

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE
DATALOGGERS PARA CUBRIR EL CONTROL EN DIFERENTES ÁMBITOS E
INSTALACIONES PERTENECIENTES AL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DE SERVICIOS DE
TXINGUDI – TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A.**

Código Expediente: 24SUM001P1

1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato lo constituye la contratación del suministro de DATALOGGERS para cubrir el control en diferentes ámbitos e instalaciones pertenecientes al ciclo integral del agua de la comarca del bajo Bidasoa, gestionada por Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, S.A., (en adelante TXINZER).

Los equipos a contratar conforme a los diferentes ámbitos a los que van destinados son los siguientes:

- Sectores de la red de abastecimiento en baja, treinta (30) equipos.
- Cuencas de la sectorización de la red de saneamiento, diez y siete (17) equipos.
- Control de aliviaderos, diez y ocho (18) equipos.
- Control de caudales ecológicos en, los sistemas de captación, tres (3) equipos.
- Control de canales de derivación de agua, un (1) equipo.
- Equipos de ensayo en taller y repuesto, tres (3) equipos.

Todo ello hace un total a suministrar de sesenta y dos (72) equipos, lo que deberá realizarse de conformidad a lo previsto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Código CPV: 32581000-9 Equipos de comunicación de datos.

2 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL SUMINISTRO

Unidades a suministrar:

Registradores de datos (Datalogger) que puedan funcionar de manera aislada, en caso de no poder acceder a fuentes de alimentación externa, mediante un conjunto de pilas de litio y con un consumo optimizado que asegure la mayor autonomía posible para las aplicaciones a la que esté dedicado (mínimo 2 años para 3 comunicaciones al día, recogiendo 2 señales analógicas y con un nivel de cobertura medio). A la vez, en aquellos casos en los que sea posible el acceso a tensión continua de 12Vcc, esta será su fuente

de alimentación principal, quedando el conjunto de pilas como tensión de respaldo, todos los equipos dispondrán de esta función de alimentación externa para que puedan ser intercambiables entre cualquiera de las instalaciones a los que irán destinados.

Estos equipos recogerán información de diferentes medidores como, por ejemplo:

- Caudalímetros (pulsos digitales);
- Detector de rebose (señal digital);
- Señal de nivel (señal analógica 4-20mA);
- Señal de velocidad (señal 4-20mA o comunicaciones MODBUS).

CALIDAD DE LOS MATERIALES

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

Características Datalogger:

- Grado de protección IP 68. Sumergible al menos 100 días a 2 m. de profundidad.
- Placas electrónicas tropicalizadas
- Módem GSM, con soporte para 2G/NB-IoT/LTE-M;
- Acceso a tarjeta SIM y a la batería por el usuario
- Antena interna o externa para comunicación.
- Entradas digitales DI, mínimo cuatro (4) entradas.
- Entradas analógicas con soporte para modo bucle 4/20mA y 0-10v, resolución al menos 16 bits, mínimo dos (2) entradas.
- 2 salidas de tensión para alimentar sensores externos entre 5 y 24 Vcc.
- Conectores de comunicación estancos, tipo militar.
- Memoria para almacenar al menos 80.000 registros.
- Actualización de reloj automática proporcionada por la red.
- Soporte para fijación en arqueta.
- Configuración y diagnóstico del equipo en local (puerto serie, USB o Bluetooth LE), con posibilidad de hacer modificaciones de manera remota a través del módem.
- Entrada de tensión para alimentación externa del equipo, a 12Vcc
- Canal de comunicaciones MODBUS RTU sobre RS485 con capacidad de lectura de 32 variables.

Los equipos cumplirán como mínimo 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 actualizaciones periódicas) para TXINZER los softwares correspondientes a la configuración y parametrización de los equipos de campo, así como el software para el control de la comunicación (plataforma de monitorización) de los equipos contra un servidor local dedicado. Este software deberá cumplir las siguientes características:

- Integración directa de los datos, en la herramienta Historian, de Wonderware.
- Gestión de usuarios y sus privilegios de acceso.
- Servidor web para monitorizar los datos de las diferentes instalaciones, desde smartphones Android e IOS.
- Visualización para el control de las últimas comunicaciones de cada uno de los equipos;
- Visualización de los históricos descargados, mediante gráficas totalmente configurables para acceder a los datos por intervalo de hora y/o fecha, y selección de los valores que se desean visualizar.
- Visualización y gestión de alarmas.
- Posibilidad de exportar datos en formato CSV.

CONTROL DE CALIDAD

En el caso de que TXINZER realizase ensayos y/o comprobaciones sobre los elementos que componen la presente oferta y éstos no cumpliesen 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.

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

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 MEDIOS HUMANOS

Para el desarrollo del contrato el adjudicatario dispondrá de un equipo humano integrado por técnicos con la formación adecuada y amplia experiencia en la materia objeto del contrato.

Los contratistas designarán un Jefe de Servicio que deberá contar con el perfil profesional adecuado que ejercerá las labores de asistencia técnica respecto a las características de los equipos, sistemas de comunicaciones, integración de datos en el sistema SCADA de TXINZER, etc. del producto ofertado.

4 MEDIOS MATERIALES

El adjudicatario del proyecto aportará los certificados de calidad, garantía, homologación, etc. del equipamiento ofertado.

Todos los equipos se deberán ajustar a la normativa vigente, y cumplir todas las especificaciones técnicas y directivas comunitarias aplicables, y marcado CE correspondiente.

5 PUESTA EN SERVICIO Y DOCUMENTACIÓN

El adjudicatario deberá entregar junto con el suministro objeto del contrato, tanto en soporte papel como digital, como mínimo la siguiente documentación:

- Certificados de homologación de todos los materiales y equipos suministrados.
- Licencias, drivers y manuales de todo el hard y software instalado. Soft de comunicaciones.
- Manual de usuario de los equipos suministrados.
- Protocolo de pruebas.
- Documentación técnica completa.

6 PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo de entrega será como máximo de VEINTE (20) semanas.

7 PLAN DE FORMACIÓN

El objeto de dicha formación es por un lado dotar al personal técnico de TXINZER del conocimiento necesario para la instalación, puesta en servicio, y formar al personal en

el mantenimiento básico de los equipos suministrados y del software de gestión (preventivo y correctivo básico, o de diagnóstico).

La formación será impartida por personal cualificado y experimentado tanto en el uso como en el mantenimiento de este tipo de equipos.

Se prevé una jornada de 4 horas para la formación en el manejo de los equipos y software de gestión y otra jornada de 2 horas para la formación en el mantenimiento básico.

Irún, a enero de 2024.