

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MEDIDORES DE NIVEL CON DATALOGGER EN LA OBRA: PROYECTO DE FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE EMISARIOS Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE LAS POBLACIONES DEL ALTO ÓRBIGO (LEÓN). FASE 2. Nº 86194.

Ref. TSA0065898.

1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

El objeto del contrato es el suministro de MEDIDORES DE NIVEL CON DATALOGGER EN LA OBRA: PROYECTO DE FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE EMISARIOS Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE LAS POBLACIONES DEL ALTO ÓRBIGO (LEÓN). FASE 2. Nº 86194.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las unidades a suministrar son:

Ud. Suministro de medidor de nivel con datalogger para medición de altura de lámina de agua en pozos de registro con el fin de estimar el volumen diario vertido al colector.

- Data logger autónomo con sensor captador de ultrasonidos medición de altura.
- Grado de protección de los equipos IP 68
- Medida de altura de 0,2 a 3 m - Cable 5 m
- Pila Litio integrada en el data logger
- 4 entradas digitales DI
- 2 entradas analógicas AI
- Modem comunicación GPRS y 3G con antena interna o externa para comunicación
- Acceso tarjeta SIM
- Soporte de fijación de data logger y sensor.

No se podrán comenzar los trabajos objeto de la presente petición de oferta, así como no se podrán considerar como definitivas las mediciones indicadas en el cuadro de unidades adjunto, hasta tener la correspondiente indicación expresa por parte de representante de TRAGSA

2.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las calidades de los materiales que se oferten deben ser de igual o superior a lo especificado a continuación.

Características del medidor de nivel con datalogger:

El medidor de nivel se instalará en pozo de registro de red de saneamiento para medición de altura de la lámina de agua que circula por el colector, con el fin de estimar en base a esta altura, el volumen de agua residual transitado.

El medidor constará de 2 componentes:

- Datalogger autónomo con batería de litio integrada, memoria para almacenamiento de las lecturas y

modem para la comunicación de datos.

- Sensor de ultrasonidos para medición de altura con cable de conexión y alimentación al datalogger.

Se pretende realizar las lecturas de nivel con una frecuencia de entre 5 y 15 minutos, y una transmisión de datos al servidor central con una frecuencia diaria entre 1 y 2 veces al día. Para esto, la batería deberá de tener una autonomía superior a 5 años.

Características Datalogger:

- Grado de protección IP 68. Sumergible al menos 100 días a 1m de profundidad.
- Placas electrónicas tropicalizadas
- Módem de comunicaciones GPRS y comunicación 3G
- Acceso a tarjeta SIM y a la batería por el usuario
- Antena interna o externa para comunicación
- 4 entradas digitales DI
- 2 entradas analógicas AI
- Conectores de comunicación estancos, tipo militar.
- Memoria para almacenar al menos 50.000 registros
- Actualización de reloj automática proporcionada por la red
- Soporte para fijación en arqueta
- Configuración del equipo en local y también remota, a través de comunicación con el modem (altura de instalación del sensor, frecuencia de registro de datos, frecuencia de comunicación de datos, configuraciones de operador, etc)
- Gestión de umbrales de alerta sobre nivel o caudal. Emisión de mensaje de alerta SMS.

Características sensor ultrasonidos:

- Compensación automática de la medida en función de la temperatura
- Grado de protección IP 68. Sumergible al menos 100 días a 1m de profundidad.
- Rango de medida del sensor 0,25 a 3,00 m
- Precisión $\pm 0,25\%$ rango de medida
- Angulo de medición ultrasonidos $<12^\circ$
- Longitud cable $> 3m$
- Cable de conexión apantallado. Conexiones, cable-sensor y cable-conector datalogger, estancas y sin empalmes.
- Soporte para fijación en arqueta, regulable en posición e inclinación

Los equipos cumplirán con las normas y certificados de fabricación que se indican a continuación así con la normativa actualmente en vigor:

- Directiva 2014/35/UE de Baja tensión
- Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética
- Directiva 2014/53/UE Terminales de Telecomunicaciones

Junto con el conjunto de datalogger se suministrará sin coste adicional (inicial o periódico) para TRAGSA el software para comunicación de los equipos contra un servidor local dedicado. En este servidor se dispone de un SCADA central SIMATIC WinCC, contra el que deberán integrarse los datos obtenidos directamente mediante OPC. No se permitirá que los datos obtenidos se comuniquen al SCADA mediante otros archivos o aplicaciones que no sean OPC validados para SIMATIC WinCC.

2.2 CONTROL DE CALIDAD

En el caso de que TRAGSA realizase ensayos y/o comprobaciones sobre los elementos que componen la presente oferta y éstos no cumplieren con las especificaciones exigidas en el pliego y cuadro de unidades de la misma, el coste de la realización de los mismos correrá por cuenta del adjudicatario, así como la reposición de los elementos objeto de ensayo por otros nuevos, con las características de los mismos, además en este caso, se podrá aplicar la penalización descrita en el presente pliego.

TRAGSA podrá realizar los ensayos y/o comprobaciones que considere oportunas para garantizar el cumplimiento del presente pliego.

2.3 EMBALAJE

El fabricante debe embalar y/o proteger todos los elementos que componen la presente oferta contra posibles daños mecánicos y la entrada de sustancias extrañas durante la manipulación, el transporte y el almacenaje.

3. RÉGIMEN DE VARIANTES

Se admite cualquier variante en las prescripciones técnicas que afectan a los materiales, siempre que supongan mejoras a las características solicitadas, DEBIENDO ESTAR JUSTIFICADA/DOCUMENTADA esta circunstancia aportando claramente las especificaciones técnicas definidas que evidencien las mejoras aportadas.

NOTA: las variantes, como mejoras, no serán valoradas en los criterios de adjudicación conforme se expone en el Pliego de Prescripciones Administrativas Particulares.

4. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN EL SOBRE "A" DE LA OFERTA

El licitante **adjuntará en el Sobre "A"** un apartado de Referencias Técnicas, la siguiente documentación:

1. Ficha técnica de cada uno de los elementos indicados en el cuadro de unidades, incluyendo todas las especificaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las especificaciones del cuadro de unidades y del presente pliego.
2. Documentación justificativa de la garantía de los equipos ofertados. No se tendrán en cuenta las ofertas que no justifiquen una garantía igual o superior a 4 años

19 de junio de 2018.