



## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CONTADORES DE AGUA EN TODO EL ÁMBITO DE GIPUZKOAKO UR KANTSORTZIOA-GIPUZKOAKO URAK

### 1.- OBJETO

Es objeto del contrato el suministro y la sustitución anual, de aproximadamente, 12.600 contadores de agua en el ámbito de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak. de acuerdo a los siguientes calibres, medidas y características metrológicas mínimas, deseables:

DN (mm)	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)	RATIO	LONGITUD (mm)	ROSCA ENTRADA (")	ROSCA DE SALIDA (")
13	Q <sub>3</sub> ≤2,5	R≥315	100	3/4	5/8
13	Q <sub>3</sub> ≤2,6	R≥315	115	7/8	3/4
15	Q <sub>3</sub> ≤2,7	R≥315	115	3/4	3/4
20	Q <sub>3</sub> ≤4	R≥315	115	1	1
20	Q <sub>3</sub> ≤4	R≥315	190	1	1
25	Q <sub>3</sub> ≤6,3	R≥200	260	1 1/4	1 1/4
30	Q <sub>3</sub> ≤10	R≥200	260	1 1/2	1 1/2
40	Q <sub>3</sub> ≤16	R≥200	300	2	2

Con el objeto de que los contadores mantengan la "R" en cualquier posición, los contadores ofertados serán volumétricos preferiblemente.

### 2.- TRABAJOS REQUERIDOS

La distribución de los contadores a sustituir, por municipios y LOTES, de manera aproximada, es la siguiente:



Gipuzkoako Ur Kontsurtzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



### LOTE 1

Municipio	Total
ADUNA	34
AIA	191
ALEGI	280
ALTZO	16
AMEZKETA	28
ANOETA	133
ANTZUOLA	261
ASTEASU	106
AZKOITIA	1.104
AZPEITIA	2.246
BEIZAMA	27
BELAUNTZA	12
BERASTEGI	216
BERROBI	45
ELDUAIN	36
ELGETA	116
ESKORIATZA	1.037
EZKIO	57
GETARIA	285
IBARRA	286
IKAZTEGIETA	38
IRURA	464
ITSASO	12
LEGAZPI	1.009
LEINTZ- GATZAGA	55
OÑATI	1.187
OREXA	2
ORIO	376
SORALUZE	315
TOLOSA	2.268
VILLABONA	365
ZARAUTZ	2.271
ZIZURKIL	264
ZUMAIA	634
<b>Total general</b>	<b>15.776</b>

### LOTE 2

Municipio	Total
ABALTZISKETA	20
ATAUN	303
BALIARRAIN	20
BEASAIN	853
DEBA	1.003
EIBAR	2.434
ELGOIBAR	878
ERMUA	1.121
GABIRIA	19
GAINTZA	28
IDIAZABAL	272
LEGORRETA	11
MALLABIA	116
MUTRIKU	853
MENDARO	179
MUTILOA	14
ORDIZIA	839
ORENDAIN	6
ORMAIZTEGI	132
SEGURA	165
ZEGAMA	137
ZERAIN	39
<b>Total general</b>	<b>9.442</b>



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



Siendo la distribución de las longitudes y roscas la siguiente:

DISTRIBUCION			
DN	Longitud	Rosca	% Contadores
13	100	3/4-5/8	4,79%
13	115	7/8-3/4	57,89%
15	115	3/4-3/4	27,72%
20	115	1-1	5,27%
20	190	1-1	1,98%
25	260	1,25-1,25	1,38%
30	260	1,5-1,5	0,45%
40	300	2-2	0,52%
			<b>100,00%</b>

## SUSTITUCIÓN DE LOS CONTADORES

Los contadores a sustituir están repartidos a lo largo del ámbito de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak y en su gran mayoría se encontrarán en viviendas y bajos, siendo probable que no se encuentren en baterías de contadores en portales.

La operación de sustitución consiste en los servicios de desinstalación de los contadores existentes y posterior instalación de los nuevos contadores suministrados (con sus juntas). Así mismo, y dependiendo de la longitud de los contadores colocados, se deberán disponer o contadores de longitud especial o el correspondiente suplemento. Además de la mano de obra de sustitución, la operación comprende el trabajo administrativo propio de las sustituciones:

- El tratamiento de las bases de datos
- El buzoneo de notificación a clientes
- La colocación de avisos en portales y edificios
- La organización de citas
- La entrega diaria de lecturas e informes de los contadores colocados y de los contadores retirados con una foto de los mismos.
- La custodia de los contadores retirados durante un año y su posterior eliminación

Las Órdenes de Trabajo serán emitidas por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak a razón de aproximadamente, 1.000 contadores al mes. Las órdenes contendrán, además del lugar concreto donde debe efectuarse la sustitución, nombre del titular o razón social del abonado afectado y datos del contador instalado, siendo todos estos datos confidenciales.

Se utilizará la herramienta software de sustitución de contadores que pone a disposición Gipuzkoako Urak u otra herramienta de la que disponga el propio contratista siempre y



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxes: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



cuando facilite la información de los cambios realizados diariamente en los términos establecidos por Gipuzkoako Urak. Correrá por cuenta del contratista la entrega de una Tablet a cada fontanero, para el desempeño de su trabajo, con los siguientes requisitos mínimos:

- S.O.:Windows 10
- Conexión LTE
- Camara trasera 5Mpixel
- Procesador Intel Core i3
- RAM 4GB.
- Disco duro 128GB

Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, pondrá a disposición del contratista la aplicación informática necesaria para realizar los trabajos, no obstante, el contratista podrá optar por la utilización de las suyas. Si el contratista prefiriese utilizar sus herramientas de software, Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, dejará a disposición del contratista las órdenes de trabajo en un servidor FTTPS y el contratista, diariamente descargará las órdenes de trabajo efectuadas.

El buzoneo inicial se realizará con cartas formales de comunicación de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, en la cual se indicarán con claridad los plazos de sustitución.

El trabajo se organizará por municipios. En lo que a rendimiento de la sustitución de contadores se refiere, se requerirá un mínimo del 85% de contadores sustituidos en cada municipio en el plazo estipulado y un 90% de las órdenes de trabajo emitidas en el trimestre.

El Contratista propondrá en su Oferta el mejor procedimiento que estime oportuno para la óptima ejecución de los trabajos de sustitución y que será aprobado por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak. En cualquier caso, Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak entregará con un mínimo de dos semanas de antelación la planificación de las sustituciones que estime que se han de realizar y siempre de manera coordinada con el Contratista. De esta manera, la empresa contratista dispondrá de los datos suficientes para realizar los avisos a los abonados.

Con una semana de antelación a la sustitución de un contador, la empresa contratista comunicará al abonado afectado por la sustitución, que se va a proceder a la misma, así como hora aproximada de los trabajos de sustitución.

La empresa contratista enviará semanalmente la planificación de los trabajos al Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, indicando los trabajos a realizar en cada municipio y los datos del personal que va a realizar el trabajo.

Previo al comienzo de los trabajos, se deberán personar en la oficina correspondiente de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, mostrando la tarjeta impresa desde la plataforma "Koordinatu". Una vez finalizada la campaña en el municipio el personal pasará de nuevo por la oficina a comunicárselo a la administrativa, a dejar las llaves utilizadas en su caso y a comentar posibles incidencias que hubieran podido surgir

Al acudir al domicilio para realizar la sustitución del contador se presentarán con la ropa reglamentaria del Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak y tarjetas identificativas, que deberán ser devueltas al finalizar el contrato.

La empresa contratista devolverá diariamente la información a Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak de las Órdenes de Trabajo realizadas, debidamente cumplimentadas, con



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



todos los datos referidos al contador instalado y al sustituido: nº de abonado, dirección, nº de contador, calibre, longitud, rosca entrada y rosca salida, fecha, marca, modelo, año de fabricación, ubicación, lectura y fotografía del sustituido y lectura y fotografía del nuevo contador instalado, señalando, en su caso, las incidencias surgidas. Todo ello en el formato que el Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak exija o acepte.

El contador se considerará totalmente montado, cuando su instalación quede asegurada con los debidos precintos en su caso, sin fuga ni goteo alguno, y comprobando su funcionamiento de forma práctica. No se admitirán contadores colocados al revés. Asimismo, todos los contadores suministrados por el contratista deberán marcar cero metros cúbicos en el momento de su instalación.

Si por diversas razones un contador no pudiera ser cambiado, se deberá justificar ante Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak dicha imposibilidad, y deberá ser aceptada por el mismo.

Se deberán realizar y justificar un mínimo de 5 intentos telefónicos a distintas horas y una comunicación escrita para contactar con los diferentes abonados para realizar el cambio.

Los contadores sustituidos deberán ser custodiados durante un año y posteriormente eliminados por la empresa adjudicataria según lo establecido en la Condición 20ª del Pliego de Condiciones Económico-Administrativas.

Si una sustitución de un contador, no pudiera realizarse debido al mal estado de la instalación interior del abonado, el contratista lo documentará suficientemente mediante fotografías y una descripción de la deficiencia detectada, si la deficiencia reportada es confirmada por personal de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, a efectos del cálculo de los objetivos de sustitución de contadores, se tendrá por cambiado, pudiéndose facturar un 50% del coste de instalación ofertado en la licitación.

## **CONDICIONES GENERALES**

Todos los contadores deben disponer de la correspondiente garantía de verificación oficial o primitiva, española o admitida por el centro español de metrología, de conformidad con lo dispuesto en la norma ISO 4064:2014 y lo establecido en el RD 244/2016. El precio del contador incluirá este coste.

Todos los contadores deberán estar fabricados en el año en que se procede a su instalación o en el año anterior.

Los contadores, serán preferiblemente volumétricos y con cuerpo metálico en todos los casos. Para aquellos diámetros y longitudes en los que el licitador carezca de contadores volumétricos, se explicitará el contador de velocidad ofertado y sus características metrológicas.

Cada empresa licitadora deberá entregar una unidad de cada uno de los tipos de contadores a instalar. (Esta condición es excluyente a la hora de la presentación a la licitación). No se admitirá otro tipo de contador que el presentado. Junto con la oferta técnica (sobre 2) se deberán suministrar muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la entidad del sector público contratante. De no presentarse las muestras de los productos ofertados la oferta será rechazada.





## **TELE LECTURA**

Siendo previsible durante la vigencia del contrato, la mejora de las redes de telecomunicaciones fijas para la transmisión de los datos de las lecturas de los contadores de agua, así como la obtención de ayudas a través de los fondos europeos Next-Generación, Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak, podrá requerir que los contadores suministrados, lo sean con un módulo de tele lectura instalado.

Los módulos de tele lectura deberán tener las siguientes características:

- Los módulos, deberán integrar las tecnologías LoRaWAN.  
Se valorara positivamente que haya posibilidad de utilizar otros módulos con tecnologías alternativas como NB-IoT.
- Los módulos cumplirán un mínimo de protección IP68 y la duración de la pila será como mínimo 12 años en condiciones normales de funcionamiento, de acuerdo al servicio de conectividad que se prevé contratar a razón de una transmisión diaria.
- 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.
- Se debe facilitar a Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak la información, licencias y software necesario para, poder dar de alta los módulos en la red, para poder comunicarse con los módulos y obtener la información de las lecturas, alarmas, etc.

## **3.- CONTROL SOBRE CONTADORES**

La empresa contratista establecerá lotes de suministro de 1000 contadores con numeración consecutiva, que serán asignados al contrato y comunicados Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak.

Durante la ejecución del contrato, el Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak seleccionará 30 unidades de cada lote de 1000 contadores correspondientes al suministro contratado para someterlos a los controles metrológicos fijados en el Real Decreto 244/2016. Los ensayos se realizarán tomando como referencia la norma ISO 4064:2014, y la Declaración de Conformidad se establecerá en base a lo especificado en la



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



Orden ICT/155/2020, tomándose como Regla de Decisión la binaria de aceptación simple, donde la incertidumbre de medida no es tenida en cuenta, siendo el intervalo de aceptación igual al error máximo permitido.

La selección de los contadores a verificar se realizaría siempre, antes de ser sustituidos o instalados, y de forma totalmente aleatoria en cuanto al diámetro y la selección de los contadores. En su caso, los contadores serán seleccionados del listado previo al envío de la partida de contadores asignada al contrato que el contratista hará llegar de forma previa al Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak. El control se realizará en el laboratorio de verificación de contadores homologado que tiene la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea en Bilbao y el coste de dichos controles correrá a cargo del contratista. El contratista enviará de forma directa los contadores al laboratorio designado.

Un contador se considerará que ha superado el control cuando los tres ensayos a Q1, Q2 y Q4 estén dentro de los errores tolerados. El control de características se considerará superado siempre que, entre las 30 unidades ensayadas o controladas, 28 unidades superen su control individual, en los términos señalados en el párrafo anterior. Cuando la verificación de contadores realizada no haya superado el control, podrá realizarse en el mismo laboratorio y a cuenta del contratista un segundo control, siempre sobre los contadores seleccionados por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak de entre los suministrados, con las mismas exigencias que las indicadas anteriormente, considerándose todo el lote suministrado satisfactorio si el segundo control supera la prueba, e insatisfactorio en caso contrario. En este caso las penalizaciones previstas serán de aplicación según los resultados del segundo control.

En el supuesto de que en el control verificado no se superen las referidas pruebas de aptitud se entenderá que el contratista ha incurrido en ejecución defectuosa de las prestaciones contratadas y será de aplicación lo previsto en el punto 4º del Presente Pliego Técnico.”

- Se incluye en el precio ofertado la adaptación de las instalaciones existentes con contadores de largo especial, a la longitud estándar mediante el suministro e instalación de los racores alargadores necesarios o nuevos contadores de largo especial, previamente aprobados por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak.
- La sustitución de los contadores incluye en todos los casos la renovación de las juntas de estanqueidad alojadas en los racores y estos mismos si fuese necesario. El costo del suministro e instalación de las juntas y de los racores, cuando fuera necesario, se considerará incluido en el precio ofertado.
- Todos los contadores deben disponer de la correspondiente garantía de verificación oficial, española o admitida por el centro español de metrología, de conformidad con lo dispuesto en la norma ISO 4064:2014 y lo establecido en el RD 244/2016.
- Todos los contadores a instalar vendrán pre-equipados mediante tecnología inductiva para la adaptación de sistemas de lectura a distancia, no admitiendo sistemas magnéticos tipo reed u ópticos.
- El número de serie de los contadores suministrados será alfanumérico con doce caracteres que aportarán información sobre marca y modelo del contador, calibre, año de



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxe: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



fabricación, número de serie y dígito de control según el orden y protocolo SPDE.

- Durante el periodo de vigencia del contrato el adjudicatario no podrá introducir modificación alguna en el tipo de contador ofertado, salvo que, efectuada la correspondiente propuesta ésta sea aprobada por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak.

#### **4.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

- Si hubiese alguna variación en los contadores a sustituir, una vez realizados los buzoneos o durante cualquier otra fase del proyecto, la empresa adjudicataria deberá comenzar el proceso de cambio de los nuevos contadores desde el inicio. Dichas modificaciones en la relación de contadores a cambiar no darán lugar a ningún tipo de compensación económica por parte del Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak al adjudicatario.
- El adjudicatario será responsable tanto de los daños materiales originados en las instalaciones como aquellos derivados de la actuación de sus empleados, siempre y cuando éstos sean consecuencia de la prestación de sus servicios.
- Será obligación de la empresa adjudicataria la resolución de cuantas reclamaciones puedan presentarse como consecuencia de la actuación de sus empleados en los trabajos ordenados por Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak. Estas reclamaciones deberán de ser solucionadas por la empresa adjudicataria en un tiempo máximo de 1.5 horas. En el caso de que la empresa adjudicataria no pueda solucionar la reclamación o supere el tiempo establecido, será el personal de Gipuzkoako Ur Kantsortzioa-Gipuzkoako Urak la que resolverá dicha reclamación, siendo el contratista quien asuma todos los costes ocasionados.
- El adjudicatario del contrato se compromete, por el hecho de participar en el mismo, a garantizar durante 5 años el suministro de elementos de reposición.