

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y SERVICIO DE SISTEMA DE RED FIJA DE TELELECTURA DE CONTADORES DE AGUA PARA SU IMPLANTACIÓN EN EL PARQUE CONTADORES DE LAS AREAS DE DISTRIBUCION DE LOS DEPÓSITOS DE BUENAVISTA, IBAIETA E IPARRAGUIRRE ALTO DE IRUN

1.- OBJETO

El objeto del presente contrato es mixto en la medida en que incluye tanto parte de suministro como parte de servicio. Teniendo el primero mayor peso económico, el servicio se considera accesorio del suministro, motivo por el que el contrato se considera como de suministro.

Concretamente el objeto del contrato lo constituye el suministro de material necesario para la implantación de un nuevo sistema de telelectura en red fija en los contadores ya instalados de los abonados que se suministran desde los depósitos de Buenavista, Ibaieta e Iparraguirre Alto, de forma que se sustituya el sistema actualmente existente en aquellos puntos donde se ha consumido su vida útil, así como el servicio correspondiente de lecturas diarias. Por tanto, el contrato incluye el suministro de los módulos de captación de pulsos compatibles con el parque de contadores actualmente instalado en la zona de actuación y el servicio, consistente en la implantación del sistema necesario para el envío de 24 lecturas diarias por contador hasta el servidor de STTZ, incluyendo el alta de los módulos de captación suministrados en el sistema.

Es decir, el objeto del contrato comprende:

1. Por un lado, en los términos previstos en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas, el **suministro** de:
 - 11.000 módulos de captación y envío de la lectura de los contadores de agua instalados.
2. Por otro lado, en los términos previstos en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas, el **servicio** de:
 - Implantación de la estructura de la red fija de transmisiones.
 - Alta de los módulos en la red.
 - La implantación del software necesario para la explotación de los datos y la integración en el Sistema de Gestión ERLEA de STTZ.
 - Conectividad durante 10 años.

2.- CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS EN LOS ELEMENTOS DE LA RED FIJA

2.1.- Módulos de telelectura:

- Integrados sobre los **contadores actualmente instalados** de manera robusta, sin cables.
- Los contadores actualmente instalados y sobre los que se colocarán los módulos son el modelo JV400, con totalizador inclinado, de la marca Conthidra/Janz.
- El sistema deberá utilizar un protocolo de comunicaciones inalámbrico en el que se deberá indicar la frecuencia así como la transmisión (unidireccional / bidireccional). Así mismo se detallará la topología de red y el potencial alcance en campo abierto.
- Los módulos cumplirán un mínimo de protección IP68 y la duración de la pila será como mínimo 10 años en condiciones normales de funcionamiento, de acuerdo al servicio de conectividad que se prevé contratar.
- Captación del valor de lectura del contador de manera inductiva, con detección de caudal inverso.
- Tecnología robusta frente a interferencias, que garantice un rendimiento de comunicaciones superior al 95%.
- Re-configurables, re-utilizables en caso de cambio de contador.
- Con funcionalidades de detección de alarma, tales como fuga de agua, flujo inverso, fraude, contador parado, subconsumo y sobreconsumo, estado de la batería, etc., valores parametrizables, borrado de alarmas automático por desaparición de la causa y habilitación o inhabilitación para cada uno de los equipos.

2.2.- Estructura de la red fija de transmisiones:

- En caso de que la colocación de los módulos de telelectura supongan una densificación que constate la insuficiencia de la red/infraestructura de comunicaciones existente, el contratista vendrá obligado a ampliar esta última al objeto de garantizar la correcta prestación del servicio mediante la colocación de las infraestructuras necesarias para dar exacto cumplimiento a las prescripciones técnicas del servicio.

2.3- Servidor Web o FTP:

- Base de datos y aplicación que permita la navegación por las tablas de manera intuitiva y que relacione los módulos de telemedida con el nº de contador de cada abonado.
- Se deberán recepcionar y almacenar las lecturas de los módulos de lectura/módulos de captación.
- La mínima información requerida será de un índice diario y el consumo cada hora. La información deberá estar disponible en el servidor antes de 24 horas después de la toma de la última lectura.

- Permitirá la recepción de los códigos de alarmas de los equipos.
- Proporcionará información de los elementos instalados en campo así como el inventario de los mismos.
- Reportará indicadores de funcionamiento de la red fija, con alarmas de equipos que no comunican.
- El Servidor Web o FTP deberá almacenar la totalidad de los datos enviados desde los 11.000 módulos durante la prestación del servicio objeto del contrato relativos, por lo menos, a los últimos cinco años de servicio, debiendo ser facilitados dichos datos a STTZ en caso de que fuera necesario.
- Deberá tener capacidad para recibir otros datos IOT adicionales vinculados a la actividad de STTZ que se consideren necesario integrar en el sistema.

2.4.- Herramientas de Mantenimiento y Software

- STTZ deberá disponer de los medios necesarios para mantener o cuanto menos diagnosticar el correcto funcionamiento de los equipos instalados.

3.- PROCEDIMIENTO DE IMPLANTACIÓN

3.1.- RED FIJA:

La operación de planificación y procedimientos de implantación de la Red Fija será propuesta por el licitador en su Oferta, de acuerdo únicamente a las siguientes condiciones:

- Los planteamientos se realizarán **sector a sector**, de forma independiente y no se comenzará la implantación de un sector hasta que se haya dado por finalizado el anterior. Las redes fijas no estarán obligadas a ceñirse a los límites de los sectores hidráulicos definidos, no obstante, siempre deberán cubrir la totalidad de un sector. El licitador podrá variar este procedimiento de forma justificada y en cualquier caso será de aplicación el párrafo siguiente.
- Para dar un **sector como finalizado** se deberá haber instalado por lo menos el 95% del parque de telelectura sobre los contadores designados en ese sector y se habrá efectuado la correspondiente puesta a punto del sistema, en la que se verificará que todos los elementos funcionan con el nivel de comunicación mínimo exigible y que durante por lo menos quince días consecutivos se reciben en el Sistema de Gestión ERLEA índices diarios con al menos 12 consumos horarios del 95% de los contadores, sin perjuicio de que el servicio contratado consiste en un envío diario de 24 lecturas de consumos horarios.

En Anexo al presente Pliego se adjunta plano de definición de los sectores a tratar. No obstante, para la mejor redacción de la oferta, STTZ pondrá a disposición de los licitadores que así lo soliciten la base de datos de ubicación de contadores por sectores, estando sujeta esta última a su ubicación real en campo.

3.2.- SUMINISTRO DE MÓDULOS

El suministro de módulos se realizará durante los 9 meses inmediatamente posteriores a la firma del contrato, a razón de 1.300 unidades al mes, realizándose la entrega durante la primera semana de cada mes.

STTZ procederá a la recepción de los módulos mediante su contaje e inspección visual, de forma que se constate que no presentan defectos o rotura de alguna de sus partes. Comunicará mediante correo electrónico la fecha y las unidades recepcionadas y, en su caso, las unidades que presentan alguna deficiencia, estableciendo un plazo de 10 días para su reposición.

3.3.- COLOCACIÓN Y ALTA EN EL SISTEMA

STTZ tiene prevista la colocación de unos 325 módulos por semana, cantidad que no es preceptiva y que puede modificarse en función de los condicionantes del servicio.

El licitador determinará el procedimiento concreto a realizar en campo para proceder al alta de cada módulo. Procederá igualmente a la formación del personal de STTZ para la realización de dichas labores.

STTZ comunicará diariamente mediante correo electrónico los módulos colocados según el procedimiento acordado, iniciándose en ese momento el plazo para la puesta en marcha del módulo en el sistema.

A estos efectos se considerará que el alta se ha dado de forma efectiva cuando, una vez instalado e integrado en el sistema, se reciban de forma estable durante 15 días consecutivos índices diarios con al menos 12 consumos horarios en el Sistema de Gestión Erlea de STTZ.

3.4.- SUSTITUCIÓN DE DEFECTIVO

Se considerará que un módulo deberá ser sustituido cuando durante siete días consecutivos o durante quince días de un mismo mes no se reciba ningún índice de lectura.

Se considerará también que un módulo debe ser sustituido cuando se compruebe que los índices de lectura proporcionados al sistema no corresponden con los consumos reales.

Se comunicará por parte de STTZ mediante correo electrónico la necesidad de sustitución, estableciéndose un plazo de siete días para el suministro de un nuevo módulo por parte del contratista. STTZ procederá a su colocación sobre el contador según lo establecido en el apartado anterior. El gasto de colocación del nuevo módulo será por cuenta del contratista, así como el coste de lectura visual si fuera necesario, tal y como se establece en el Pliego de Cláusulas Económico Administrativas (PCEA).

Cuando la falta de recepción de lecturas en el sistema se deba a un fallo en el sistema de comunicaciones se procederá a su restablecimiento en el plazo máximo de un mes y se estará a lo establecido en el PCEA en lo que a penalidades y forma de pago se refiere.

AVISO PARA LOS LICITADORES INTERESADOS:

En caso de que se desee ampliar información relativa a esta licitación deberán remitir consulta vía correo electrónico a txingudi@txinzer.com indicando en el *“Asunto: Consulta relativa a la licitación del suministro de sistema de red fija de telelectura.”*

ANEXO: PLANO DE SITUACIÓN DE LOS SECTORES DE IMPLANTACIÓN

