OBRA DE MEJORAS EN POZOS DE BOMBEO DE ETS 2021

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO 1

2. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS..... 2

3. ALCANCE DEL CONTRATO..... 3

4. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA 9

5. PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN 10

ANEXO 1: PRESUPUESTO

ANEXO 2: PS-SC-09 TRABAJOS EN VIA Y CONTROL CONTRATISTAS

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones que deben regir la ejecución y control de los trabajos necesarios para asegurar el funcionamiento y la fiabilidad de los pozos de bombeo de ETS de Zurbaranbarri, Alluitz, Durango (pozos 2, 3 y 5), Zeharmendieta, Santa Catalina, CT de Morlans, Morlans, Anoeta, Herrera y Rentería.

2. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Una vez adjudicados los trabajos y realizado el replanteo de las actuaciones a realizar, el Adjudicatario hará entrega al Responsable del Contrato del Programa de trabajos que detallará a nivel operativo las actividades de las obras a realizar así como los planes de calidad y medioambientales que regirán el desarrollo de los trabajos.

3. ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del contrato consiste en la sustitución de diversas bombas, saneado de colectores de impulsión, sustitución de válvulas de corte, sustitución de arrancadores, modificación de cuadros eléctricos, saneado de colectores de impulsión e instalación de tapa para acceso al pozo en los pozos de bombeo de la red de ETS de Zurbaranbarri, Alluitz, Durango (pozos 2, 3 y 5), Zeharmendieta, Santa Catalina, CT de Morlans, Morlans, Herrera y Rentería.

Pozo de bombeo de Zurbaranbarri

Sustitución de arrancadores

Suministro, montaje e instalación eléctrica y mecánica de arrancadores suaves (arranque y parada suaves con corrientes reducidas) 105 A marca ABB modelo PSTX105-600-70 (105A) o similar, incluyendo la puesta en marcha del equipo y pruebas para verificar la reducción en el golpe generado en el arranque y paro de la bomba.

Pozo de bombeo de Alluitz

Saneado de colector de impulsión

Granallado de la tubería del colector de impulsión para remover el óxido y la contaminación y para crear la rugosidad y limpieza apropiada para su posterior pintado.
Pintado de tubería del colector mediante una mano de imprimación antioxidante y dos manos de pintura negra mate.

Sustitución de válvulas de corte y retención

Suministro e instalación de 4 unidades de Válvula compuerta bridada DN1 00 PN 16 (3 en tubería salida de bombeo y 1 en toma de emergencia) incluyendo juntas y tornillos.
Suministro e instalación de 3 unidades de venteo (aireación) bridada PN16 DN50 en tubería de impulsión incluyendo juntas y tornillos.

Modificación de cuadro eléctrico

Suministro, montaje e instalación de protección magnetotérmica de 10A y recableado del circuito de alimentación a los arrancadores.
Incluye pruebas y modificación de cuadro eléctrico.

Pozo de bombeo de Durango

Modificación de cuadro eléctrico en Pozo nº 2

Suministro, montaje e instalación de protección magnetotérmica de 10A y recableado del circuito de alimentación a los arrancadores.
Incluye pruebas y modificación de cuadro eléctrico.

Modificación de cuadro eléctrico en Pozo nº 3

Suministro, montaje e instalación de protección magnetotérmica de 10A y recableado del circuito de alimentación a los arrancadores.
Incluye pruebas y modificación de cuadro eléctrico.

Modificación de cuadro eléctrico en Pozo nº 5

Suministro, montaje e instalación de protección magnetotérmica de 10A y recableado del circuito de alimentación a los arrancadores.
Incluye pruebas y modificación de cuadro eléctrico.

Pozo de bombeo de Zeharmendieta

Sustitución de bombas

Suministro montaje e instalación de 3 bombas sumergibles tipo B. SUMERGIBLE FLYGT mod. NX 3153.182 HT o similar con Nº de curva: 53-450.Tipo de impulsor: N autolimpiante. Salida de voluta DN 100.Preparada para válvula de limpieza 4901.Tipo de instalación: P=Extraíble por guías 2x2"Con motor M21-18-4AA de 13,5 kW/400VYD 3-fás.50Hz.Velocidad: 1460 rpm / Corriente nominal: 28 A.

Refrigeración a través de glicol en camisa cerrada que la faculta para poder trabajar con bajo nivel de agua o también con instalación en seco (NT/NZ). Máx. Temperatura del líquido: 40ºC.
Protección térmica mediante 3x sondas térmicas.
Protección de motor: IP 68.Aislamiento clase H (180ªC).Tipo de operación: S1 (24h /día).
Material de la carcasa: Hº Fº GG 25.
Material del impulsor: GG 25 bordes endurecidos.
Material del eje: EN 1.4057 (AISI 431).
Camisa de refrigeración: Acero carbono 1.0718+C.
Material de los anillos tóricos: NBR
Incluido 20m de cable eléctrico 7G 2.5 + 2 x 1.5 mm2 para arranque directo.
Incluso tratamiento de granallado y pintado a la brida deslizante Indar DN-100.
Junta de Brida deslizante Indar DN-100
Minicas II o similar. Central alarma para controlar:- Penetración de líquido en el motor por FLS ó CLS- Indicación de temperatura elevada, mediante sondas térmicas.
Alimentación: 20-30V AC ó 23-5-30 V DC Medidas. 33x79x75 mm.
Incluye mano de obra y medios de trasporte y elevación para vía para la extracción de las antiguas e introducir las nuevas.
Los trabajos se realizarán en horario nocturno

Saneado de colector de impulsión

Granallado de la tubería del colector de impulsión para remover el óxido y la contaminación y para crear la rugosidad y limpieza apropiada para su posterior pintado.
Pintado de tubería del colector mediante una mano de imprimación antioxidante y dos manos de pintura negra mate.

Sustitución de válvulas de corte y retención

Suministro e instalación de 4 unidades de Válvula compuerta bridada DN1 00 PN 16 (3 en tubería salida de bombeo y 1 en toma de emergencia) incluyendo juntas y tornillos.
Suministro e instalación de 3 unidades de venteo (aireación) bridada PN16 DN50 en tubería de impulsión incluyendo juntas y tornillos.

Modificación de cuadro eléctrico

Suministro, montaje e instalación de protección magnetotérmica de 10A y recableado del circuito de alimentación a los arrancadores.
Incluye pruebas y modificación de cuadro eléctrico.

Pozo de bombeo de Santa Catalina

Depósito para recogida de agua

Suministro e instalación de depósito de plástico de 1m³ de recogida de agua de lluvia para usar esa agua para la limpieza del foso.

Pozo de bombeo del CT de Morlans

Sustitución de válvulas de corte y retención

Suministro e instalación de 4 unidades de Válvula compuerta bridada DN1 00 PN 16 (3 en tubería salida de bombeo y 1 en toma de emergencia) incluyendo juntas y tornillos.
Suministro e instalación de 3 unidades de venteo (aireación) bridada PN16 DN50 en tubería de impulsión incluyendo juntas y tornillos.

Pozo de bombeo de Morlans

Sustitución de válvulas de corte y retención

Suministro e instalación de 4 unidades de Válvula compuerta bridada DN1 00 PN 16 (3 en tubería salida de bombeo y 1 en toma de emergencia) incluyendo juntas y tornillos.
Suministro e instalación de 3 unidades de venteo (aireación) bridada PN16 DN50 en tubería de impulsión incluyendo juntas y tornillos.
Los trabajos se realizarán en horario nocturno

Pozo de bombeo de Anoeta

Tapas de acceso a bombeo

Suministro e instalación de PLATAFORMA DE ACCESO (TAPA DEL POZO DE BOMBEO) de 3,00x2,5 m aproximadamente, compuesta principalmente por estructura de acero en UPN 100, cubierta de chapa lagrimada 4/6 mm incluyendo aberturas con sus correspondientes tapas, necesarias para acceso a los diferentes compartimentos del pozo. En el precio se incluyen los cálculos (si se solicitaran), fabricación, galvanizado y pintado, pruebas, documentación y cuantos elementos sean necesarios para su correcta instalación. Eliminación de barandilla de protección de pozo que no permite el izado de las bombas para su revisión sin tener que desconectar la alimentación.

Sustitución de válvulas de corte y retención

Suministro e instalación de 4 unidades de Válvula compuerta bridada DN1 00 PN 16 (3 en tubería salida de bombeo y 1 en toma de emergencia) incluyendo juntas y tornillos.
Suministro e instalación de 3 unidades de venteo (aireación) bridada PN16 DN50 en tubería de impulsión incluyendo juntas y tornillos.

Pozo de bombeo de Herrera

Saneado de colector de impulsión

Granallado de la tubería del colector de impulsión para remover el óxido y la contaminación y para crear la rugosidad y limpieza apropiada para su posterior pintado.
Pintado de tubería del colector mediante una mano de imprimación antioxidante y dos manos de pintura negra mate.

Pozo de bombeo de Rentería

Sustitución de bombas

Suministro e instalación de 2 bombas sumergible Flygt mod. Ready 8S, versión especial lodos. Mod.- S2008-280MT o similar.

Tipo de impulsor: Vortes.Paso libre de sólidos: 38 mm. Salida roscada ISO G2"A con acoplamiento Storz C o similar. Motor de 0,9 kW / 230 V monofásico 50 Hz. Protección del motor IP-68Incluye sustitución de guardamotor existente. Suministro y montaje de p.p. de tubería de PVC para conectar la impulsión de las nuevas bombas a la tubería existente.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones adquiridas por el contratista serán:

- Establecer la organización necesaria para que los servicios sean prestados por personal con cualificación adecuada y ofrezcan la calidad requerida.
- Acreditar, en caso de que así se requiera, la adecuada formación de sus técnicos en materia de seguridad.
- Ejecutar los trabajos con piloto o encargado de trabajos homologado por ETS en los casos que proceda, de acuerdo con la normativa de ETS.
- Responsabilizarse de los accidentes que se pudiera producir su propio personal y de todos aquellos que, aún afectando a otras personas, tengan como origen defectos imputables al contratista, originados por la forma y circunstancia en que se lleve a cabo la obra, calidad de los materiales o deficiencia en el funcionamiento de su maquinaria.
- Al menos los trabajos en los pozos de Zeharmendieta y Morlans se ejecutarán en horario nocturno por motivos de seguridad y para garantizar de la continuidad regular del servicio ferroviario.

5. PLANTEAMIENTO DE LA CONTRATACIÓN

El contrato de plantea en un único lote por un importe máximo de OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS (86.251,00 €), IVA no incluido.

La oferta se presentará de acuerdo a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares.

El plazo de ejecución de los trabajos aquí planteados es de TRES (3) meses, a partir del día posterior al Acta de replanteo.

ANEXO I: PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO

ANEXO 2: PS-SC-09

TRABAJOS EN VIA Y CONTROL CONTRATISTAS