



CONTRATO PARA EL SUMINISTRO DE CONTADORES ESTÁTICOS DE ULTRASONIDOS CON COMUNICACIÓN LORAWAN Y WMBUS 868 MHz GESTIONABLES MEDIANTE TEMETRA

Memoria Justificativa de la Necesidad del Gasto

El CABB necesita abastecerse de contadores de gran diámetro (DN50mm y superior) con módulo de comunicaciones Lora para su instalación en grandes consumidores y el telecontrol de los consumos efectuados hora a hora; permitiendo su visualización a los propios clientes (normalmente industriales o de servicios públicos como hospitales o instalaciones deportivas).

El hecho de que la instalación de abastecimiento en la que instalar el contador sea de gran diámetro no está siempre justificada por los consumos realmente efectuados por el cliente. Se dan no pocas ocasiones en las que la instalación de suministro y, el contador que se posibilita instalar en la misma, están sobredimensionados en relación a los consumos reales.

Ante esta circunstancia, los contadores estáticos de ultrasonidos se muestran como una alternativa metrológica muy superior a los tradicionales de grandes dimensiones. El contador de ultrasonidos se caracteriza por disponer un ratio R muy superior a los contadores tipo Woltman u otras alternativas. Y en consecuencia, son capaces de medir con exactitud un rango mucho mayor de caudales.

Realmente, incluso para el caso de los contadores domiciliarios hay una tendencia clara en el sector, por la que están sustituyendo poco a poco a los tradicionales de velocidad o volumétricos.

El CABB ha adquirido puntualmente, para clientes muy concretos (cuyo telecontrol es también de interés por parte de la Subdirección de Redes Municipales) contadores estáticos de ultrasonidos. Y los contratos para el suministro e instalación de contadores (existen dos lotes adjudicados para el suministro e instalación de contadores de estas dimensiones) no nos posibilitan dotarnos de los mismos, ya que para calibres de DN50 mm y superiores la oferta se ha efectuado con contadores tipo Woltmann o de velocidad, que tienen una capacidad metrológica muy inferior ($R=315$, para ir disminuyendo conforme crece el diámetro nominal del contador).

En el caso de los contadores estáticos de ultrasonidos, en cambio, no es razonable admitir ratios R inferiores a 500, para incluso contadores de estos calibres; lo que posibilita medir correctamente una dispersión mucho mayor de caudales.

Un contador DN100 fabricado para un caudal permanente $Q_3=100\text{m}^3/\text{h}$, por ejemplo:

- Si $R=160$ mediría correctamente los consumos desde caudales de 625 litros/h
- Si $R=315$ mediría correctamente los consumos desde caudales de 317 litros/h
- Si $R=500$ mediría correctamente los consumos desde caudales de 200 litros/h

Y a su vez, dada la ausencia de partes mecánicas en el cuerpo del contador, se trata de contadores con mayor facilidad para medir correctamente, cualquiera que fueran las circunstancias y posición en la que han sido instalados; mostrando mayor seguridad y menor número de averías por obstrucciones generadas por cuerpos extraños.



Por la propia naturaleza de los clientes en los que van a ser instalados, cuyo control de consumo horario también es deseado por la Subdirección de Redes Municipales, el contador debe disponer de módulo de comunicaciones para su uso en la red Lora de la que hace uso el Consorcio (servicio prestado por Itelazpi).

Y a su vez, de la misma forma que se ha hecho en los contratos de suministro e instalación adjudicados, el contador deberá permitir ser leído Wireless Mbus. Dicha alternativa, que en el largo plazo puede ser necesaria de manera puntual, en el proceso de transición en la digitalización que estamos viviendo y, dado que la propia Itelazpi no ha dotado de cobertura todavía la totalidad del ámbito geográfico, resulta importante para asegurar la lectura.

Diversos clientes industriales y de servicios públicos (básicamente, Osakidetza para sus hospitales) han solicitado poder acceder a los datos de consumos horario. Esta petición resulta cada vez más común, por los consumidores industriales que desean mostrar un comportamiento ambiental adecuado y, para ello debe posibilitarse la visualización de los consumos registrados por el contador en la plataforma Temetra que utiliza actualmente el Consorcio y, nos permite también a nosotros mismos una mayor facilidad en la visualización y control de los volúmenes consumidos, así como acceso a las alarmas generadas por el propio contador.

Por lo expuesto anteriormente, resulta necesario dar inicio al expediente para la contratación del suministro de contadores estáticos de ultrasonidos con comunicación LoraWan y WMbus 868MHz gestionables mediante Temetra. El contrato debe ser exclusivamente por el suministro, dado que conforme los actuales procedimientos de trabajo del CABB, la instalación de contadores de calibres grandes se efectúa por la Subdirección de Redes municipales.

El Director Comercial y de Gestión de la Calidad,
Unai Lerma Mentxaka