACT0010	Zona 5	1	1,00	
ACT0010	Zona 6	1	1,00	3,00
				3,00

3.04 **UD RELLENO TUBERIAS Y REPOSICION SUPERFICIAL ZONA ACTUACION**

Relleno con medios mecánicos y manuales de tuberías, con arena de río hasta cubrir 20 cm. la generatriz superior de ésta; extendida y apisonada con medios manuales y relleno excavador y Reposición de la superifice a estado inicial, formación de cunetas, relleno de zahorra en calzada afectada y aglomerado con mezcla bituminosa en caliente; extendido manual.

ACT0010		3	3,00	3,00
				3,00

CAPÍTULO C04 REPARACION DE JUNTA TUBERIA DE ACERO - 800 mm

4.01 **Ud EXCAVACIÓN PUNTUAL -JUNTA DE UNIÓN TUB.800mm**

Excavación con medios manuales y apoyo mecánico, para descubrir junta de unión en tubería deacero de 800 mm. de diámetro y material de envoltura del conducto hasta liberar el perímetro de éste, dejando un espacio mínimo alrededor del conducto de 40 cm. necesario para el montaje del manguito de reparación. I/ desvío provisional de agua de arroyo con equipo de bombeo. Medida la unidad ejecutada

ACT0010	Zona 7	1	1,00	1,00
				1,00

4.02 **UD MANGUITO UNION TUB.800 MM. MEDIANTE JUNTA ARPOL**

Suministro y montaje de unión flexible para reparación de tuberías Junta arpol o similar DN-800, con carcasa de acero inoxidable (AISI304) y revestimiento interior anticorrosivo con copolímero deetileno-alcohol vinílico, incluso parte proporcional de tornillos ymanguito de estanqueidad.

ACT0010	Zona 7	1	1,00	1,00
				1,00

4.03 **UD REPOSICIÓN SUPERFICIAL A ESTADO INICIAL**

Reposición de la superifice a estado inicial, relleno de junta reparada con material granular de aporte, extendido manual.

ACT0010		1	1,00	1,00
				1,00

CAPÍTULO C05 ACONDICIONAMIENTO CAMINOS ACCESO LA HOYA Y VALDEINFIERNO

5.01 **jor EQUIPO MAQUINARIA CONSERVACIÓN CAMINOS SERVICIO EXPLOTACION**

Jornada diaria de equipo de conservación y mejora de los caminos de servicio de la Explotación, para limpieza y retirada por medios mecánicos de desprendimientos y material acumulado en viales y obras de evacuación de aguas, con disposición de Camión - hasta130CV - Retroexcavadora hidraúlica -90/100 CV - y péon de apoyo, con p.p. de medios auxiliares. Medida la jornada realizada a razón de 8 horas diarias efectivas de trabajo.

ACT0010	10	10,00	10,00
			10,00

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD

6.01 **Ud CUMPLIMIENTO Y APLICACION EVALUACION DE RIESGOS - PRL**

Cumplimiento y aplicación de la Evaluación de Riesgos redactada por el adjudicatario y para los trabajos objeto del pliego, para prevención de riesgos laborales. Medida la unidad ejecutada

ACT0010	1	1,00	1,00
			1,00