urbide
Arabako Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas de Álava

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LAS REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO GESTIONADAS POR URBIDE "ARABAKO UR PARTZUERGOA - CONSORCIO DE AGUAS DE ÁLAVA

DICIEMBRE DE 2021

Urbide Arabako Ur Partzuergoa-Consorcio de Aguas de Álava
C/Camino del Vado nº 1 (01213) Ribabellosa-Erribera Beitia-Araba
Tef 945 05 49 67 - consorciodealavaurbide@gmail.com

urbide
Arabako Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas de Álava

Urbide Arabako Ur Partzuergoa-Consorcio de Aguas de Álava
C/Camino del Vado nº 1 (01213) Ribabellosa-Erribera Beitia-Araba
Tef 945 05 49 67 - consorciodealavaurbide@gmail.com

ÍNDICE

1 Objeto del Pliego 1

2 Ámbito del Contrato 2

3 Ámbito temporal del contrato 3

4 Servicios a realizar por el Contratista 4

5 Servicio para el mantenimiento y gestión de las redes de abastecimiento y saneamiento 5

5.1 Actividades programadas 5

5.1.1 Mantenimiento Preventivo 5

5.1.2 Mantenimiento Correctivo Programado. 6

5.1.3 Instalación, sustitución y retirada de contadores. 6

5.1.3.1 Instalación de contadores 6

5.1.3.2 Sustitución de contadores 7

5.1.3.3 Retirada de contadores 8

5.1.4 Lectura de contadores generales y sectoriales 8

5.1.5 Ejecución de Acometidas. 8

5.1.6 Solicitudes de Corte de Agua. 9

5.1.7 Limpieza del alcantarillado 10

5.1.8 Limpieza y mantenimiento de captaciones 10

5.2 Actividades no programadas 10

5.2.1 Averías/Atascos. 11

5.2.2 Roturas por Terceros. 13

5.3 Reparación de averías en las vías públicas y equipos para la reposición de firmes, calzadas y aceras. Señalización 13

5.4 Trabajos defectuosos o mal ejecutados. Garantía 14

6 Servicio para el mantenimiento y gestión de las instalaciones de abastecimiento y saneamiento 16

6.1 Servicio de operación 16

6.1.1 Condiciones generales de operación 17

6.1.1.1 ETAP, depósito, EDAR y resto de instalaciones 17

6.1.2 Reactivos o productos químicos para el tratamiento de las aguas 19

6.1.3 Explotación en situación extraordinaria 19

6.1.4 Toma de muestras y autocontrol de la operación 20

6.1.5 Lectura de contadores y cálculo de consumos 20

6.2 Servicio de mantenimiento 21

6.2.1 Forma de prestación del servicio 21

6.2.2 Mantenimiento preventivo 22

6.2.3 Mantenimiento correctivo 23

6.2.4 Mantenimiento de la instrumentación, electrónica de control y comunicaciones 25

6.2.4.1 Instrumentación 25

6.2.4.2 Elementos de auscultación 25

6.2.5 Repuestos 26

6.2.6 Reposición técnica y mejoras 26

6.2.7 Reparación de averías, roturas y pérdidas producidas por terceros ... 28
6.2.8 Averías en líneas de suministro eléctrico y de comunicación ... 28
6.2.9 Conservación y limpieza de instalaciones ... 29
6.2.10 Atención de visitas a las instalaciones ... 30
6.2.11 Vigilancia ... 30
6.3 Toma y transporte de muestras ... 31
6.3.1 Definición ... 31
6.3.2 Ámbito ... 31
6.3.3 Alcance ... 31
7 Personal Adscrito al Servicio ... 33
7.1 Personal ... 33
7.2 Estructura del equipo ... 34
7.3 Responsabilidades del Adjudicatario ... 37
7.4 Formación ... 38
8 Medios materiales ... 39
8.1 Equipamiento de locales y oficina ... 39
8.2 Medios de comunicación ... 40
8.3 Vestuario y Equipos de Protección Individual (EPI) ... 41
8.4 Vehículos y maquinaria ... 41
8.4.1 Vehículos ... 41
8.4.2 Maquinaria ... 42
8.5 Materiales y contadores ... 43

8.5.1 Materiales 43
8.5.2 Contadores 44
9 Horario y organización de los trabajos 46
9.1 Horario de prestación del servicio 46
9.2 Organización de los trabajos 46
9.3 Recepción de avisos 46
9.4 Retén 46
9.5 Organización de las rutas 47
9.6 Gestión de residuos 47
10 Sistema de información de los servicios 48
10.1 Registro de trabajos realizados 48
10.2 Documentación periódica a entregar por el Contratista 48
11 Abono del Servicio y Cumplimiento del Contrato 50
11.1 Gastos por Cuenta del Adjudicatario 50
11.2 Sistemas de Abono al Adjudicatario 51
11.2.1 Gastos fijos 51
11.2.2 Gastos variables 51
11.2.3 Trabajos abonados por roturas de terceros 52
11.2.4 Deducciones y Penalidades 52
1. Por faltas leves en el servicio 53
2. Por faltas graves 54
3. Por faltas muy graves 56

12 Prevención de Riesgos Laborales 57

12.1 Condiciones generales 57

12.2 Coordinación de actividades 58

12.3 Plan de prevención 59

12.4 Trabajos con riesgo de exposición al amianto 61

13 Gestión ambiental y de la calidad del servicio 63

13.1 Gestión de residuos 64

13.2 Actuaciones que puedan afectar a elementos ambientales 65

Anejo 1. Determinación del precio

Anejo 2. Programas de mantenimiento

Anejo 3. Descripción de instalaciones y redes

Anejo 4. Planos

1 OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente contrato es la prestación de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento gestionadas por ***URBIDE Arabako Ur Patzuergoa - Consorcio de Aguas de Álava***, a excepción de las existentes en la comarca de Aiaraldea.

El contrato comprende los siguientes Servicios:

- ✓ Servicio para el mantenimiento y gestión de las redes de abastecimiento y saneamiento
- ✓ Servicio para el mantenimiento y gestión de las instalaciones de abastecimiento y saneamiento

2 ÁMBITO DEL CONTRATO

El escenario geográfico objeto del Servicio comprende las redes e instalaciones de todos los entes locales gestionados por URBIDE, a excepción de las localizadas en la comarca de Aiaraldea.

Las instalaciones objeto del contrato están comprendidas por:

1. Conducciones de distribución de agua potable y saneamiento y los elementos vinculados a ellas, esto es, captaciones, manantiales, contadores sectoriales, arquetas, válvulas reductoras, …

2. Instalaciones de agua potable y saneamiento, esto es, sondeos, depósitos, estaciones de bombeo, casetas de cloración, EDAR, fosas sépticas, …

Dentro de este ámbito general, los escenarios donde se desarrollará el contrato serán aquellos en los cuales URBIDE o los entes locales a los que presta sus servicios dispongan de infraestructuras e instalaciones para el abastecimiento y saneamiento.

El escenario podrá ampliarse, tanto al ámbito actual de URBIDE como a posibles nuevas incorporaciones, estando el Contratista obligado a prestar el Servicio en todo el escenario geográfico ampliado en las mismas condiciones y con los mismos precios ofertados.

En el Anejo 3 se aporta información referente a las redes e instalaciones a gestionar y en el Anejo 4 se incluyen planos de situación de las instalaciones objeto del contrato.

3 ÁMBITO TEMPORAL DEL CONTRATO

La duración del contrato será la que viene definida en el Pliego de Cláusulas Económico Administrativas del contrato, aunque el actual Pliego de Prescripciones Técnicas, incluido el presupuesto, se ha redactado para un periodo de 20 meses.

4 SERVICIOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

Los servicios a realizar por el Contratista serán los siguientes:

a) Servicio para el mantenimiento y gestión de las redes de abastecimiento y saneamiento.

Se realizarán todas las labores programadas y no programadas necesarias para el correcto mantenimiento y explotación de todas las redes de abastecimiento y saneamiento gestionadas por URBIDE.

b) Servicio para el mantenimiento y gestión de las instalaciones de abastecimiento y saneamiento.

Se realizarán todas las labores programadas y no programadas necesarias para el correcto mantenimiento y explotación de todas las instalaciones de abastecimiento y saneamiento gestionadas por URBIDE.

.

5 SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

La prestación del Servicio por parte del Contratista consistirá en el desarrollo, ejecución y documentación de las siguientes actividades:

5.1 Actividades programadas

Reciben este nombre todas aquellas actividades previstas en la operación y mantenimiento de las instalaciones señaladas que no requieren una intervención inmediata y que por lo tanto se pueden realizar de una forma planificada.

Básicamente son las siguientes:

- ✓ Mantenimiento Preventivo.
- ✓ Mantenimiento Correctivo Programado.
- ✓ Instalación, sustitución y retirada de contadores.
- ✓ Lectura de contadores generales y sectoriales.
- ✓ Ejecución de Acometidas.
- ✓ Solicitudes de Corte de Agua.
- ✓ Limpieza de la red de alcantarillado
- ✓ Limpieza de captaciones

5.1.1 Mantenimiento Preventivo

Se define “Mantenimiento Preventivo” el conjunto de actividades encaminadas a preservar el buen funcionamiento de las instalaciones sujetas al mismo con el fin de evitar que surjan averías en las mismas o que se deterioren hasta su inutilidad. Incluye actividades como limpieza, inspección y detección de deficiencias, mantenimiento en uso y conservación en servicio.

El contratista adjudicatario deberá realizar los mantenimientos preventivos descritos en el Anejo 2 del presente Pliego. URBIDE podrá realizar modificaciones en el programa de mantenimiento sin que el Contratista pueda hacer reclamación alguna por dichas variaciones.

Cada mantenimiento que se realice deberá ser sustentado por unos registros en los cuales se anotarán todos los datos extraídos del mantenimiento preventivo y que se solicitan en las acciones programadas descritas en el Anejo 2.

En esos registros deberá incluirse en el apartado de observaciones, la existencia de algún elemento en la instalación con mal funcionamiento.

Para el abono de trabajo realizado, es condición indispensable la entrega por parte del Contratista de los correspondientes registros de mantenimiento preventivo y las hojas de visitas donde se ubicará el elemento o red objeto del mantenimiento.

5.1.2 Mantenimiento Correctivo Programado.

Se define “Mantenimiento Correctivo” como el conjunto de las actividades dirigidas a la corrección del funcionamiento de aquellas instalaciones objeto de este que fuera defectuoso y que por lo tanto produjera una merma en la calidad del servicio.

El Contratista Adjudicatario tendrá la obligación de realizar este “Mantenimiento Correctivo” en aquellas instalaciones que funcionen deficientemente cuando URBIDE lo indique. Para ello confeccionará una memoria descriptiva de los trabajos a realizar y una medición de estos que será aprobada, si procede por los servicios técnicos de URBIDE antes de la ejecución de los trabajos.

5.1.3 Instalación, sustitución y retirada de contadores.

Consiste en la instalación, sustitución y retirada de contadores contratados en red secundaria, durante la vigencia de este, en los domicilios, locales e industrias donde tenga lugar el suministro de agua. Además, deberá realizar toda la gestión administrativa asociada a los trabajos.

Para la prestación de este servicio será requisito indispensable que el personal aportado por el Adjudicatario tenga el Carnet Instalador de Fontanería.

El Contratista será responsable de los daños y perjuicios que un trabajo mal realizado pueda causar a las instalaciones o bienes del abonado, para lo que deberá contar con un seguro de responsabilidad civil.

5.1.3.1 Instalación de contadores

Cuando se produzca una nueva alta de suministro en alguna de las redes en baja gestionadas por URBIDE, el Contratista deberá proceder a la instalación de un nuevo contador en un plazo máximo de 3 días desde la notificación de este.

El Contratista deberá contactar telefónicamente con el abonado y fijar una cita para la instalación del contador. Si el abonado así lo indica, la instalación del contador podrá realizarse sin que este esté presente, en caso contrario, la instalación del contador deberá realizarse en presencia de este.

El horario para la realización de los trabajos será de lunes a viernes en las horas comprendidas entre las ocho y media de la mañana y las siete y media de la tarde.

Los contadores instalados deberán ser precintados y se sacará una foto en la que se observe perfectamente el número de serie del contador y su precinto.

En el caso de que la instalación del abonado no esté correctamente diseñada o esté en mal estado de conservación o uso, el Contratista no efectuará la instalación del contador y notificará de inmediato la incidencia a URBIDE.

El Contratista, bajo ningún pretexto, podrá facturar ningún trabajo al abonado.

5.1.3.2 Sustitución de contadores

Cuando los contadores a sustituir se encuentren en baterías de contadores, el Contratista podrá notificar la realización de los trabajos mediante la colocación de un pasquín en la puerta del inmueble abastecido con por lo menos 24 horas de antelación.

Cuando los contadores a sustituir se encuentren en arquetas o armarios de acceso público, el Contratista podrá notificar la realización de los trabajos mediante la colocación de un pasquín en la puerta del inmueble abastecido con por lo menos 24 horas de antelación o de viva voz en el momento mismo de realizarlos, aunque en este último caso el abonado podrá solicitar el aplazamiento de estos.

Cuando los contadores a sustituir se encuentren en el interior de la propiedad abastecida, el Contratista deberá contactar previamente con el abonado y fijar una cita para la realización de los trabajos

El horario para la realización de los trabajos será de lunes a viernes en las horas comprendidas entre las ocho y media de la mañana y las siete y media de la tarde.

Los contadores instalados deberán ser precintados y se sacará una foto en la que se observe perfectamente el número de serie del contador y su precinto. Además, después de retirar el contador viejo y antes de la colocación del nuevo, se sacará una foto donde se observen perfectamente los números de serie y lecturas del contador viejo y nuevo.

En el caso de que la instalación del abonado no esté correctamente diseñada o esté en mal estado de conservación o uso, el Contratista no efectuará la sustitución del contador y notificará de inmediato la incidencia a URBIDE.

La sustitución del contador incluye la retirada y gestión del antiguo como residuo.

El Contratista, bajo ningún pretexto, podrá facturar ningún trabajo al abonado.

5.1.3.3 Retirada de contadores

Cuando se produzca una baja de suministro en alguna de las redes en baja gestionadas por URBIDE, el Contratista deberá proceder a la retirada del contador en un plazo máximo de 3 días desde la notificación de este.

Cuando el contador esté accesible o se encuentre en una batería de contadores, el Contratista podrá realizar la retirada del contador sin tener que avisar al abonado.

Cuando el contador a retirar se encuentre en el interior de la propiedad abastecida, el Contratista deberá contactar con el abonado y fijar una cita para la realización de los trabajos

El horario para la realización de los trabajos será de lunes a viernes en las horas comprendidas entre las ocho y media de la mañana y las siete y media de la tarde.

5.1.4 Lectura de contadores generales y sectoriales

Consiste en la verificación mensual en campo de la lectura y estado operativo de los caudalímetros generales y sectoriales existentes en las redes.

Todas las lecturas se deberán realizar en la primera semana de cada mes y se deberá mantener un periodo fijo de un mes entre lecturas de un mismo caudalímetro.

El Adjudicatario registrará mediante fotografía cada una de las lecturas mensuales registradas, reportando mensualmente a URBIDE una tabla con lecturas y volúmenes mensuales registrados y las fotografías.

5.1.5 Ejecución de Acometidas.

Las acometidas de los abonados serán realizadas previa solicitud del interesado de acuerdo con el procedimiento que se cita a continuación. Tienen un tratamiento semejante al de las averías con la diferencia de que pueden ser realizadas de una forma planificada sin necesidad de urgencia.

El proceso de ejecución de acometidas se divide en dos fases:

- Inspección Previa del lugar donde se ejecutará la Acometida:

URBIDE comunicará al Contratista los datos del abonado que haya solicitado la acometida y éste deberá contactar con el cliente en un plazo máximo de 24 horas con el fin de convenir una cita en el lugar. El objetivo de dicha cita es obtener la información necesaria para diseñar y presupuestar la acometida (posición de la acometida, tubo de origen, diámetro, estado del tubo, longitud de la acometida, etc.).

Tras la inspección, el Contratista enviará al URBIDE la medición de las unidades de obra a ejecutar para realizar la acometida que no incluirá la excavación de la zanja, su posterior relleno ni la demolición y reposición de pavimento ya que son por cuenta del abonado. Los servicios técnicos de URBIDE deberán aprobar la medición realizada por el Contratista.

En los casos que así se estime oportuno por parte de URBIDE, serán los servicios técnicos de URBIDE los que realicen la medición, siendo el Contratista el que deba realizar los trabajos según esa medición.

- Ejecución de la Acometida:

El Contratista ejecutará la acometida completa, independientemente de lo presupuestado. La ejecución de la acometida estará sujeta a la orden previa emitida por URBIDE.

5.1.6 Solicitudes de Corte de Agua.

El Contratista Adjudicatario tendrá la obligación de realizar todos los cortes de suministro en la red de agua que por necesidades del Servicio le solicite URBIDE. Si se trata de un corte de agua para un tercero se generará una nueva OT y en aquellos cortes de agua necesarios para la realización de los trabajos objeto del presente Pliego, el corte de agua no generará una nueva OT, siempre bajo la autorización expresa de URBIDE.

Las labores a ejecutar por el contratista durante el corte son las siguientes:

- Tras conocer la magnitud del corte, el contratista deberá avisar con pasquines a los vecinos afectados con al menos 24 horas de antelación. Es responsabilidad del Contratista el difundir convenientemente la información del corte a todos los afectados (identificados por los servicios técnicos de URBIDE) y está incluido en el precio unitario.

- El Contratista deberá realizar las maniobras de corte y restitución del servicio y permanecer en el lugar, cuando URBIDE lo requiera, dispuesto a intervenir durante toda la operación en caso de que así se decidiera.

5.1.7 Limpieza del alcantarillado

El Contratista estará obligado a realizar todas las labores de limpieza de la red de alcantarillado que se le soliciten desde URBIDE. Para ello pondrá a disposición del contrato, como mínimo, un camión impulso-succionador para limpieza de saneamientos.

El precio de Camión impulso-succionador para limpieza de saneamientos incluye el camión con conductor y un peón, que serán los que realicen todo el desatasco. En caso de ser necesario otro operario, deberán tener la aprobación por parte de los servicios técnicos de URBIDE. El concurso de otros operarios no justificado con antelación no será abonado.

En el caso de atascos leves, se podrá solicitar desde URBIDE una limpieza manual del mismo, abonándose las horas del personal empleado.

Se valorará positivamente la disponibilidad en las instalaciones del Contratista de herramienta y maquinaria que suponga una reducción significativa en el tiempo de respuesta ante un atasco.

5.1.8 Limpieza y mantenimiento de captaciones

El adjudicatario deberá limpiar las captaciones que estime oportuno URBIDE.

El Contratista deberá proveer del vehículo adecuado para acceder hasta las captaciones, siempre que las condiciones de las pistas lo permitan, en caso contrario los operarios estarán obligados a acceder andando hasta la captación.

5.2 Actividades no programadas

Son denominadas de esta forma porque surgen de forma imprevista de acuerdo a la demanda de los usuarios y al funcionamiento de las instalaciones.

Consisten básicamente en la reparación de las incidencias, principalmente averías y atascos, que se van produciendo en las distintas redes e instalaciones objeto del contrato.

El contratista adjudicatario está obligado a su solución en el menor tiempo posible y para ello deberá contar con los medios materiales, técnicos y humanos suficientes para no superar los índices de gestión que se definen en el apartado correspondiente (tiempos de respuesta, tiempos de reparación, etc.)

Las Actividades No Programadas son básicamente de dos tipos:

- ✓ Averías/Atascos
- ✓ Roturas de Terceros.

5.2.1 Averías/Atascos.

Avería es cualquier anomalía producida en las instalaciones objeto del contrato que producen una variación en la calidad del servicio y que requieren de una intervención inmediata para el restablecimiento de la calidad inicial.

El alcance de la intervención del Contratista será el necesario para la consecución del fin señalado, incluyendo la substitución de los tramos de tubería, mecanismos, etc. que URBIDE estime conveniente en cada caso.

En caso de que la anomalía del servicio se produzca por una fuga interior o un atasco en la acometida de saneamiento, el contratista solo realizará la reparación cuando determine URBIDE, aunque su facturación será tratada como las Roturas de Terceros.

La información correspondiente a cualquier avería que se produzca en los sistemas y redes objeto de Contrato se tratará de acuerdo al procedimiento especificado en el punto “Sistema de información” de los servicios del presente Pliego.

Se define “Tiempo de Respuesta” como el transcurrido entre el momento en que el Contratista recibe el aviso de la avería y el instante en que la brigada se ha personado en el lugar de la avería (para realizar las maniobras necesarias) y lo ha puesto en conocimiento tanto del propio contratista como de URBIDE.

El tiempo de respuesta no deberá superar los 60 minutos en la franja de 8.00 a 19.00 horas los días laborables durante los 365 días del año, ni a 90 minutos fuera de esta.

Una vez personado en el lugar, transcurrido el tiempo de respuesta, el contratista dispondrá de un máximo de una hora para comenzar los trabajos de reparación.

El contratista deberá acudir a todos los avisos tanto diurnos como nocturnos. En los avisos nocturnos el contratista no actuará si la avería no reviste gravedad (decisión que deberá tomar URBIDE). En este caso, es decir, cuando la avería no sea grave, el contratista estará obligado a la realización de maniobras que no produzcan ruidos excesivos a los habitantes de la zona (corte de agua, abastecimiento desde otras zonas, …) y que permitan minimizar los datos y afecciones de la avería hasta la reparación de esta.

El contratista está obligado a informar a URBIDE de cualquier modificación significativa respecto a lo inicialmente previsto en el inicio de la OT, como ampliación del tiempo esperado de resolución del problema, alteraciones en la reparación, ampliación de los ciudadanos que han podido quedar sin servicio, restablecimiento de este por zonas, etc...

En caso de no reparación de avería nocturna, el contratista deberá comenzar las labores de reparación antes de las 8:00 horas del día siguiente.

En el caso que la deficiencia denunciada (avería) así lo requiriese, la brigada deberá disponer de los equipos mínimos de auscultación para la localización de fugas que garanticen la ubicación más exacta de la fuga o avería. El equipo mínimo considerado será de un geófono.

Si por la dificultad de la localización de la fuga, la brigada no fuese capaz de localizar la avería, el Contratista está obligado a disponer de un técnico especialista que se deberá desplazar de forma urgente a la zona de la avería, siempre previa autorización de URBIDE, con todos los medios necesarios para la correcta localización de esta.

Las obras deberán ser señalizadas mediante valla en perfectas condiciones y rotuladas con el anagrama identificativo de URBIDE, no permitiéndose el uso de cintas para el cierre en entorno urbano. En las averías que sean necesarias, se deberá de poner chapa metálica y quedar convenientemente señalizada.

Las averías en las que sea necesaria la utilización de maquinaria pesada (excavadora, camión impulso-succionador, etc.) será URBIDE el que lo autorice, y si durante el transcurso de los trabajos el Contratista viera necesaria la utilización de este tipo de maquinaria pesada deberá pedir autorización antes de su utilización.

Todo vehículo ira equipado con planos en papel o en digital de las redes, grupo generador, martillo eléctrico, cortadora, bomba de achique, clorina, manómetro, pequeño piecerío, cañas de desatasco, barras de manipulación de llaves y pequeña herramienta.

En las averías o roturas que por su importancia y/o situación estratégica, ponga en peligro el suministro a los depósitos reguladores, a un gran número de abonados, a grandes consumidores, …, el Contratista deberá poner a disposición de URBIDE de manera urgente todo el personal, material y/o maquinaria que se precise para la rápida reparación de la avería, incluso se podrá desplazar personal, maquinaria y/o material de otras contratas de URBIDE o incluso contratar a terceros sin que el Contratista pueda reclamar importe alguno por el trastorno ocasionado.

Lo mismo ocurrirá en situaciones excepcionales no propias del funcionamiento ordinario de las redes, provocadas por causas de fuerza mayor como inundaciones, corrimientos de terreno, heladas, etc. u otro tipo de situaciones catastróficas o de emergencia.

5.2.2 Roturas por Terceros.

Las denominadas “Roturas por Terceros” son averías producidas en las instalaciones objeto del presente Pliego por la acción incorrecta sobre las mismas de terceros (roturas de tuberías por obras próximas, etc.).

El contratista ante estas actuará de forma idéntica que en el caso de las denominadas “Averías”, siendo únicamente distinto el abono de estas tal y como se muestra en el apartado de “Abono de los Trabajos” del presente Pliego.

Toda avería producida por terceros ha de ser reparada al igual que cualquier otro tipo de avería en la red. Se deberá recabar por parte del contratista la documentación necesaria a una Rotura de Terceros (promotor, persona contacto, teléfono, …) para su posterior facturación.

5.3 Reparación de averías en las vías públicas y equipos para la reposición de firmes, calzadas y aceras. Señalización

El sistema de reparación de redes en las vías públicas será el siguiente:

La excavación necesaria para acceder al elemento a reparar o inspeccionar se efectuará por medios mecánicos o manuales por las brigadas intervinientes. Será URBIDE el que determine si la reparación se realiza por medios mecánicos o manuales.

Se evitará, en todo lo posible, la interrupción o alteración de la circulación de vehículos en las reparaciones que se realicen en la calzada y el mismo criterio se seguirá respecto a los peatones para trabajos en acera.

En todo caso deberá quedar perfectamente señalizada la zona de la actuación mediante vallas y señales indicativas, las cuales no tendrán derecho de abono.

En caso de existir servicios afectados, el Contratista deberá ponerse en contacto con todos los proveedores afectados y tramitar todas las autorizaciones necesarias para la ejecución de la reparación.

Los rellenos de las catas se realizarán con material revalorizado preferentemente.

En aquellos casos en que URBIDE, lo entienda pertinente, autorizará el relleno con otros materiales, bien provenientes de la excavación o de otros aportes.

La retirada de los materiales procedentes de la excavación se realizará por almacenamiento directo en contenedores o sacas del Adjudicatario.

En ningún caso quedarán depositados materiales o tierras procedentes de la excavación en las vías públicas y se procederá a su retirada diaria.

La gestión de los residuos generados en las obras correrá a cargo del contratista.

Los costes de almacenamiento y retirada de residuos procedentes de la excavación, utilización y/o alquiler de contenedores y los de gestión de los residuos están incluidos en la unidad *Retirada y Gestión de Residuos.*

El Adjudicatario deberá redactar un Plan de Gestión de Residuos que deberá ser aprobado por URBIDE, el cual podrá solicitar los registros y documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos generados.

Tiempo de finalización de los trabajos, es aquel tiempo cuyo registro es preceptivo y que coincide con la total finalización de las labores realizadas en campo y que incluirá el acabado de la superficie del terreno afectada a su estado original. Este tiempo en ningún caso podrá ser superior a las 72 horas desde el de reposición del servicio, a excepción de autorización expresa por parte de URBIDE.

SEÑALIZACION

El Contratista de acuerdo con la normativa de aplicación, deberá adoptar en cada ocasión las medidas necesarias para efectuar la señalización de las obras que se ejecuten en las carreteras y que de alguna forma dificulten la libre circulación de vehículos por ellas, incluyendo los elementos de señalización, balizamiento y defensa, a emplear en la citada señalización de las obras. Tendrá en consideración los distintos grados de ocupación de la vía y la duración de la obra.

Dentro de la señalización, tan sólo serán abonados los gastos generados por la utilización de semáforos u horas de peón en concepto de señalista para la regulación del tráfico.

5.4 Trabajos defectuosos o mal ejecutados. Garantía

Toda actuación en la red incluirá un plazo de garantía de un (1) año, desde el momento de cierre de la orden de trabajo por parte del Contratista. Por lo que cualquier deficiencia, que se

presentara durante dicho período en el mismo punto de actuación conllevaría la deducción de la certificación en curso del 20 % del importe total de la actuación. De igual forma sería a cargo y costo del adjudicatario el levantado y nueva ejecución de la reparación.

El contratista, hasta que transcurra el plazo de garantía, responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere, sin que sea eximente ni le dé derecho alguno la circunstancia de que URBIDE los haya reconocido y dado el visto bueno.

URBIDE decidirá sobre la idoneidad de resolución de las deficiencias y se reserva el derecho a recepcionar los trabajos que no se hayan ejecutado con estricta sujeción a las especificaciones e indicaciones dadas, con la consiguiente pérdida del pago de los trabajos realizados y sin perjuicio de estar obligado el contratista a volver a realizar los mismos.

6 SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

6.1 Servicio de operación

Los trabajos objeto de este servicio consistirán en la operación de manera ininterrumpida de todos los elementos adscritos a los sistemas generales de aducción, abastecimiento, saneamiento y depuración dependientes de URBIDE, consiguiendo en todo momento unos índices de tratamiento que correspondan, como mínimo, a los rendimientos normales.

El servicio de operación de las instalaciones objeto de contrato consistirá en la ejecución de los trabajos conducentes a un correcto funcionamiento de las instalaciones que permita:

- Satisfacer la demanda de abastecimiento de agua potable de la población servida. La producción se realizará en cantidad suficiente para garantizar la solicitud de caudales y deberá conseguir los objetivos de calidad de tratamiento solicitados.
- Garantizar el suministro en cantidad y calidad suficiente en las redes de distribución gestionadas por URBIDE. Se priorizará el evitar el desabastecimiento de la población dependiente de una instalación.
- Garantizar un correcto funcionamiento de las redes de saneamiento gestionadas por URBIDE. Se deberá evitar el colapso de las redes de saneamiento que dependan de una instalación.
- Lograr unos vertidos al medio que cumplan con los requisitos exigidos o exigibles.

El Adjudicatario tomará a su cargo las instalaciones de abastecimiento, saneamiento y depuración, y será responsable de su buen funcionamiento y conservación.

Para lo anterior el Adjudicatario deberá llevar cabo todas las tareas necesarias de vigilancia, control de procesos, control electromecánico, control, vigilancia y gestión de adquisición de comunicaciones, energía, reactivos y otros suministros necesarios, recopilación y actualización documental de las instalaciones, así como la reposición de los elementos fungibles y propios debidos a la operación y proveerá de una asistencia técnica para el correcto funcionamiento de las instalaciones, incluyendo el personal, los materiales y los medios auxiliares que precise para las tareas descritas.

El Adjudicatario deberá operar directamente sobre bombas, válvulas, actuadores, accesos y cualquier otro elemento de regulación de funcionamiento de las instalaciones, siempre que las

necesidades del servicio así lo requieran o en el caso de que así lo indiquen los técnicos de URBIDE y de acuerdo con sus directrices.

Será competencia del Adjudicatario, previa aprobación por parte de URBIDE, la determinación de los criterios de explotación de las instalaciones y operación de los equipos.

6.1.1 Condiciones generales de operación

6.1.1.1 ETAP, depósito, EDAR y resto de instalaciones

Será responsabilidad del Adjudicatario actuar sobre los equipos mecánicos, eléctricos, electrónicos y de instrumentación existentes en las estaciones de tratamiento de aguas potables (ETAP), depósitos y estaciones de tratamiento de aguas residuales (EDAR) a su cargo, para conseguir un perfecto funcionamiento de todas ellas, de modo que la calidad de agua finalmente tratada cumpla con los valores exigidos por el RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano en el caso de las ETAPs y con la autorización de vertido en el caso de las EDARs.

El Adjudicatario deberá optimizar los procesos, para lo que maximizará las eficiencias en remoción de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos, consumos energéticos y de reactivos, así como de generación de residuos.

Se consideran dentro de este apartado todas las funciones específicas a realizar en las estaciones de tratamiento, y que, con carácter general y no exhaustivo, se pueden resumir de la siguiente manera:

- Control del aspecto del agua que entra a la instalación (turbidez, color, pH, temperatura, sólidos flotantes, etc.), con el fin de poder tomar medidas urgentes en el caso de que se detecte la presencia de altos valores en los parámetros típicos o vertidos extraños.
- Conocimiento de las secuencias de trabajo de las distintas líneas de funcionamiento, para su correcta interpretación.
- Conocimiento de los diferentes parámetros de trabajo de los elementos que componen las instalaciones.
- Realizar la comprobación sistemática de caudales y parámetros de calidad de entrada y salida
- Suministrar reactivos a las distintas instalaciones (incluidas las instalaciones de desinfección), comprobando el nivel de almacenamiento necesario para garantizar el normal abastecimiento a las mismas, considerando la posibilidad de algún fallo

puntual del suministro por causas ajenas al mismo (posibles escenarios de huelga, etc.).

- Verificar y establecer la dosificación de reactivos en los distintos procesos, así como promover la optimización de los consumos con la premisa básica de producir un agua tratada de la mejor calidad posible en todo momento.
- Gestionar todos los residuos y vertidos que se produzcan en las instalaciones como consecuencia de operaciones ordinarias y extraordinarias de explotación y mantenimiento, haciéndolo de forma que se cumpla la legislación vigente de retirada, almacenamiento y gestión. Cuando la normativa lo requiera, la gestión se realizará con Gestor Autorizado. Igualmente será responsable de la operación de carga de los mismos cuando estén sometidos al ADR.
- Aseguramiento de que los niveles que regulan el funcionamiento automático de las bombas lo hacen correctamente.
- Supervisar el:
    - Funcionamiento correcto de las baterías de corrección del cosϕ, controlando su funcionamiento.
    - Funcionamiento correcto de los centros de control de motores.
    - Desvío de cargas de consumo eléctrico a periodos favorables, si se pudiera.
    - Funcionamiento de todos los mecanismos, como son: ruedas, engranajes, reductores, motores, etc.
- Anotar semanalmente los consumos de energía eléctrica de la instalación, controlando los consumos y promoviendo criterios de explotación que minimicen estos consumos.
- Confección de hojas de control, con las frecuencias que más adelante se indicará, de todos los parámetros de consumo, trabajo etc., que intervienen en la operación de cada centro de trabajo.
- Entre ellos cabe citar:
    - Caudales de agua tratada.
    - Horas trabajadas por los distintos elementos electromecánicos.
    - Consumos eléctricos y de reactivos.
    - Capacidades de almacenamiento de productos químicos.
    - Dosificación de reactivos.
    - Volumen de fangos extraídos.
    - Control de calidad del agua.
    - Eficiencias.
    - Etc.

- Control constante de las instalaciones y comunicación con el responsable de URBIDE para información de incidencias.

Igualmente será responsabilidad del Adjudicatario el control del personal de contratas, tanto propias del Adjudicatario como enviadas por el URBIDE u otro organismo o empresa facultado para ello, que realicen trabajos en el interior de las instalaciones, responsabilizándose de este personal a nivel de PRL y de las implicaciones de su trabajo en el funcionamiento de las instalaciones, coordinando con ellos la realización de las tareas.

La asunción de la citada responsabilidad llevará aparejada para las contratas, tanto propias como ajenas al Adjudicatario, la obligación de cumplimiento de los procedimientos de acceso y trabajo que el Adjudicatario implemente.

Además de las funciones anteriormente expuestas, el Adjudicatario realizará todas las operaciones adicionales que se consideren necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, teniendo en cuenta que el Adjudicatario de este contrato es el responsable de la gestión de las instalaciones que se le encomiendan.

6.1.2 Reactivos o productos químicos para el tratamiento de las aguas

El Adjudicatario será el responsable de la adquisición, control, vigilancia y gestión de reactivos, siendo a cargo del mismo todos los costos que de ello se derive.

En principio solo se prevé la adquisición y gestión de hipoclorito sódico, cloruro férrico y polifosfato.

El Adjudicatario se responsabilizará de la correcta aplicación de la normativa europea de registro y etiquetado de productos químicos REACH y CLP, debiendo garantizar el uso seguro de las sustancias y mezclas químicas que utilice en la operación de las instalaciones.

6.1.3 Explotación en situación extraordinaria

En cuanto a la actuación ante situaciones extraordinarias, el Adjudicatario de los trabajos pondrá a disposición del contrato todos los equipos, medios y personal de que disponga, que actuarán bajo las órdenes del Responsable de Explotación en comunicación con el URBIDE.

Ante la presentación de una situación de emergencia, la forma de actuar seguirá las siguientes fases:

- Detección del incidente que podría conllevar la declaración de un escenario de emergencia.
- Identificación y clasificación del incidente de acuerdo con los criterios establecidos en los planes correspondientes (Normas de Explotación, Plan de Emergencia, etc).
- Comunicación y notificación del incidente, señalando la gravedad estimada en función de los indicadores y los valores medidos o estimados de los mismos.
- Movilización de los recursos humanos y los medios y equipo materiales.
- Control, vigilancia y seguimiento de la situación de emergencia. Comunicación de cualquier variación de las circunstancias.

6.1.4 Toma de muestras y autocontrol de la operación

El servicio consiste en la toma de muestras de agua potable de los distintos depósitos e instalaciones y el autocontrol de los parámetros de operación y analíticas correspondientes de las instalaciones para el tratamiento de aguas potables e instalaciones para el tratamiento de aguas residuales.

El Adjudicatario deberá tomar las muestras de las instalaciones de agua potable que visite y al final de la jornada deberá depositarlas o enviarlas a un emplazamiento definido por URBIDE.

Además, junto con la toma de muestras realizará in situ un autocontrol que como mínimo incluirá la medición de cloro residual libre y turbidez.

En cuanto a los sistemas de tratamiento de aguas residuales, se deberá realizar en cada visita a las instalaciones una medición de la V30.

Todo el material necesario para la toma de muestras y autocontrol será a cargo del Contratista.

6.1.5 Lectura de contadores y cálculo de consumos

El servicio consiste en la verificación en campo de la correcta lectura, registro y cálculo mensual de los volúmenes de agua tratada servidos en alta

En el informe mensual de consumos se referenciará, para cada punto de control; la identificación completa de la red servida, el código del contador/caudalímetro, el período facturado, las fechas de lectura anterior y actual, el cálculo de consumo con base en las asignaciones de las lecturas de contadores y caudalímetros y aquellos otros datos que la Dirección Facultativa considere necesarios.

6.2 Servicio de mantenimiento

El Adjudicatario será el único responsable de llevar a cabo el mantenimiento preventivo de los equipos mecánicos, eléctricos, electrónicos e instrumentación de las instalaciones, garantizando la operatividad y precisión de estos en todo momento. Deberá realizar los trabajos de mantenimiento correctivo y reparación de averías.

Además, será el encargado de mantener en perfecto estado de conservación y limpieza las propias instalaciones.

A título meramente informativo, estos servicios afectan a la alta tensión, baja tensión, sistema contra incendios, recipientes a presión, almacenamientos de productos tóxicos y corrosivos, cloro y equipos de detección de gases, ...

El Adjudicatario presentará en el plazo de dos meses desde la firma del contrato, para cada una de las instalaciones objeto del contrato, la siguiente documentación:

- Inventario de sistemas y equipos sobre los que se desplegará el mantenimiento preventivo, así como sus respectivas gamas de mantenimiento. Este inventario incluirá la información técnica existente de cada uno de los equipos e instalaciones.
- Esquemas del funcionamiento de cada una de las instalaciones, incluido reportaje fotográfico.
- Informe de deficiencias detectadas y mejoras propuestas.

El Adjudicatario deberá comunicar a los técnicos de URBIDE todas aquellas correcciones y/o intervenciones no programadas, así como el resultado de estas.

También será el encargado de facilitar a URBIDE la información relativa a parámetros de funcionamiento de las instalaciones que éste pudiera requerir, atendiendo a sus indicaciones y requerimientos de cuanta información externa fuese necesaria para el correcto funcionamiento del sistema como conjunto.

6.2.1 Forma de prestación del servicio

En un contexto de comunicación fluida y flexible, el Adjudicatario deberá emitir y recibir órdenes de trabajo que permitan llevar a cabo todas las actuaciones que el Adjudicatario requiera. Estos trabajos no obedecerán a un patrón temporal rígido, sino que se adecuarán a las necesidades de funcionamiento. De este modo se llegará a establecer un régimen de actividad óptimo definido por la propia experiencia y que se adapte a las particularidades de las

instalaciones. Se pretende con ello lograr la máxima fiabilidad de funcionamiento y la racionalización del gasto en repuestos.

La prestación de estos servicios se enmarcará en un concepto de mantenimiento de gestión dinámica que incidirá especialmente en la vertiente preventiva. El Adjudicatario propondrá, tanto al presentar su opción como a lo largo de la duración de su contrato, las tareas de mantenimiento que desde su óptica de especialista son requeridas para el funcionamiento óptimo de las instalaciones.

El Adjudicatario deberá entregar al término del plazo de vigencia del Contrato todas las instalaciones, como mínimo, en el mismo grado de eficacia operativa y bondad de conservación en que las recibe.

6.2.2 Mantenimiento preventivo

En un plazo no superior a dos meses, a contar desde la adjudicación del contrato, el Adjudicatario deberá aportar un inventario de la documentación existente que servirá de base para la realización del mantenimiento preventivo de los equipos que componen cada instalación.

En base a esta información, el Adjudicatario elaborará un programa de Mantenimiento donde se recojan las acciones a realizar en cada instalación.

En la prestación del servicio se atenderán en todo momento las indicaciones del fabricante de los equipos y sus agentes, con quienes deberá colaborar el Adjudicatario en aquellos trabajos que les competan en exclusiva. El Adjudicatario no podrá requerir cantidad alguna a URBIDE por trabajos ordinarios conjuntos de este tipo.

El Adjudicatario deberá realizar una detenida comprobación de las condiciones de funcionamiento de la totalidad de motores y elementos consumidores de energía eléctrica, optimizando la utilización de dichos elementos de forma que el coste de la energía consumida por los mismos sea el mínimo posible.

El Adjudicatario diseñará y cumplimentará unos modelos de documentación y partes en los que se registrará le ejecución y control de las actividades antes mencionadas. Figurarán tiempos empleados, repuestos utilizados y las observaciones que con carácter preventivo puedan ser interesantes.

Una vez efectuados los trabajos y cumplimentados los documentos anteriormente citados, serán remitidos a URBIDE para su verificación y control.

Las actividades de mantenimiento preventivo se realizarán desde el inicio de la prestación del servicio.

6.2.3 Mantenimiento correctivo

El Adjudicatario emitirá diariamente, si las hubiera, las incidencias de Mantenimiento Correctivo, según partes de Incidencia. No obstante, todas las averías, fallos, desperfectos, daños o extravíos serán comunicados inmediatamente a los servicios técnicos de URBIDE.

El Adjudicatario establecerá los trabajos a realizar, la forma de realización y las prioridades a seguir, así como los protocolos técnicos y de seguridad a observar en todo momento.

El Adjudicatario deberá llevar un libro de registro y gestionar una base de datos informatizada de averías e incidencias, donde se anotarán diariamente las averías surgidas, indicando al menos el equipo afectado, la fecha de la avería y la fecha de reparación, la naturaleza de la avería y los repuestos utilizados para su reparación. Dichos registro y base de datos quedarán como propiedad de URBIDE.

El Adjudicatario deberá localizar y reparar de inmediato todas las averías, fallos, desperfectos, daños o extravíos que puedan producirse en las instalaciones y sus elementos, de forma que ante cualquier problema que deje fuera de servicio algún elemento, se deberá actuar con la mayor celeridad siguiendo las instrucciones de URBIDE, quien podrá establecer, en función de la avería, los tiempos máximos para su reparación o, en su caso, sustitución temporal de los componentes afectados en tanto se procede a su reparación.

Las operaciones que exijan estas reparaciones serán íntegramente a cargo del Adjudicatario e incluirán todos los gastos, como pago de jornales, seguros sociales, materiales, limpieza de la obra, abono de daños y perjuicios ocasionados a la propiedad privada o colectiva e incluso de las que puedan corresponder a valoraciones, mediciones, ensayos y comprobaciones que sea necesario realizar para asegurarse de la calidad de la reparación.

En el capítulo de Gastos Fijos y partida mensual “Repuestos y material fungible instalaciones” se incluyen todos los gastos de material que produzcan en los trabajos de mantenimiento de los elementos existentes de las instalaciones.

En caso de que la avería o anomalía se debiese a terceros o causas de fuerza mayor, los gastos serán abonados por URBIDE, de acuerdo con la valoración contradictoria aprobada por los servicios técnicos.

La reparación de los elementos averiados en las instalaciones, se llevarán a cabo en el menor plazo posible, con sujeción en todo caso a los criterios siguientes:

a) Reparación "in situ" cuando ésta suponga, de forma rápida y eficiente, menos de un día de interrupción del servicio.
b) En los casos que exista un elemento de reserva, 1 día.
c) En los casos en que, sin existir un elemento de reserva, puede efectuarse la función prevista por el aumento del periodo de funcionamiento o sobrecarga no superior al 25% de la de diseño de los elementos similares en paralelo al averiado, 1 semana, siempre y cuando los elementos sobrecargados no sufran ningún problema funcional ni técnico.
d) Sustitución del elemento o equipo averiado por otro elemento o equipo y reparación en taller, cuando la reparación pueda exceder en un día de interrupción del servicio. En este caso el Adjudicatario podrá proceder a su cargo y previa autorización de URBIDE, a la sustitución del equipo afectado por otro que pueda cumplir, como mínimo, las funciones que realizaba el equipo retirado de forma provisional, hasta la instalación del mismo equipo una vez reparado.

e) Si hubiera imposibilidad de reparar o sustituir cualquier elemento de dichas instalaciones en los plazos señalados o que no existiera en el mercado dichos elementos iguales o similares, deberá de comunicarse de forma inmediata a la Dirección del Contrato, el cual tomará las medidas que crea necesarias, y el Adjudicatario estará obligado a ejecutarlas de forma inmediata, sin cargo alguno para URBIDE.

El Adjudicatario dispondrá de un servicio de reten que atenderá las averías de emergencia todos los días del año (incluidos festivos). El personal asignado estará localizable siendo el plazo máximo de respuesta con el equipo específico, de 90 minutos a partir de la comunicación de la avería o emergencia.

En el caso de efectuar reparaciones o modificaciones en los cuadros eléctricos respecto a la situación original, se comunicará la actuación a URBIDE para su aprobación y deberán presentarse los esquemas definitivos y la lista de materiales que se incorporarán a la documentación existente.

En las operaciones y actividades del mantenimiento preventivo o correctivo se utilizarán exclusivamente repuestos originales, quedando a disposición de URBIDE los repuestos sustituidos.

La sustitución de elementos se someterá a la aprobación de URBIDE, quien emitirá un dictamen sobre la conveniencia o no de proceder a la misma, sin que ello suponga eximente alguno para el Adjudicatario, único responsable de esta.

En cualquier caso, el Adjudicatario deberá de disponer en las instalaciones de un stock suficiente de piezas o elementos de repuesto que permita efectuar las reparaciones en los plazos anteriormente señalados.

6.2.4 Mantenimiento de la instrumentación, electrónica de control y comunicaciones

6.2.4.1 Instrumentación

Se entiende como instrumentación el conjunto de activos cuya misión es suministrar un dato o medida del estado de un proceso. Comprende las actividades de mantenimiento, calibración y verificación de sensores y transductores de medida, sondas, balancines, medidores de temperatura, de presión, presostatos, detectores de posición, finales de carrera, ...

Obligatoriamente el mantenimiento de la instrumentación existente en las instalaciones se realizará según el programa de mantenimiento y calibración de la instrumentación (conjunto de acciones y frecuencias por instrumento).

En el caso de labores especiales de mantenimiento de la instrumentación, el Adjudicatario lo contratará con una o varias empresas especializadas, a ser posible con los suministradores o fabricantes de los equipos.

Todos estos costes deberán ser abonados por el Adjudicatario.

6.2.4.2 Elementos de auscultación

Los elementos de la auscultación fijos en las instalaciones requieren de un mantenimiento preventivo.

<u>Descripción y alcance de los trabajos</u>

Los tipos de elementos objeto de este mantenimiento son termómetros, sondas de temperatura, pluviómetros, vertederos, pares medidores, péndulos, obturadores, reglas de medida, entubados de drenes, etc.

Las tareas propias de este mantenimiento son las de limpiar, engrasar, calibrar y verificar los instrumentos y la validez de las medidas y señales y será por cuenta del Adjudicatario.

6.2.5 Repuestos

El Adjudicatario preverá la adquisición de los repuestos recomendados en la ficha técnica que previamente habrá elaborado para cada equipo, estudiando las problemáticas específicas, incluyendo las de aprovisionamiento de repuestos. Basándose en todo ello, podrá adecuar en el futuro el planteamiento inicial a las exigencias del sistema.

El listado de repuestos estará inventariado y actualizado la primera semana de cada mes.

Sin perjuicio de lo previsto en los párrafos anteriores, los gastos en recambios de los componentes sometidos a ordinarios desgastes y deterioros, así como los de reposición de material fungible correrán íntegramente a cargo del Adjudicatario.

6.2.6 Reposición técnica y mejoras

El Mantenimiento correctivo de todas las instalaciones será a cargo de la partida habilitada a tal fin en el presupuesto del contrato, reparándose los elementos de obra civil, los equipos mecánicos, eléctricos, de instrumentación y del sistema de control automático averiados durante el período de duración del contrato. Los elementos cuya reparación no sea posible, o sean consideradas grandes reparaciones, previa autorización de URBIDE serán sustituidos o repuestos.

A efectos del párrafo anterior, se considerarán grandes reparaciones, aquellas que supongan una inversión importante, respecto al valor de reposición del equipo, o respecto al valor y vida útil del equipo una vez reparado o actualizado a las nuevas tecnologías existentes, o aquellas con importe de sustitución o reposición superior a 5.000 euros.

Para considerar un equipo a sustituir como una reposición técnica el contratista deberá presentar al URBIDE un informe en el que se reflejen:

- Amortización anual del equipo en estudio (A)
- Años de vida que le restan (R)
- Presupuesto de la reparación (P)
- Alargamiento de su vida útil después de su reparación (L)
- Cantidad que quede por amortizar o sea el valor actual del equipo (A.R.)
- Valor actual de después de la reparación. (A.R.+P)
- Amortización después de la reparación

- Estudio del punto de equilibrio de amortización (punto en el que sería indiferente realizar la reparación o no), es decir el presupuesto de reparación será igual a la amortización actual en el incremento de la vida útil.
- Deberán reflejarse factores a tener en cuenta como son:
    - La sustitución del equipo supone su importación con las dificultades que ello conlleva
    - Los riegos de obsolescencia que puede suponer alargar la vida útil del equipo
    - La actualización o mejora del equipo (como por ejemplo su automatización) supone mejoras importantes en el funcionamiento de las instalaciones, por la reducción en la carga de trabajo, operatividad, eficiencia energética, etc.
    - El ahorro energético debido a la diferencia de consumos de un equipo reparado frente a un equipo nuevo equivalente con una tecnología más moderna.
    - Otros factores que se consideren relevantes
- En el informe a efectos de cálculos se considerará una amortización lineal.

Una vez examinado el informe, el URBIDE decidirá si el equipo se repara o se sustituye.

El adjudicatario incluirá en el informe que a presentar durante los 2 primeros meses del contrato una planificación de las reposiciones técnicas, sustitución de equipos y mejoras.

Para todos los equipos que se repongan se establece un plazo de garantía de dos años. Este periodo comenzará a contar desde el día de la puesta en funcionamiento de los equipos y no desde la fecha de entrega de los mismos en los puntos de suministro indicados

Para el abono de la partida de reposición técnica y mejoras se utilizarán los precios que se citan a continuación y por el orden en que aparecen relacionados:

- Precios unitarios del cuadro de precios de la base oficial vigente utilizada por Canal de Isabel II
- Precios de tarifa de diferentes proveedores con un descuento del 30%. Estos precios se incrementarán en un 15 % por el montaje y la puesta en marcha.
- Precios contradictorios en base a tres ofertas de diferentes proveedores.

A estos precios se les incrementará el coeficiente de reposición técnica de la propuesta económica.

En las reparaciones y mantenimientos preventivos se utilizarán exclusivamente repuestos originales. De no estar estos últimos disponibles, el Adjudicatario comunicará el hecho al URBIDE, a la mayor brevedad posible, consensuándose entre las partes la solución a adoptar.

6.2.7 Reparación de averías, roturas y pérdidas producidas por terceros

El Adjudicatario deberá reparar las averías, pérdidas, desperfectos o fallos producidos en las instalaciones incluidas en el contrato, aunque hayan sido originadas por causas ajenas al mantenimiento o al funcionamiento del sistema.

Se consideran producidas por terceros las acciones que sean consecuencia de accidentes, daños producidos por acciones u omisiones de desconocidos o terceras personas o bien originados a raíz de actos vandálicos, fenómenos naturales extraordinarios u otras causas imputables a terceras personas o entidades.

Si a causa de estas averías hubiera que efectuar una reparación o sustitución de equipo o instalaciones, el Adjudicatario deberá ponerlo en conocimiento de los Servicios Técnicos de URBIDE, quienes en función de la importancia de la avería y su reparación, podrán ordenar la inmediata resolución de la misma o bien solicitar al Adjudicatario la valoración económica correspondiente, que deberá presentarse en un plazo máximo de 5 días, al objeto de proceder a la aprobación de la misma por parte de URBIDE, en cuyo caso dispondrá el Adjudicatario de un plazo de 5 días a partir de la recepción de la conformidad, para comenzar los trabajos.

En el caso de que estas reparaciones se efectúen durante el horario de mantenimiento y por personal y medios materiales adscritos al mismo, no se facturará el importe de mano de obra o montaje.

6.2.8 Averías en líneas de suministro eléctrico y de comunicación

En el caso particular de averías producidas en las líneas eléctricas y de comunicación, ajenas a la directa responsabilidad del Adjudicatario, éste estará obligado a informar de manera inmediata a la compañía suministradora o a los servicios contratados por URBIDE, siempre y cuando la responsabilidad de la interrupción o la competencia de la reparación recaigan en dichas entidades.

La labor del Adjudicatario será mantener informada a los servicios técnicos y completar cuantas acciones sean necesarias para que la reparación de la avería se efectúe en el mínimo tiempo posible.

6.2.9 Conservación y limpieza de instalaciones

La conservación y limpieza de las instalaciones consistirá en la preservación en perfecto estado de operación, estética e higiene (orden, pintura, decoro, …) de la obra civil, instalaciones, equipos, elementos principales y auxiliares, … que conforman las infraestructuras objeto de contratación.

Para lo anterior se deberán realizar los trabajos necesarios dirigidos a la protección frente a los efectos de desgaste, deterioro, ensuciamiento y degeneración por envejecimiento y exposición a los agentes naturales.

El Adjudicatario deberá mantener en perfecto estado de conservación todas las obras e instalaciones (captación, tratamiento, impulsión, acumulación, regulación del abastecimiento y depuración), señaladas en el apartado correspondiente a las infraestructuras adscritas a URBIDE que son objeto del contrato.

La conservación y limpieza de las instalaciones, deberá de responder a la planificación precisa para evitar averías de carácter eléctrico, electromecánico, mecánico, ..., que pudieran provocar paros parciales o totales de elementos esenciales en la producción de agua y, como consecuencia, de la disminución de capacidad de dichas instalaciones.

El Adjudicatario deberá incluir en el informe que a presentar durante los 2 primeros meses del contrato un programa de conservación, limpieza y pintura en el que se contemplarán las tareas a realizar -especificando la forma de ejecución y frecuencia mínima- en las instalaciones que siguen:

- Exterior e interior de estaciones de bombeo, en especial de los pozos, rejillas, filtros, tamices, válvulas de retención y conducciones y cámaras de regulación previas a la toma y aspiración.
- Conducciones y obras auxiliares (casetas, arquetas, desagües, ...) de agua bruta.
- Depósitos de regulación y distribución.
- Estaciones de depuración.
- Urbanización, cerramientos y accesos de ETAP, depósitos, casetas, arquetas estaciones de bombeo y resto de los elementos de la infraestructura.

Quedan incluidas dentro de este apartado las labores de conservación de las cubiertas, las paredes de los distintos edificios, el alicatado, las soleras, cunetas, etc.

En principio se estima como necesaria una limpieza (vaciado y mangueo completo, con desinfección) de tres cuartos de los depósitos objeto del contrato y, como mínimo, una limpieza de la red de drenaje de las EDAR incluyendo cunetas, tuberías, sumideros y arquetas.

El Adjudicatario deberá tener en cuenta los medios necesarios en cada caso para la planificación de estos trabajos en función de la autonomía de las instalaciones. Siempre que se realice un trabajo de este tipo se requerirá la presencia continua a pie de tajo del Jefe de Servicio, quien velará por el cumplimiento de los plazos marcados, de la correcta ejecución y coordinación de los trabajos, así como del cumplimiento de los requerimientos en materia de PRL y medioambientales. Estos trabajos se realizarán siempre bajo el amparo de un procedimiento de trabajo elaborado al efecto.

Las reparaciones que, sea forzoso verificar en las obras e instalaciones, así como las que sean consecuencia de escapes, averías, ..., se considerarán trabajos de conservación e irán a cargo del Adjudicatario sin que proceda resarcimiento adicional por su ejecución.

El Adjudicatario es responsable tanto de gestionar cuantos permisos sean necesarios para la realización de los trabajos como para la gestión de los residuos y vertidos generados en estas operaciones.

6.2.10 Atención de visitas a las instalaciones

El personal del Servicio deberá atender con plena corrección a los representantes de URBIDE y a los visitantes debidamente autorizados por éste en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles, asimismo los datos o detalles que le soliciten en relación con lo autorizado.

6.2.11 Vigilancia

El Adjudicatario deberá velar por el estado de los sistemas de cierre, y/o protección (vallados, puertas, …) existentes en las distintas Instalaciones adscritas a URBIDE, dando cuenta a la Dirección del Contrato de cualquier anomalía y/o disfunción que detecte en los mismos, haciéndose responsable de los desperfectos y/o accidentes que puedan tener lugar en el caso de no hacerlo.

6.3 Toma y transporte de muestras

6.3.1 Definición

El servicio consiste en la ejecución de los trabajos auxiliares y complementarios a los que el laboratorio del Consorcio desarrolla relacionados con la vigilancia, control y supervisión de la calidad de las aguas en las captaciones, E.T.A.P., depósitos, redes de distribución y grifo del consumidor propios y de los Entes locales servidos.

Lo anterior se realizará en el marco de la actual Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, el Decreto 178/2002, de 16 de julio del Gobierno Vasco (Unidades de Vigilancia y Control-Protocolo de Autocontrol y Gestión del Abastecimiento), por el que se regula el sistema de control, vigilancia e información de la calidad de las aguas de consumo público y de cuantas disposiciones pudieran ser de aplicación a lo largo del periodo del contrato.

6.3.2 Ámbito

El ámbito serán todas las instalaciones y redes de abastecimiento incluidas en el presente PPTP, es decir, el ámbito de URBIDE a excepción de la comarca de Aiaraldea.

En general, se tomará una muestra cada vez que se realice una visita a una instalación de agua potable y los escenarios donde se desarrollará el contrato serán aquellos en los cuales URBIDE o los Entes locales a los que presta sus servicios dispongan de infraestructuras e instalaciones para el abastecimiento.

6.3.3 Alcance

Las obligaciones fundamentales que asume el Adjudicatario son las de ejecución de las tareas de toma y transporte de muestras en función del programa semanal definido por el Responsable Técnico de acuerdo con el sistema de calidad de la UCV. Lo anterior se llevará a cabo dentro del marco de la normativa de aplicación señalada en este pliego y las directrices que en cada momento disponga la autoridad sanitaria sustantiva. Las actividades indicadas serán realizadas siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo establecidos por la UCV.

La toma de muestras se realizará con base en la programación establecida por la UCV, la cual será facilitada con la antelación suficiente, de forma que pueda programar adecuadamente su ejecución.

Para la realización del muestreo se tomarán medidas de cloro y temperatura "in situ" en el momento de recoger la muestra y se trasladarán las mismas en contenedores térmicos. Tanto los contenedores térmicos como los equipos de medición de cloro y temperatura, así como los formatos de toma de datos serán suministrados y mantenidos por el Contratista. URBIDE supervisará y aprobará los medios puestos a disposición por la Contrata, pudiendo solicitar su calibración y reposición por equipos en correcto estado de funcionamiento en cualquier momento.

La toma de muestras será realizada por personal del contratista siguiendo las indicaciones en lo relativo a envases, cantidades y procedimientos. Igualmente será llevada a la agencia de transporte o punto que designe URBIDE.

Del mismo modo el adjudicatario deberá suministrar aquellos envases que se requieran en función de los parámetros a analizar, caja o nevera para el transporte, etiquetas y todo aquello necesario para la correcta identificación y transporte de las muestras.

7 PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

Los Recursos Humanos adscritos al servicio consta del personal que deberá de disponer el Contratista para la prestación del servicio.

7.1 Personal

Para la prestación de este servicio el Adjudicatario deberá poner a disposición de URBIDE los trabajadores necesarios con la categoría profesional adecuada según el actual convenio del personal adscrito al contrato.

El licitador deberá especificar en la oferta el personal que, con las categorías profesionales de su convenio colectivo debidamente justificadas, se compromete a tener adscrito al servicio para atender y cumplir todas las obligaciones derivadas del contrato y de los documentos que lo integran.

En su oferta el licitador indicará de manera expresa el grado de dedicación de cada uno de los trabajadores adscritos al contrato.

La acreditación de la experiencia en la realización de trabajos similares por parte del personal propuesto deberá realizarse mediante certificados expedidos por las entidades y organismos correspondientes en que se hayan prestado los servicios descritos, y será potestad de URBIDE su valoración y admisión como acreditación.

Los trabajadores deberán disponer de permiso para conducir vehículos de tipo B o superior, de forma que pueda atender las gestiones que requieran desplazamiento dentro del ámbito del servicio.

Para la incorporación o cambio de los trabajadores será requisito indispensable contar con el visto bueno de URBIDE.

URBIDE exigirá documentalmente al Adjudicatario las correspondientes homologaciones profesionales del personal que intervenga en el Contrato con el fin de asegurar la calidad de los servicios.

URBIDE se reserva el derecho de, justificadamente, aprobar o rechazar a los trabajadores propuestos por la Contrata. También se reserva el derecho de requerir justificadamente la sustitución de los trabajadores cuando a juicio de URBIDE no resulten competentes para el correcto desarrollo de las funciones encomendadas

7.2 Estructura del equipo

El Contratista presentará en su oferta una propuesta de organigrama funcional para el desarrollo de las tareas. Este organigrama deberá recibir la aprobación de los servicios técnicos previamente a su aplicación, debiendo ser modificado de acuerdo con las observaciones de URBIDE en caso de no ser aprobado.

a) Delegado/a

Será quien gestione principalmente las relaciones económicas y administrativas del contrato, siendo responsable ante URBIDE de que el personal asignado a cada función tenga la cualificación adecuada.

Será requisito que pertenezca a la plantilla del Adjudicatario como personal indirecto con dedicación parcial al contrato, no siendo susceptible de subrogación en el caso de sucesión de Contratista. No tendrá relación laboral ni jurídica de ninguna índole con URBIDE ni durante el plazo del contrato ni al término de este.

La dedicación mínima del Delegado al Contrato será de un 15% de la jornada anual, pudiendo ser requerida la presencia continuada en las instalaciones del Contrato de acuerdo a la dedicación estipulada.

b) Jefe/a de Servicio

Su misión será la de dirigir, planificar y coordinar los distintos servicios objeto del contrato.

Será requisito que pertenezca a la plantilla del Adjudicatario. El Jefe/a de Servicio tendrá dedicación del 50% de su jornada a este contrato.

Su perfil profesional corresponderá con la titulación o conocimientos adquiridos en el desempeño de su profesión equivalentes a estudios universitarios de grado medio, completada con una formación específica en el puesto de trabajo, con probada experiencia en trabajos de gestión de redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento y otras tareas similares a las que son objeto del contrato, la cual no será inferior (en cómputo neto) a tres años.

Este trabajador, estará habilitado para la toma de decisiones operativas y para relacionarse directamente con los técnicos de URBIDE con objeto de recibir las instrucciones de trabajo. Deberá presentarse en las dependencias de URBIDE o cualquier otro lugar siempre que sea requerido para actuar o tratar temas relacionados con los trabajos objeto del contrato.

Las funciones y responsabilidades del Jefe/a de Servicio serán las siguientes:

- Comunicación directa con URBIDE.
- Organización de medios materiales y personales de los Servicios objeto del contrato.
- Dirección en obra de reparaciones y averias.
- Comunicación y tramitación de permisos de servicios afectados y proveedores externos.
- Organización, seguimiento y supervisión de cortes de agua, incluyendo la determinación de los abonados afectados a avisar.
- Cálculo de rendimientos hídricos por sistemas, localidades y sectores. Gestión de lecturas de contadores sectoriales y seguimiento diario de las lecturas registradas en el SCADA de URBIDE.
- Gestión, comunicación y/o contratación de terceros para trabajos objeto de este pliego no realizados con medios propios.
- Supervisión de los trabajos realizados en la red, valoración y propuesta de certificación de estos.
- Elaboración de los informes y presupuestos contemplados en este pliego.
- Gestión documental de la información recopilada en actuaciones en las redes y gestión de contadores, con especial incidencia en las fotografías.
- Redacción, a petición de URBIDE, de presupuestos de actuaciones en las redes e instalaciones objeto del contrato.
- Redacción de informes técnicos y cálculos estadísticos a petición de URBIDE.
- Propuestas de mejora de los servicios objeto de este contrato.

c) Responsable de Prevención de Riesgos Laborales

El Adjudicatario será el responsable del cumplimiento de la legislación en lo referente a la prevención de riesgos laborales. Para ello, designará un Responsable de Prevención de riesgos laborales.

Para desempeñar estas funciones de nivel superior será preciso contar con la titulación exigida en el artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Esta figura será la responsable del desarrollo y coordinación de la actividad preventiva en el marco de este contrato. La dedicación mínima del Delegado al Contrato será de un 10% de la jornada anual, pudiendo ser requerida la presencia continuada en las instalaciones del Contrato de acuerdo a la dedicación estipulada.

En el primer mes de contrato y en coordinación con el resto de los responsables de actividades contratadas, el responsable de prevención de riesgos elaborará una planificación para el desarrollo de la actividad preventiva.

Serán tareas propias del RP, entre otras, la evaluación inicial de riesgos laborales de las instalaciones y de los puestos, la planificación de la actividad preventiva, la coordinación de actividades empresariales, la tramitación de cuanta documentación sea necesaria ante el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del URBIDE, la coordinación con los responsables de prevención del URBIDE, la inspección de la ejecución segura de los trabajos, la elaboración de procedimientos de trabajo seguro, formación e información de los trabajadores y la investigación de accidentes e incidentes.

d) Oficiales electromecánicos y oficiales fontaneros

Para el servicio de mantenimiento y gestión de redes e instalaciones, cada equipo de trabajo o brigada estará formado por un oficial electromecánico y un oficial fontanero y al menos uno de ellos deberá estar formado y asignado como recurso preventivo.

e) Oficiales maquinistas, albañiles y peones

Como personal de apoyo a las brigadas de mantenimiento y gestión de redes se deberá contar con oficiales maquinistas, albañiles y peones para la apertura de zanjas, ejecución de pozos y arquetas y la reposición del pavimento a su estado previo.

El personal tendrá una formación profesional, titulación y experiencia acordes con las funciones que vayan a tener encomendadas, todo ello de acuerdo con los criterios generales, formación y factores determinantes por cada grupo profesional recogidos en el convenio sectorial. Se incluirá en la oferta la relación nominal de las personas asignadas a los distintos puestos de trabajo, con expresión de las categorías profesionales y su dedicación al contrato en porcentaje sobre la jornada anual.

URBIDE exigirá documentalmente al Adjudicatario las correspondientes homologaciones profesionales del personal que intervenga en el Contrato con el fin de asegurar la calidad de los servicios.

Se valorará positivamente la asignación al contrato de personal polivalente que pueda llegar a cubrir varios puestos.

7.3 Responsabilidades del Adjudicatario

Serán responsabilidad del Adjudicatario las siguientes cuestiones:

- La adecuada cualificación del personal asignado a los trabajos.
- Que su personal esté en relación de dependencia laboral, sin que, por ninguna causa pueda pasar dicho personal a depender de URBIDE.
- Que el personal adscrito y la organización del trabajo se ajusten a lo dispuesto en la legislación laboral vigente.
- Que el personal asignado a las distintas funciones sea operativo desde el mismo momento en que se ponga en vigencia el contrato.
- Someter al personal a cuantos controles sanitarios y vacunaciones sean obligatorios y/o necesarios.
- Someter al personal a los adiestramientos en materia de seguridad que URBIDE estime necesarios.
- Que las sustituciones que se produzcan por baja, enfermedad, vacaciones, ... se realicen con personal de la misma cualificación y de forma inmediata.
- Las vacaciones se establecerán de modo que causen los mínimos problemas a la estructura organizativa, quedando cubiertos todos los puestos.
- Todo el personal adscrito al servicio deberá disponer de permiso para conducir vehículos de tipo B o superior.

URBIDE podrá, justificadamente, rechazar total o parcialmente el personal de sustitución propuesto por la Contrata, caso de que, por los motivos que fuera, no desarrollen con eficacia las funciones que tengan encomendadas.

El personal del Servicio deberá atender con plena corrección a los representantes de URBIDE y a los visitantes debidamente autorizados por éste en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones, proporcionándoles, asimismo los datos o detalles que le soliciten en relación con lo autorizado.

7.4 Formación

El Adjudicatario será responsable de la elaboración e impartición del Plan de Formación en las materias de Salud Laboral, nuevos métodos de trabajo, perfeccionamiento de los existentes y adiestramiento del personal de nuevo ingreso, para todos los trabajadores adscritos al Servicio.

Los Licitantes deberán presentar en su oferta una Propuesta con la Formación Técnica Adicional que se impartirá al personal adscrito al Servicio a lo largo del contrato, indicando como mínimo:

- Denominación, objetivos y descripción de la acción formativa a desarrollar.
- Relación de participantes.
- Calendario previsto de ejecución.
- Material didáctico.
- Lugar previsto de impartición de las acciones formativas.

El Adjudicatario garantizará la formación continuada del personal adscrito al servicio y para ello en su propuesta señalará el número mínimo de horas laborales por año y trabajador que dedicará a este aspecto.

La ejecución del Plan de Formación propuesto por el Adjudicatario será supervisada por los Servicios Técnicos de URBIDE.

8 MEDIOS MATERIALES

8.1 Equipamiento de locales y oficina

El Contratista pondrá a disposición del contrato los siguientes locales o espacios para la prestación del servicio:

A. Centro de trabajo.

En el cumplimiento del servicio, el contratista deberá de disponer de un centro de trabajo que garantice el tiempo de respuesta establecido como indicador del servicio.

B. Almacenes.

Para el cumplimiento del Servicio, el contratista podrá disponer, como mínimo, de un almacén, que posibilite el cumplimiento de los requerimientos de los tiempos de respuesta y de reparación exigidos en el pliego.

Dicho almacén deberá estar acondicionado para albergar todo el material y maquinaria dedicadas al contrato en condiciones óptimas.

C. Taller electromecánico.

Para el cumplimiento del Servicio, el contratista podrá disponer, como mínimo, un taller electromecánico de mantenimiento y reparaciones dotado con los elementos de comprobación y verificación de los equipos.

D. Oficina técnica.

El Contratista pondrá a disposición del Contrato el equipo técnico necesario para atender a las prescripciones del presente pliego en lo relativo a la emisión de informes, preparación de presupuestos y redacción de propuestas técnicas, modificaciones de inventario y labores de apoyo a labores de administración.

El puesto de trabajo deberá contar con el siguiente equipamiento mínimo:

- Ordenador con conexión a Internet, en perfecto estado de uso, así como material informático y medios de impresión suficientes.
- Teléfono.

Este servicio no dará lugar a abono económico ya que se considera incluido dentro de los Gastos Generales del contrato por cuenta del Contratista.

El contratista estará obligado a conseguir los planos de los servicios afectados de todas aquellas zonas en las que vaya a realizar una actuación, siendo responsable de las afecciones o roturas de aquellos servicios ocasionados por su trabajo, independientemente de que URBIDE sea quien haya indicado el punto de apertura en el pavimento.

8.2 Medios de comunicación

Serán por cuenta de URBIDE las comunicaciones de las instalaciones con el Centro de Control.

El teléfono y correo electrónico de la oficina serán los medios ordinarios de comunicación con la empresa adjudicataria. Allí se recibirán y atenderán los mensajes y requerimientos ordinarios o no urgentes. A menos que se indique expresamente un plazo más corto, todos ellos deberán ser debidamente contestados por el Jefe/a de Servicio a lo largo del día de su recepción o a primera hora del día siguiente en el caso de que se hubiera rebasado el horario diario del personal de URBIDE.

Para atender a demandas más urgentes o para su uso a conveniencia e indicación del Adjudicatario, éste deberá disponer durante la vigencia del contrato de al menos un teléfono móvil con cobertura suficiente como para permitir localizar en cualquier momento del horario de prestación del servicio a los responsables de los servicios. La falta de cobertura, la interrupción del servicio por cualquier causa o la voluntaria o accidental desconexión momentánea de cualquiera de los equipos no eximirán a la empresa adjudicataria de las sanciones que pudieran derivarse de la falta de respuesta a las llamadas.

El Servicio Técnico de URBIDE realizará las comunicaciones a través del Jefe/a de Servicio. En los casos en que no reciba respuesta, podrá, sin perjuicio de las sanciones a que hubiera lugar, contactar directamente con el resto del personal de servicio y ordenar cuantas acciones estime necesario desarrollar. El Jefe/a de Servicio podrá delegar temporalmente sus funciones en otra persona suficientemente cualificada y aprobada por URBIDE en los casos justificados en que no esté disponible para la prestación del servicio.

El Adjudicatario, para garantizar que los servicios de URBIDE puedan contactar en todo momento, es decir, durante las 24 horas del día, con el servicio de guardia, deberá dotar al personal afectado de los teléfonos móviles necesarios.

8.3 Vestuario y Equipos de Protección Individual (EPI)

El Contratista propondrá en su oferta, la vestimenta reglamentaria de su personal, de acuerdo con las normas y disposiciones legales en materia de seguridad y salud laboral.

El Contratista deberá proveer los EPI necesarios para adaptarse a los casos especiales que se pueden presentar (visita a colectores de saneamiento, manipulación de fibrocemento, …).

8.4 Vehículos y maquinaria

8.4.1 Vehículos

El Contratista está obligado a poner a disposición del servicio los vehículos adecuados para para las tareas a realizar.

Para el servicio de mantenimiento y gestión de redes, se asignarán al contrato, mínimo 2 vehículos, uno de los cuales deberá ser un todoterreno adecuado para desplazarse a cualquier punto del ámbito geográfico del contrato, mientras que el otro vehículo será, como mínimo, una furgoneta tipo Kangoo 4x4 de dos plazas y con la zona de carga deberá ser de tamaño suficiente como para albergar toda la maquinaria y material mínimo requerido (planos en papel de las redes, grupo generador, martillo eléctrico, cortadora, bomba de achique, clorina, manómetro, pequeño piecerío, cañas de desatasco, barras de manipulación de llaves y pequeña herramienta).

Todos los vehículos irán equipados con manos libres Bluetooth y disponer de GPS y estar controlados mediante un software al que URBIDE deberá tener acceso.

Se asignará al contrato un remolque para el desplazamiento de material y maquinaria (incluida excavadora de hasta 3500 kg), retirada de escombros, ...

Durante la prestación del servicio los vehículos irán equipados con distintivos de URBIDE, los cuales deberán ser aprobados previamente por los servicios técnicos. Adicionalmente, se equiparán de todos los medios auxiliares necesarios para la correcta realización de los trabajos en condiciones de plena seguridad para personas y bienes.

Además el Contratista deberá aportar cuantos vehículos sean necesarios para ejecución del contrato, entre los que se incluirán el del Jefe de Servicio y los necesarios para el traslado brigadas y operarios de apoyo.

Los vehículos utilizados para el cumplimiento del contrato y cualquier otro que para estos trabajos utilice la empresa adjudicataria, deberán estar siempre en adecuado estado de conservación y funcionamiento. Cumplirán la preceptiva Ley sobre Tráfico, Circulación de

Vehículos y Seguridad Vial y la legislación vigente en relación a la seguridad y salud laboral. La responsabilidad penal y civil derivada del uso de los vehículos será del Contratista. La avería de cualquiera de los vehículos, las condiciones meteorológicas que incidan en su operatividad y sus limitaciones de accesibilidad puntual a ciertas zonas no eximirán al Contratista de ninguna sanción a que hubiera lugar por fallos en la prestación del Servicio.

Las acciones de mantenimiento sobre los vehículos no podrán en ningún caso ser causa de la demora en la prestación de los servicios, ni eximente de las sanciones a que ello podría dar lugar.

Los vehículos del servicio, con su conductor y equipamiento, deberán ser puestos a disposición de los técnicos de URBIDE cuando éstos lo precisen para realizar actividades en el ámbito de lo contemplado en el presente Pliego.

El número y descripción de los medios utilizados en la locomoción del personal deberá incluirse en la valoración técnica de la oferta presentada por los licitadores.

Serán por cuenta del Adjudicatario todos los gastos derivados de los desplazamientos de los trabajadores en el cometido de los servicios prestados.

8.4.2 Maquinaria

En los listados del Anejo 1 del presente Pliego se encuentra la maquinaria a emplear en el contrato y que el Contratista deberá garantizar su disponibilidad.

Se ha considerado para el caso de la maquinaria que el conductor no está incluido, aunque sólo se abonará el tiempo real de utilización de la maquinaria y no su disponibilidad, debiendo realizar el conductor otras labores diferentes al gobierno de la maquinaria si se quiere facturar el tiempo de este operario durante todo el desarrollo de la obra. Igual ocurre para el resto de maquinaria, sólo se abonará el tiempo real de utilización y no su disponibilidad.

En caso de maquinaria pesada (maquinaria de más de 3500 kg) se abonará el concepto *Transporte de maquinaria* una única vez por actuación y será un precio único independientemente del tamaño y distancia de la maquinaria desplazada. En el caso de miniexcavadoras de 3500 kg o menos, el transporte de esta se deberá realizar con los vehículos y medios asignados al contrato.

El *Camión de impulsión-succionador para limpieza de saneamientos*, sí que incluye la mano de obra, en concreto un conductor y un peón.

8.5 Materiales y contadores

8.5.1 Materiales

Los materiales utilizados en las obras y reparaciones deberán ser de calidad y podrá ser rechazado por URBIDE. En la oferta técnica se deberá hacer referencia a la calidad de los materiales a utilizar durante la ejecución del contrato.

En el almacén que dispondrá el Contratista se deberá aprovisionar con el material que se indique en su oferta que deberá estar valorado entre 3.000 € y 6.000 € (valor del cuadro de precios del Anejo 1). Además del importe inmovilizado en concepto de stock, se valorará la idoneidad de este.

En caso de que, en una reparación, alguna pieza incluida en el stock indicado en su oferta no estuviera disponible en el almacén, correrá a cargo del contratista los gastos de suministro urgente de la pieza y se penalizarán con un 5% del valor total de la actuación.

Se valorará positivamente la disponibilidad las 24 horas de los 365 días del año, de todas las piezas de reparación necesarias para las redes de abastecimiento y saneamiento, bien en el propio almacén, en el centro de trabajo o mediante un acuerdo con los diferentes distribuidores del material, que nos permita actuar ante una avería a la mayor brevedad posible a cualquier hora del día.

Se valorarán positivamente los procedimientos de suministro de materiales mediante los cuales el Contratista disponga del material necesario antes del inicio de la jornada laboral, en el caso de trabajos programados, y reponga el stock utilizado en trabajos no programados.

Así mismo, URBIDE se reserva el derecho de asumir directamente la compra de material y equipos, debiendo el Contratista hacerse cargo de la utilización o instalación de este en las condiciones contempladas en este PPTP.

En las reparaciones o sustituciones de pavimento que se precise el empleo de hormigón, serán los servicios técnicos de URBIDE los que determinen si se utiliza hormigón de fábrica u hormigón realizado “in situ”.

El precio *Hormigón de fábrica* incluirá el hormigón puesto en obra incluido suministro y vertido.

El *Hormigón in situ* podrá realizarse a pie de obra o en el almacén del contratista y su precio incluirá materiales, vehículos, contenedores y maquinaria, quedando exclusivamente fuera del

mismo la mano de obra. En la oferta técnica se deberá hacer referencia al procedimiento para realizar el *Hormigón in situ*.

En las reparaciones o sustituciones de pavimento que se precise el empleo de asfalto, serán los servicios técnicos de URBIDE los que determinen si se utiliza asfalto en frío o en caliente. En la oferta técnica se deberá hacer referencia al procedimiento a seguir para realizar un asfaltado en caliente.

La terminación de la reparación concluirá con la reposición de los firmes o suelos alterados, que será encomendada igualmente al Contratista, quien se atendrá rigurosamente a la normativa Municipal. En caso de mala o incorrecta ejecución de las labores de reposición a criterio de URBIDE, el coste de estas correcciones correrá a cargo del contratista.

8.5.2 Contadores

Los contadores domiciliarios a suministrar e instalar deberán cumplir las siguientes características:

- ✓ Contador volumétrico DN 15 mm Q3-2,5 m^3/h R315 L 115 mm 3/4”-3/4”
- ✓ Contador de velocidad DN 15 mm Q3-2,5 m^3/h R160 L 115 mm 3/4”-3/4”
- ✓ Contador volumétrico DN 20 mm Q3-2,5 m^3/h R315 L 190 mm
- ✓ Contador chorro múltiple DN 25 mm Q3-6,3 m^3/h R200 L 260 mm
- ✓ Contador chorro múltiple DN 30 mm Q3-10,0 m^3/h R200 L 260 mm
- ✓ Contador chorro múltiple DN 40 mm Q3-16,0 m^3/h R200 L 300 mm
- ✓ Contador woltmann DN 50 mm Q3-25 m^3/h R80 L 200 mm
- ✓ Contador woltmann DN 65 mm Q3-40 m^3/h R80 L 200 mm
- ✓ Contador woltmann DN 80 mm Q3-63 m^3/h R80 L 225 mm
- ✓ Contador woltmann DN 100 mm Q3-100 m^3/h R80 L 250 mm
- ✓ Contador ultrasonidos DN 50 mm Q3-40 m^3/h R500 L 200 mm
- ✓ Contador ultrasonidos DN 80 mm Q3-63 m^3/h R500 L 225 mm

Todos los contadores suministrados deberán estar pre-equipados para emisor de impulsos.

Los contadores a instalar deberán contar con el visto bueno de URBIDE, reservándose el derecho de asumir directamente la compra de contadores, debiendo el Contratista hacerse cargo de la instalación de estos en las condiciones contempladas en este PPTP.

9 HORARIO Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

9.1 Horario de prestación del servicio

El horario de prestación del servicio deberá coincidir, al menos parcialmente, con el establecido para los técnicos de URBIDE, a fin de que exista la oportuna coordinación.

El horario deberá empezar, como muy tarde, a las 8:00 h y se deberá organizar de tal forma que abarque el mayor número de horas posible, finalizando como mínimo a las 18:00 h.

9.2 Organización de los trabajos

El licitador deberá presentar una propuesta de organización de los trabajos que maximice la labor de todo el personal adscrito al contrato.

Un mismo trabajador podrá estar adscrito a diferentes servicios establecidos en este pliego.

Los períodos de vacaciones se deberán coordinar entre los trabajadores para que quede garantizado el cumplimiento de los servicios.

El licitador deberá incluir en su oferta la disponibilidad de personal para asegurar el servicio ante cualquier imprevisto.

9.3 Recepción de avisos

El licitador deberá definir en su propuesta el método a utilizar para la recepción de avisos por parte de los abonados y de los servicios técnicos de URBIDE, así como el procedimiento a seguir tras la recepción del aviso.

9.4 Retén

El Contratista dispondrá de un servicio de retén que atenderá todos los avisos de emergencia que se produzcan en las instalaciones cuya operación, mantenimiento y conservación son objeto de esta adjudicación. Este servicio será permanente durante las 24 horas de todos los días (laborables, festivos, …), siendo el plazo máximo de respuesta con el equipo específico, de dos horas a partir de la comunicación de la avería o emergencia.

El retén estará formado por 2 operarios y por lo menos uno de ellos deberá ser capaz de manejar maquinaria pesada.

URBIDE podrá contactar en todo momento con el personal del servicio de retén, así como con el Jefe de Servicio y el Delegado del Contratista, a través de los teléfonos móviles que el Contratista dispondrá para tal fin.

9.5 Organización de las rutas

El licitador deberá presentar una propuesta de rutas para las visitas previstas a las instalaciones que minimice el tiempo dedicado a desplazamientos.

9.6 Gestión de residuos

Todos los residuos generados en la actividad de los servicios prestados serán clasificados, correctamente segregados y gestionados por el Adjudicatario a través de un gestor autorizado para cada tipo de residuo (lodos, grasas, tierras, escombro, basura, plástico, papel, etc.).

El licitador deberá presentar una propuesta de gestión de residuos, con especial incidencia en la gestión de escombro procedente de apertura de catas y zanjas.

Junto con la certificación mensual el adjudicatario deberá presentar los certificados de gestor autorizado previo a la certificación y abono de la gestión de residuos.

10 SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS

10.1 Registro de trabajos realizados

El Contratista deberá hacer constar en su oferta técnica el sistema propuesto para el control de los trabajos realizados. Este deberá ser en formato digital y URBIDE tendrá acceso total a la aplicación.

Se deberá proponer un sistema para el registro de los avisos y comunicación con URBIDE, de tal manera que se tenga acceso en tiempo real a los avisos recibidos, las Órdenes de Trabajo derivadas de esos avisos y la resolución de estas.

Se deberá distinguir claramente entre trabajos programados y trabajos no programados, y deberá ser capaz de incluir toda la documentación generada en el desarrollo de los trabajos, especialmente la necesaria para la realización de las certificaciones. Además, deberá incluir fotografías donde se observe de forma clara los trabajos realizados y el material utilizado.

Mensualmente se deberá realizar un informe con todos los trabajos realizados, en el que se incluirá el registro de los desplazamientos de los vehículos asignados al contrato, fichas técnicas del materiales y elementos utilizados, justificantes de la gestión de residuos, incidencias de personal y PRL, …

Además, incluirá propuesta de actuaciones correctivas para la ejecución en el mes siguiente.

10.2 Documentación periódica a entregar por el Contratista

Mensualmente, y antes del día 5 del mes siguiente al mes a certificar, se entregará toda la documentación requerida:

a) Ficha para cada Orden de Trabajo (OT) finalizada en la que se detallen las mediciones propuestas por el Contratista, así como el resto de la información a cumplimentar en cada una de las OT, incluidas las fotos. Las OT no entregadas para el día 5 del mes siguiente al mes a certificar llevarán una penalización del 5%.

b) Listado justificado de unidades no certificables mediante OT (trabajos de mantenimiento programados, …).

c) Informe mensual de los trabajos realizados. Incluirá una tabla donde vengan reflejadas las horas certificadas de cada trabajador con día y trabajo realizado.

La presentación de esta documentación es condición indispensable para la certificación y cobro de los trabajos a los que hacen referencia.

Mensualmente, y antes del día 10 del mes siguiente al mes a certificar, URBIDE enviará la relación valorada de las unidades a certificar, teniendo el Contratista un plazo de 10 días naturales para presentar cualquier alegación que considere oportuna. Transcurrido este plazo sin formular alegaciones por parte del contratista se considerará otorgada la conformidad a la relación valorada, la cual no podrá ser modificada bajo ningún concepto. En caso contrario y de aceptarse en todo o parte las alegaciones del contratista, éstas se tendrán en cuenta a la hora de redactar la próxima relación valorada.

11 ABONO DEL SERVICIO Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

11.1 Gastos por Cuenta del Adjudicatario

El Adjudicatario deberá sufragar todos los gastos que genere la prestación de los servicios objeto de este PPTP y que no se hallen explícitamente excluidos en alguna de las cláusulas de mismo.

Los concursantes deberán ofertar los precios del servicio de forma que en ellos se encuentren incluidos todos los conceptos, tales como beneficios, cargas sociales, gastos generales, impuestos directos e indirectos, ... de forma que serán de aplicación directa para la elaboración de las correspondientes certificaciones a cuenta de pago al Adjudicatario.

Adicionalmente, serán por cuenta de este último los gastos correspondientes a los siguientes conceptos.

1. Otorgamiento del contrato de adjudicación incluso los correspondientes impuestos, y los de cuantos recargos o impuestos sean inherentes a la prestación del servicio y tramitación de documentos que a él se refieran, exceptuando el IVA. que será satisfecho por URBIDE de acuerdo a la normativa vigente.

2. Suscripción de una póliza de Seguro de Responsabilidad Civil (general, patronal y cruzada), que cubra todos los riesgos de las personas y bienes que de manera permanente, temporal o accidental se encuentren en las infraestructuras e instalaciones objeto del presente PPTP, así como las indemnizaciones por daños ocasionados a terceros como consecuencia de la defectuosa prestación de los servicios dentro del ámbito del contrato.

3. Adopción de los medios necesarios para el cumplimiento de la Normativa de Seguridad y Salud Laboral vigentes.

4. Evacuación y gestión apropiada de residuos de obra, resultado de la operación.

5. La ropa de trabajo y Equipos de Protección Individual del personal objeto de contrato, de acuerdo con el oficio que desempeñen y en cantidad suficiente para que su aspecto sea aseado en todo momento.

6. La señalización de las obras y actuaciones.

7. El Contratista está obligado a poner a disposición del servicio los vehículos adecuados para para las tareas a realizar.

8. Suministro y operación de teléfonos móviles para localizar, en cualquier momento del horario de prestación del servicio, al responsable principal y personal de retén con objeto de atender los mensajes y requerimientos considerados urgentes.

En el caso que el Contratista no realice todas las tareas descritas en el plazo razonable indicado por URBIDE, este último podrá, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones correspondientes, contratar directamente con terceros y a costa del Contratista la realización de aquellas acciones correctivas, pudiendo, inclusive, ejecutar la garantía de fiel cumplimiento y/o resolver el contrato sin que genere derecho a contraprestación alguna a favor del Contratista.

11.2 Sistemas de Abono al Adjudicatario

El abono del servicio al Adjudicatario se efectuará mensualmente previa certificación de las prestaciones realizadas, que serán extendidas por URBIDE como resultado de la aplicación de las bases de este PPTP.

Las certificaciones mensuales expedidas constituirán los documentos acreditativos para el abono de los servicios prestados.

El importe a abonar mensualmente resultará de aplicar a los precios unitarios las mediciones ejecutadas.

Al valor final de cada certificación mensual se le aplicará, si las hubiera, las deducciones, correspondientes a las sanciones contempladas en los apartados correspondientes del presente PPTP o de cualquier otra índole.

En el importe final de la certificación se incluirán todos los gastos generales y el beneficio industrial del Explotador. Sobre el importe final resultante se aplicará el Impuesto del Valor Añadido o impuesto asimilable vigente en cada momento.

11.2.1 Gastos fijos

Los gastos fijos se abonarán mensualmente a los precios de la oferta económica (precios del Anejo 1 Capítulo 1 con baja).

11.2.2 Gastos variables

Para el abono mensual de los trabajos se realizará aplicando a las unidades realmente ejecutadas en ese periodo de tiempo y certificadas por los servicios técnicos de URBIDE los siguientes precios:

1. Para unidades con medición en el presupuesto: Se aplicará al precio de la unidad la baja realizada a este.

2. Para unidades existentes en el cuadro de precios, pero sin medición en el presupuesto: Se aplicará al precio de la unidad la baja media de su correspondiente capítulo.

En los trabajos no programados que se produzcan fuera del horario normal de trabajo se contabilizará una hora de personal en concepto de desplazamiento.

En el caso de que se produzca una **falsa alarma** (aviso falso, cese del problema, etc.) que provoque el desplazamiento de la brigada al lugar de la supuesta avería y no requiera su intervención, se abonará el importe correspondiente a una hora de personal en concepto de desplazamiento.

Se consideran horas extras única y exclusivamente las comprendidas entre las 19:01 h y las 7:59 h de los días laborables y la totalidad de los días festivos.

El control de las unidades realmente ejecutadas o empleadas en el contrato se realizará por medio de una aplicación informática aprobada por URBIDE, quedando excluidas de la certificación mensual, todas aquellas no incluidas por el contratista en dicha aplicación.

11.2.3 Trabajos abonados por roturas de terceros

En las averías producidas por terceros será el contratista será quien reclame y cobre del causante, los costos de la reparación de la avería.

En todo caso las facturas a terceros se realizarán de acuerdo con los precios de la oferta económica (precios de los Capítulos 2, 3 y 4 del Anejo 1 con baja) y las unidades realmente ejecutadas, teniendo que ser certificada por URBIDE.

Si en el plazo de 6 meses a contar desde el día en que se produce la avería, el contratista no hubiera podido cobrar del CAUSANTE cantidad alguna, dará traslado a URBIDE del expediente recuperatorio. En este caso será URBIDE, siempre y cuando no esté justificado por parte del causante el no abono de la factura, quien abone los importes pendientes.

11.2.4 Deducciones y Penalidades

Cada vez que los servicios técnicos consideren producida una falta, será comunicada esta circunstancia por escrito al Adjudicatario.

Esta comunicación actuará como elemento de cuenta a la hora de evaluar el número de faltas de un tipo producidas por anualidad como paso previo a la imposición de las sanciones a que hubiera lugar.

1. Por faltas leves en el servicio

Serán motivo de penalización por falta leve las siguientes causas:

A. Falta de respuesta reiterada del correo electrónico, teléfono o fax.

B. Retraso en los plazos establecidos en cada momento para los trabajos

C. Deficiencias en el estado del material a disposición del Contratista o inadecuación de este a las tareas encomendadas.

D. Desobediencia inexcusable a alguna orden cursada por los servicios técnicos o la falta de atención de alguna de sus demandas.

E. La reclamación por escrito de más de un (1) usuario por el trato recibido.

F. La demora en la entrega de los datos solicitados por los servicios técnicos.

G. Los informes incompletos se considerarán como no presentados, incurriendo el Contratista en las responsabilidades previstas.

H. No precintar, fotografías o tomar los datos establecidos de los contadores instalados.

I. La actuación, una sola vez, en las redes sin la preceptiva orden de trabajo (excepción en horario nocturno).

J. La reiterada (hasta en 5 actuaciones en 30 días) falta de inclusión en los registros al efecto de los medios empleados en las actividades de las redes.

K. La reiterada (hasta en 5 veces en 30 días) falta de toma de muestra de instalaciones de agua potable.

L. La reiterada (hasta en 5 veces en 30 días) falta de registros de autocontrol de las instalaciones.

M. Cuando una instalación no se mantenga con el nivel de limpieza y orden exigible a juicio del director del Contrato.

N. El no acompañamiento de cada orden de trabajo de la preceptiva información asociada a la misma (hasta en 5 actuaciones en un mes).

O. Superar en una avería el tiempo de respuesta, salvo causa justificada o de fuerza mayor.

P. Las reparaciones u otras actuaciones en las que se den alguna o varias de las siguientes circunstancias: ausencia de limpieza en las obras y actividades ruidosas o molestas para los vecinos.

Q. Utilizar vehículos en mal estado de conservación o sin el logotipo establecido según contrato

R. La no utilización por parte del personal de la vestimenta reglamentaria del de acuerdo con las Normas y Disposiciones Legales en materia de Seguridad Laboral, así como lo establecido según contrato.

S. Para cualquier actuación en un mes, la no reposición de la superficie del terreno o pavimento a su estado inicial en el plazo establecido (72 horas desde el momento de la reparación).

T. El incumplimiento de las actividades programadas o su deficiente ejecución, salvo causa justificada o de fuerza mayor.

U. Se considerarán también infracciones leves todas las demás no previstas anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimentos de las condiciones establecidas, con perjuicio notable de los servicios.

Las faltas leves se penalizarán con hasta el 50% del importe total de los trabajos en los que se hayan cometido dichas faltas.

2. Por faltas graves

Serán motivo de penalización por falta grave las siguientes causas:

V. La acumulación de dos (2) faltas leves del mismo tipo o tres (3) de tipos diferentes en el plazo de un año.

W. La reclamación por escrito de más de cuatro (4) usuarios por el trato recibido.

X. El falseamiento premeditado de los datos de facturación o de lectura de contadores.

Y. Quebrar la requerida confidencialidad de los datos.

Z. La ocultación de información sobre aspectos que incidan en el servicio.

AA. La reparación u otra actuación en la red que, en el caso que se necesite, no esté perfectamente señalizada.

BB. La utilización de recursos innecesarios o inútiles en la ejecución de las actividades, cuando así lo estime URBIDE.

CC. El retraso en el tiempo de reparación provocado por la negligencia del contratista.

DD. Los incidentes del personal de la empresa adjudicataria con el vecindario, tanto por trato incorrecto, como por deficiencias en la prestación del Servicio.

EE. La dejación de las funciones del Delegado designado por el Contratista.

FF. La prestación manifiestamente defectuosa o irregular de los servicios.

GG. La sistemática no utilización de los medios materiales adecuados o el mal estado de estos.

HH. Incumplimiento de los procedimientos establecidos por URBIDE.

II. Por falta de aviso a los abonados afectados por actuaciones en la red, previamente identificados por URBIDE.

JJ. Deficiencias en la información a la Oficina de Atención al Usuario, respecto al estado de situación de las órdenes de trabajo derivadas de los avisos dados por los usuarios, de forma que resulte perjudicada la calidad de la atención al ciudadano.

KK. El incumplimiento del horario establecido más de tres (3) días al año.

LL. No estar al corriente en el pago de las primas de los seguros.

Las faltas graves se penalizarán con:

- ✓ Con hasta el 100 % del importe total de los trabajos en que se hayan cometido dichas faltas.
- ✓ Con hasta la supresión total del abono del 20% en concepto de “Actividades Generales” cuando las faltas afecten al ámbito de dichas actividades.

3. Por faltas muy graves

Serán motivo de penalización por falta muy grave las siguientes causas:

MM. La acumulación de dos (2) faltas graves del mismo tipo o tres (3) de tipos diferentes en el plazo de un año.

NN. Realizar transacciones bancarias o movimientos de caja sin consentimiento de la dirección de URBIDE.

OO. La desobediencia a las órdenes emitidas por URBIDE relativas al orden, forma y régimen de los servicios, y en general a las normas que regulan la prestación de los mismos.

PP. Deficiencias en cuanto a la veracidad de la información facilitada por el Contratista especialmente en los casos que afecten al abono de los trabajos.

QQ. Cuando de la prestación del Servicio por parte del Contratista, se produzcan daños y perjuicios a las personas y cosas (incluido el Medio Ambiente).

RR. El incumplimiento de las medidas preceptivas en materia de Prevención y Riesgos Laborales.

SS. Provocar avisos falsos.

Por cada falta muy grave, el Adjudicatario será sancionado con hasta el 30 % del importe mensual total a certificar.

La comisión de una infracción muy graves podrá ser sancionada con la rescisión del contrato, pérdida de la fianza e indemnización al URBIDE por daños y perjuicios.

El importe de las penalizaciones que por estos conceptos se impongan podrán deducirse en la certificación correspondiente o en la del mes siguiente en que se produjeran o detectaran las infracciones.

12 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

12.1 Condiciones generales

Corresponderá al Adjudicatario la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral durante la prestación del servicio.

Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión donde se analizarán los trabajos a realizar según lo dispuesto en el artículo 24 y en el artículo 32 bis de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los medios de coordinación necesarios para dichos trabajos.

Al inicio del contrato el Adjudicatario deberá hacer entrega de los siguientes documentos:

- Relación de trabajadores adscritos al Contrato
- Altas en la Seguridad Social de dichos trabajadores
- Modalidad de organización preventiva (copia de documentación oficial) y justificante de la contratación de servicio(s) de prevención ajeno(s) cuando proceda
- Copia de la póliza del seguro de responsabilidad civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas
- Seguro de accidentes.
- Registro de subcontratación (si procede).

Tanto a la globalidad de las instalaciones como al personal afectable, se les dotará de equipamiento, instrumental y medios necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente sobre seguridad y salud industrial. Asimismo, se procederá a la legalización y registro de cuantas instalaciones sean afectadas por normativas especificas al respecto.

Todos los recursos humanos adscritos al servicio de las instalaciones objeto del contrato, deberán actuar vestidos correctamente con ropa de faena, y uniformados de acuerdo con el oficio que desempeñen. El Adjudicatario procurará al personal la ropa de trabajo en cantidad suficiente para que su aspecto sea aseado en todo momento.

Asimismo, será responsabilidad del Adjudicatario la formación adecuada de sus trabajadores, en relación con la utilización segura de los equipos.

Serán también a cargo del Adjudicatario los equipos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos, así como los protocolos de revisión y calibración conforme a la Legislación vigente de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El personal que intervenga en los diferentes trabajos objeto de este Servicio, estará al día en todo lo que se refiere a vacunas, revisiones médicas, ... La falta de cualquiera de estas condiciones es suficiente para paralizar inmediatamente cualquier certificación e inhabilitar la presencia del personal que incumpla lo requerido.

En caso de producirse un accidente (con baja o sin baja), el Adjudicatario informará inmediatamente al Director del Contrato, y éste a su vez al URBIDE. El Adjudicatario realizará la correspondiente investigación del accidente y enviará una copia de dicho Informe de Investigación y del Parte Electrónico del Accidente, al Director del Contrato y otra copia al URBIDE, a fin de tomar las medidas que sean necesarias.

El Adjudicatario deberá cumplir las vigentes normativas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Corresponderá al Adjudicatario la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas en Materia de Seguridad y Salud Laboral durante la prestación del servicio.

12.2 Coordinación de actividades

El servicio de prevención de URBIDE mantendrá reuniones de coordinación de actividades empresariales e inspecciones regulares en cuanto a la seguridad con que se desarrollan los trabajos, denunciando las anomalías observadas, y emprendiendo las acciones que se consideren oportunas, pudiéndose, en todo momento paralizar cualquier operación que no se realice con el protocolo adecuado, corriendo a cargo del Adjudicatario las responsabilidades de todo orden que la paralización en cuestión conlleve.

Al inicio del contrato, el Adjudicatario hará entrega de la relación de trabajadores adscritos al contrato y las altas en la Seguridad Social de los mismos.

Asimismo, hará entrega de los siguientes documentos:

- Modalidad preventiva.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Seguro de accidentes.

Se dispondrá del oportuno Plan de actuación que cubra los supuestos de emergencia con mayor riesgo e instruirá al personal al respecto.

Será obligación de la empresa investigar todos los accidentes laborales producidos. Una vez realizado el informe de investigación deberá entregar una copia al Servicio de Prevención de URBIDE.

12.3 Plan de prevención

Corresponde al Adjudicatario la elaboración, registro, implantación y mantenimiento, en el ámbito del contrato, de un Plan de Prevención con los contenidos siguientes:

- Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva

    - Evaluación de riesgos específica de las labores a realizar en las distintas instalaciones objeto de este Pliego.
    - Plan de emergencia o de autoprotección (según corresponda según la legislación vigente) de las instalaciones objeto del contrato en las que haya presencia de personal. Corresponderá al Adjudicatario la elaboración, registro, implantación y mantenimiento del mismo
    - Detalle de todas las medidas de seguridad a observar, centro de trabajo por centro de trabajo, y operación por operación incluyendo protocolos detallados a seguir en la realización de cada trabajo que implique la adopción de determinadas medidas de seguridad.
    - Plan de seguimiento y control para que se observen en todo momento las medidas de seguridad necesarias, detalle del personal que va a efectuar el mismo, y su categoría profesional dentro del organigrama de la empresa
    - Designación del Responsable de Seguridad durante el periodo de vigencia del contrato, quedando documentado el nombramiento.
    - En caso de subcontratación se requerirá la designación del Responsable de Seguridad en la empresa subcontratista.
    - Registro de autorización/cualificación de trabajadores para la realización de trabajos con riesgo eléctrico según RD 614/2001 (si procede).
    - Registro de productos químicos.
    - Relación de medios materiales necesarios para garantizar la aplicación del plan de prevención en todo momento (duchas de emergencia, equipos de respiración autónomo, aros salvavidas, botiquines de primeros auxilios, etc…), comprendiendo:
        - Distribución sobre plano en los diferentes puntos de la instalación, si procede.

        - Plan de mantenimiento de esos medios siempre en perfectas condiciones de uso, si procede.

- Vigilancia de la Salud. El Adjudicatario deberá realizar:

    - Plan de reconocimientos médicos de todo orden, de forma periódica, para garantizar que cada persona está en condiciones físicas y psíquicas de desarrollar la función encomendada.
    - Presentación de una copia de la relación de aptitud del último reconocimiento médico

- Formación e Información a los Trabajadores. Para ello el Adjudicatario diseñará:

    - Plan de reuniones periódicas, en torno a la aplicación del plan de prevención y en torno a modificaciones que a lo largo del periodo de vigencia del contrato se tengan que realizar por cambios de instalaciones, de procesos o incorporación de nuevas instalaciones.
    - Plan de formación específica para garantizar que sus trabajadores reciban la información y formación adecuada y suficiente, tanto profesional como preventiva, acorde a los trabajos que van a realizar.

- Formación e Información a Empresas Subcontratadas y Trabajadores Autónomos

    - El Adjudicatario deberá presentar el procedimiento interno para la coordinación de actividades empresariales a aplicar con las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, cumpliendo el RD 171/2004 que desarrolla el artículo 24 de la Ley de PRL. Esta coordinación de actividades empresariales deberá realizarla para cualquier trabajo que se realice dentro de las instalaciones bajo su responsabilidad, ya sean los trabajos contratados directamente por el Adjudicatario, el URBIDE, el municipio u otros. En el caso de los trabajos contratados por el URBIDE, el Adjudicatario acordará con el URBIDE la forma de llevar a cabo dicha coordinación, para lo cual será necesario que la empresa adjudicataria nombre a una persona encargada de la coordinación de actividades empresariales (CAPE).

- Equipos de Protección Individual. El Adjudicatario deberá Documentar la entrega de los equipos de protección individual, registrando la firma de cada trabajador en cada entrega.

- Equipos de Trabajo

  En el caso de que la empresa contratista deba utilizar equipos de trabajo de su propiedad en las instalaciones de URBIDE, éstos han de ser adecuados para la realización de los trabajos contratados, de forma que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos. Los equipos de trabajo han de cumplir los requisitos establecidos en el RD 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

En el caso de utilizar maquinaria propia, la empresa Adjudicataria confeccionará:

- Listado de maquinaria a utilizar en sus instalaciones, a la que adjuntará sus permisos de Industria o certificados necesarios (certificado de conformidad CE, certificado de OCA, ENICRE, de Industria, etc.)

En la maquinaria que aporte el Contratista y sus subcontratas se requerirá el marcado CE de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente de aplicación.

La falta de cualquiera de estas condiciones es suficiente para paralizar inmediatamente cualquier certificación.

12.4 Trabajos con riesgo de exposición al amianto

Debido a la posible presencia de materiales con amianto en las conducciones de agua y de acuerdo con el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, se establece la necesidad de que el Contratista cumpla con los requerimientos incluidos en la normativa anteriormente citada, entre otros:

- ✓ Inscripción en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA).
- ✓ Elaboración de un plan de trabajo, específico para los trabajos a desarrollar en el Consorcio, siendo este aprobado por la Autoridad competente.
- ✓ Realización de reconocimientos específicos a los trabajadores afectados por el presente Real Decreto.
- ✓ Formación e información a los trabajadores implicados.
- ✓ Dotación de equipos de protección individual específicos para trabajos con exposición a fibras de amianto.

- ✓ Realización todas las actuaciones necesarias incluidas en el Real Decreto 396/2006 como evaluación del ambiente de trabajo, registro de documentación, consulta a los órganos de representación, ...

13 GESTIÓN AMBIENTAL Y DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Se valorará que la empresa que resulte adjudicataria del contrato certifique su actividad en las Normas ISO 9001 14001 y OSHAS 18001, dentro de los primeros 6 meses de Contrato, siendo auditada dicha actividad por organismo externo competente.

En el caso de estar certificada, la empresa adjudicataria dispondrá de sistemas de gestión ambiental y de calidad (integrados o no) para que el servicio prestado desarrolle e implemente unos objetivos que tengan en cuenta, además de los requisitos legales, otros específicos en materia de gestión medioambiental y de calidad que la empresa suscriba, aportándose la documentación acreditativa a tal efecto.

En el caso de que la empresa adjudicataria contara con proveedores externos para alguno de sus servicios y/o productos, deberá asegurarse del control de los servicios y/o productos prestados por las mismas del mismo modo que si fuera ella misma quien los prestara o suministrara.

Al final del año se debe presentar el informe de revisión que de los sistemas de gestión medioambiental y de calidad.

1. Aseguramiento de la Calidad

El Contratista diseñará y aplicará un Plan de Aseguramiento de la Calidad, disponiendo de Procedimientos, Instrucciones técnicas, … para las tareas contratadas.

2. Gestión Ambiental

Así mismo, el Contratista deberá de disponer de un Plan de Seguimiento Ambiental integrado por procedimientos que garanticen:

- ✓ La identificación y evaluación de aspectos ambientales asociados a las actividades contratadas, tanto en condiciones normales, como anormales y de emergencia.
- ✓ El establecimiento de programas de Gestión ambiental basados en la prevención de la contaminación y la mejora continua.
- ✓ El control operacional y el seguimiento y medición de aquellos aspectos ambientales identificados;
- ✓ Emisiones a la atmosfera
- ✓ Vertidos

- ✓ Residuos (peligrosos e inertes)
- ✓ Ruido
- ✓ Almacenamiento de productos químicos
- ✓ Suelos
- ✓ Proveedores y contratistas
- ✓ La correcta actuación en caso de emergencia ambiental.
- ✓ La comunicación al URBIDE de aquellas incidencias ambientales detectadas durante los trabajos contratados

El Contratista elaborará un informe anual de seguimiento ambiental que como mínimo contemple:

- ✓ Aspectos ambientales significativos
- ✓ Descripción de objetivos ambientales y grado de cumplimiento de los mismos
- ✓ Descripción de los residuos generados y su gestor
- ✓ Incidencias de carácter ambiental

13.1 Gestión de residuos

Todos los residuos generados en la actividad de los servicios prestados serán clasificados, correctamente segregados y gestionados por el Adjudicatario a través de un gestor autorizado para cada tipo de residuo (lodos, grasas, tierras, escombro, basura, plástico, papel, etc.).

El Adjudicatario deberá coordinarse con el resto de las contratas que dispone URBIDE para realizar la retirada de residuos, debiendo estar presente personal del Adjudicatario en el momento en que se realicen los trabajos de retirada de sólidos y/o fangos.

El seguimiento y control documental de todas las cesiones de residuos se llevará a cabo mediante el sistema IKS-eeM (Sistema de Gestión de la Información Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco). Dicho sistema debe estar integrado en los procedimientos de control del Adjudicatario y mensualmente se remitirá al Dirección del Contrato un registro con todos los movimientos de residuos no peligrosos y residuos peligrosos efectuados.

13.2 Actuaciones que puedan afectar a elementos ambientales

Determinadas actividades contempladas en el presente contrato (desbroces, talas, variaciones del régimen hidráulico de cursos de agua, obras menores…) pueden verse condicionadas por la existencia en el entorno de las instalaciones de zonas ambientalmente sensibles y elementos protegidos.

Antes de llevar a cabo cualquier actuación que conlleve la afección directa o indirecta de alguno de los elementos mencionados, el Adjudicatario deberá informar a los servicios técnicos de URBIDE con la antelación suficiente para tramitar, en su caso, las autorizaciones o comunicaciones que procedan.

ANEJO 1. DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
	Capítulo 1. Gastos fijos					80.992,00 €
1001	CENTRO DE TRABAJO+ALMACEN	mes	Gastos Fijos	600,00 €	20,00	12.000,00 €
1002	RETEN	día	Gastos Fijos	16,66 €	1.200,00	19.992,00 €
1003	TELÉFONOS	mes	Gastos Fijos	50,00 €	20,00	1.000,00 €
1004	VEHÍCULOS Y DESPLAZAMIENTOS	mes	Gastos Fijos	2.000,00 €	20,00	40.000,00 €
1005	REPUESTOS Y MATERIAL FUNGIBLE INSTALACIONES	mes	Gastos Fijos	400,00 €	20,00	8.000,00 €
	Capítulo 2. Mano de obra					411.590,48 €
2001	JEFE DE SERVICIO	h	Personal	29,70 €	1.460,00	43.362,00 €
2002	OFICIAL 1ª ELECTROMECÁNICO	h	Personal	27,81 €	5.840,00	162.398,72 €
2003	OFICIAL 1ª ELECTROMECÁNICO HORA EXTRA	h	Personal	27,81 €	100,00	2.780,80 €
2004	OFICIAL 1ª FONTANERO	h	Personal	27,81 €	5.840,00	162.398,72 €
2005	OFICIAL 1ª FONTANERO HORA EXTRA	h	Personal	27,81 €	100,00	2.780,80 €
2006	OFICIAL 1ª MAQUINISTA/ALBAÑIL	h	Personal	27,81 €	750,00	20.856,00 €
2007	OFICIAL 1ª MAQUINISTA/ALBAÑIL HORA EXTRA	h	Personal	27,81 €	60,00	1.668,48 €
2008	OFICIAL 2ª	h	Personal	22,94 €	375,00	8.600,63 €
2009	OFICIAL 2ª HORA EXTRA	h	Personal	22,94 €	10,00	229,35 €
2010	PEON	h	Personal	21,86 €	200,00	4.371,41 €
2011	PEON HORA EXTRA	h	Personal	21,86 €	10,00	218,57 €
2012	TÉCNICO ESPECIALISTA FUGAS INCL MATERIAL Y VEHÍCULO	h	Personal	38,50 €	50,00	1.925,00 €
	Capítulo 3. Maquinaria					85.450,88 €
3001	BOMBA DE ACHIQUE SUMERGIBLE	h	Maquinaria	4,97 €	70,00	347,66 €
3002	CAMION DOS EJES DE 2,8 A 4,5 TM, TIPO NISSAN CABSTAR O SIMILAR	h	Maquinaria	10,88 €	-	0,00 €
3003	CAMIÓN GÓNDOLA PARA TRANSPORTE DE MAQUINARIA	h	Maquinaria	74,67 €	-	0,00 €
3004	CAMIÓN IMPULSO SUCCIONADOR PARA LIMPIEZA SANEAMIENTOS	h	Maquinaria	115,50 €	225,00	25.987,50 €
3005	CAMIÓN VOLQUETE 2 EJES 10 TM O 6 M3	h	Maquinaria	46,15 €	-	0,00 €
3006	CHAPA CUBREZANJA	día	Maquinaria	2,93 €	25,00	73,24 €
3007	DEPÓSITO PORTÁTIL CON BOMBA DE TRASVASE	h	Maquinaria	4,06 €	-	0,00 €
3008	DESBROZADORA	h	Maquinaria	4,33 €	100,00	432,60 €
3009	DUMPER 1500 Kg CON CAPACIDAD SUPERIOR A 0,60 M3	h	Maquinaria	22,24 €	35,00	778,37 €
3010	DUMPER 3500 Kg RGM GIRATORIO	día	Maquinaria	92,40 €	-	0,00 €
3011	EQUIPO DE ILUMINACIÓN	h	Maquinaria	3,07 €	-	0,00 €
3012	EQUIPO DESATASCOS IMPULSOR LIGERO	h	Maquinaria	36,75 €	5,00	183,75 €
3014	GENERADOR DE ELECTRICIDAD	h	Maquinaria	7,04 €	375,00	2.638,13 €
3015	GRUPO ELECTRÓGENO 27 KVA	día	Maquinaria	47,25 €	2,00	94,50 €
3017	MAQUINA ELECTROSOLDAR	h	Maquinaria	6,30 €	72,50	456,75 €
3018	MÁQUINA PARA CORTAR ASFALTO O BALDOSA O ROTAFLEX	h	Maquinaria	4,39 €	135,00	592,52 €
3019	MARTILLO ELÉCTRICO	h	Maquinaria	3,85 €	110,00	423,89 €
3020	MARTILLO ROMPEROCAS 1500 KG	h	Maquinaria	8,40 €	-	0,00 €
3021	MINICARGADORA CON BARREDORA FRESADORA	h	Maquinaria	44,10 €	-	0,00 €
3022	MINIEXCAVADORA DE HASTA 4000 kg CON CAZO Y MARTILLO HIDRAULICO Y CAMION DE TRASPORTE	h	Maquinaria	43,79 €	625,00	27.365,63 €
3023	MINIEXCAVADORA DE HASTA 6000 kg CON CAZO Y MARTILLO HIDRAULICO	h	Maquinaria	48,16 €	100,00	4.816,35 €
3024	EXCAVADORA DE HASTA 8000 kg CON CAZO Y MARTILLO HIDRAULICO	h	Maquinaria	57,75 €	225,00	12.993,75 €
3025	EXCAVADORA DE MÁS DE 8000 kg CON CAZO Y MARTILLO HIDRAULICO	h	Maquinaria	73,50 €	2,00	147,00 €
3026	PAREJA DE SEMÁFOROS Y BATERÍAS	día	Maquinaria	63,00 €	2,00	126,00 €
3027	PERFORADORA HORMIGON DS50 CON CORONA DIAMANTADA HASTA 202 MM	día	Maquinaria	160,04 €	2,00	320,08 €
3028	PISÓN PARA COMPACTACIÓN DE ÁRIDOS	h	Maquinaria	2,56 €	-	0,00 €
3029	RODILLO COMPACTADOR RANA	h	Maquinaria	9,62 €	30,00	288,54 €
3030	RODILLO LANZA	h	Maquinaria	17,33 €	2,00	34,65 €
3031	TRANSPORTE DE MAQUINARIA	ud	Maquinaria	147,00 €	50,00	7.350,00 €
3032	TRÍPODE CON POLIPASTO	día	Maquinaria	15,75 €	-	0,00 €
	Capítulo 4. Material			0,00 €		151.320,29 €
4001	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 1 1/2¨	ud	Material	21,75 €	-	0,00 €
4002	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 1 1/4¨	ud	Material	19,32 €	3,00	57,96 €
4003	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 1/2¨	ud	Material	12,31 €	-	0,00 €
4004	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 1¨	ud	Material	15,74 €	-	0,00 €
4005	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 2¨	ud	Material	25,64 €	-	0,00 €
4006	ABRAZADERA LARGA GEBO DE 3/4¨	ud	Material	13,05 €	3,00	39,15 €
4007	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 108-118	ud	Material	85,80 €	-	0,00 €
4008	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 118-128	ud	Material	86,09 €	-	0,00 €
4009	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 60-67	ud	Material	76,50 €	-	0,00 €
4010	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 70-77	ud	Material	78,67 €	-	0,00 €
4011	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 73-80	ud	Material	78,68 €	-	0,00 €
4012	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 82-89	ud	Material	78,74 €	-	0,00 €
4013	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 87-97	ud	Material	78,18 €	-	0,00 €
4014	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 95-104	ud	Material	80,77 €	-	0,00 €
4015	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 150 Ø mm 98-108	ud	Material	81,21 €	-	0,00 €
4016	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 102-112	ud	Material	94,38 €	-	0,00 €
4017	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 113-123	ud	Material	97,72 €	-	0,00 €
4018	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 118-128	ud	Material	107,24 €	-	0,00 €
4019	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 125-135	ud	Material	107,24 €	-	0,00 €
4020	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 133-144	ud	Material	108,12 €	-	0,00 €
4021	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 145-155	ud	Material	109,57 €	-	0,00 €
4022	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 159-170	ud	Material	112,92 €	-	0,00 €
4023	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 165-175	ud	Material	120,99 €	-	0,00 €
4024	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 176-186	ud	Material	126,44 €	-	0,00 €
4025	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 200-210	ud	Material	139,83 €	-	0,00 €
4026	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 63-70	ud	Material	82,46 €	-	0,00 €
4027	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 73-80	ud	Material	84,20 €	-	0,00 €
4028	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 75-83	ud	Material	85,08 €	-	0,00 €
4029	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 82-89	ud	Material	85,09 €	-	0,00 €
4030	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 95-104	ud	Material	85,86 €	-	0,00 €
4031	ABRAZADERA MULTIDIÁMETRO DIX-01 L mm 200 Ø mm 98-108	ud	Material	92,07 €	-	0,00 €
4032	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 200 Ø mm 108-128	ud	Material	150,22 €	-	0,00 €
4033	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 200 Ø mm 133-155	ud	Material	178,21 €	-	0,00 €
4034	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 200 Ø mm 138-160	ud	Material	180,03 €	-	0,00 €
4035	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 200 Ø mm 158-180	ud	Material	185,76 €	-	0,00 €
4036	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 200 Ø mm 88-110	ud	Material	150,21 €	3,00	450,63 €
4037	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 108-128	ud	Material	237,53 €	3,00	712,59 €
4038	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 133-155	ud	Material	256,67 €	-	0,00 €
4039	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 158-180	ud	Material	286,05 €	-	0,00 €
4040	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 195-217	ud	Material	302,33 €	-	0,00 €
4041	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 216-238	ud	Material	310,63 €	-	0,00 €
4042	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 273-293	ud	Material	428,91 €	-	0,00 €
4043	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 314-335	ud	Material	438,22 €	-	0,00 €
4044	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 365-385	ud	Material	452,03 €	-	0,00 €
4045	ABRAZADERA MULTIDIAMETRO DIX-02 L mm 300 Ø mm 88-110	ud	Material	223,59 €	-	0,00 €
4046	ADOQUIN	ud	Material	0,63 €	-	0,00 €
4047	AGLOMERADO ASFÁTICO EN CALIENTE ARIDO OFÍTICO S-12	Tn	Material	88,20 €	20,00	1.764,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4048	ALARGADERA LATON 246 M-H 2X21/2	ud	Material	26,16 €	3,00	78,48 €
4049	ANCLAJE MACHO 12X110	ud	Material	0,91 €	6,00	5,46 €
4050	ANILLO PREFABRICADO PARA POZO DE REGISTRO 100x100x9 cm	ud	Material	82,69 €	2,00	165,38 €
4051	ARANDELA ANCHA CINCADA 14 X 40	ud	Material	3,21 €	1,00	3,21 €
4052	ARENA	Tn	Material	22,75 €	20,00	455,00 €
4053	ARQUETA HDPE 40X25 R/H 3/4 13,15 Y 20	ud	Material	287,76 €	3,00	863,28 €
4054	BAJANTE DE TALUD B-1	ud	Material	56,62 €	-	0,00 €
4055	BALDOSA HIDRÁULICA 30X30 CM TIPO BILBAO	m2	Material	9,60 €	16,00	153,60 €
4056	BALDOSA HIDRÁULICA 40x40 CM COLOR BEIGE	m3	Material	13,46 €	15,00	201,90 €
4057	BALDOSA HIDRÁULICA 40X40 CM TIPO CANTO RODADO	m2	Material	11,81 €	16,00	188,96 €
4058	BANDA INOX COLLAR DN 125 133-159	ud	Material	39,59 €	3,00	118,77 €
4059	BANDA INOX COLLAR DN 150 159-192	ud	Material	42,90 €	-	0,00 €
4060	BANDA INOX COLLAR DN 200 190-220	ud	Material	46,22 €	-	0,00 €
4061	BANDA INOX COLLAR DN 200 216-246	ud	Material	49,07 €	-	0,00 €
4062	BANDA INOX COLLAR DN 250 240-270	ud	Material	49,51 €	-	0,00 €
4063	BANDA INOX COLLAR DN 250 267-318	ud	Material	57,97 €	-	0,00 €
4064	BANDA INOX COLLAR DN 50-60-65 60-94 mm	ud	Material	33,82 €	-	0,00 €
4065	BANDA INOX COLLAR DN 80-100 88-130	ud	Material	34,61 €	-	0,00 €
4066	BERENJENO	ud	Material	3,11 €	3,00	9,33 €
4067	BETÚN ASFÁLTICO	l	Material	1,41 €	-	0,00 €
4068	BLOQUE HIDROFUGO DE 40X20X20	ud	Material	0,89 €	13,00	11,57 €
4069	BLUMEROX NEGRO 750 TINTE HORMIGÓN	ud	Material	13,23 €	3,00	39,69 €
4070	BOCA DE RIEGO CON SALIDA BARCELONA BRI-45 DN 45	ud	Material	143,00 €	3,00	429,00 €
4071	BOMBÍN PUERTA	ud	Material	41,53 €	3,00	124,59 €
4072	BORDILLO GRIS ACERA 1X0,25X0,15/0,12M	ud	Material	7,72 €	-	0,00 €
4073	BOTE ASFALTO EN FRIO (1 m2 x 1 cm)	ud	Material	16,73 €	-	0,00 €
4074	BOVEDILLA	ud	Material	1,41 €	-	0,00 €
4075	BOYA COBRE PLANA 1 1/2	ud	Material	77,96 €	3,00	233,88 €
4076	BOYA EXPANDIDA 1/2x110	ud	Material	4,66 €	-	0,00 €
4077	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 110 DN 100	ud	Material	88,53 €	-	0,00 €
4078	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 125 DN 125	ud	Material	109,12 €	-	0,00 €
4079	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 140 DN 125	ud	Material	119,09 €	-	0,00 €
4080	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 160 DN 150	ud	Material	146,56 €	-	0,00 €
4081	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 180 DN 150	ud	Material	215,94 €	-	0,00 €
4082	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 200 DN 200	ud	Material	238,75 €	-	0,00 €
4083	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 250 DN 250	ud	Material	425,59 €	-	0,00 €
4084	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 63 DN 50-60-65	ud	Material	59,90 €	-	0,00 €
4085	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 75 DN 50-60-65	ud	Material	62,53 €	-	0,00 €
4086	BRIDA C/MORDAZA TUBERÍA PE-PVC Ø 90 DN 80	ud	Material	74,46 €	-	0,00 €
4087	BRIDA CIEGA FD DN100	ud	Material	20,43 €	3,00	61,29 €
4088	BRIDA CIEGA FD DN125	ud	Material	28,86 €	-	0,00 €
4089	BRIDA CIEGA FD DN150	ud	Material	34,40 €	-	0,00 €
4090	BRIDA CIEGA FD DN200	ud	Material	50,93 €	-	0,00 €
4091	BRIDA CIEGA FD DN250	ud	Material	75,28 €	-	0,00 €
4092	BRIDA CIEGA FD DN300	ud	Material	113,12 €	-	0,00 €
4093	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 100x1"	ud	Material	107,64 €	-	0,00 €
4094	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 100x2"	ud	Material	107,64 €	-	0,00 €
4095	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 100x21/2"	ud	Material	107,64 €	-	0,00 €
4096	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 100x3"	ud	Material	107,64 €	-	0,00 €
4097	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 100x4"	ud	Material	107,64 €	-	0,00 €
4098	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 125x1"	ud	Material	153,99 €	-	0,00 €
4099	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 125x2"	ud	Material	153,99 €	-	0,00 €
4100	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 125x3"	ud	Material	153,99 €	-	0,00 €
4101	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 150x1"	ud	Material	277,08 €	-	0,00 €
4102	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 150x2"	ud	Material	277,08 €	-	0,00 €
4103	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 150x3"	ud	Material	277,08 €	-	0,00 €
4104	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 200x1"	ud	Material	406,64 €	-	0,00 €
4105	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 200x2"	ud	Material	406,64 €	-	0,00 €
4106	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 200x3"	ud	Material	406,64 €	-	0,00 €
4107	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 250x1"	ud	Material	254,02 €	-	0,00 €
4108	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 250x2"	ud	Material	254,02 €	-	0,00 €
4109	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 300x1"	ud	Material	347,95 €	-	0,00 €
4110	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 40x11/2"	ud	Material	32,65 €	-	0,00 €
4111	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 40x2"	ud	Material	32,65 €	-	0,00 €
4112	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 50x1"	ud	Material	47,35 €	-	0,00 €
4113	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 50x11/2"	ud	Material	47,35 €	-	0,00 €
4114	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 50x2"	ud	Material	47,35 €	-	0,00 €
4115	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 60x1"	ud	Material	55,32 €	-	0,00 €
4116	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 60x11/2"	ud	Material	55,32 €	-	0,00 €
4117	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 60x2"	ud	Material	55,32 €	-	0,00 €
4118	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 65x1"	ud	Material	54,32 €	-	0,00 €
4119	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 65x2"	ud	Material	54,32 €	-	0,00 €
4120	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 65x21/2"	ud	Material	54,32 €	-	0,00 €
4121	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 80x1"	ud	Material	79,50 €	-	0,00 €
4122	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 80x2"	ud	Material	79,50 €	-	0,00 €
4123	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 80x21/2"	ud	Material	79,50 €	-	0,00 €
4124	BRIDA CON CUELLO ROSCADA BICROMATADA PN10/PN16 DN 80x3"	ud	Material	79,50 €	-	0,00 €
4125	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 100	ud	Material	80,63 €	3,00	241,89 €
4126	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 125	ud	Material	95,23 €	-	0,00 €
4127	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 150	ud	Material	91,51 €	-	0,00 €
4128	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 200	ud	Material	136,90 €	-	0,00 €
4129	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 250	ud	Material	203,17 €	-	0,00 €
4130	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 60	ud	Material	50,66 €	-	0,00 €
4131	BRIDA ENCHUFE PN16 DN 80	ud	Material	80,62 €	-	0,00 €
4132	BRIDA LISA PN16 DN 100	ud	Material	44,37 €	-	0,00 €
4133	BRIDA LISA PN16 DN 125	ud	Material	65,57 €	-	0,00 €
4134	BRIDA LISA PN16 DN 150	ud	Material	95,71 €	-	0,00 €
4135	BRIDA LISA PN16 DN 200	ud	Material	140,26 €	-	0,00 €
4136	BRIDA LISA PN16 DN 250	ud	Material	181,90 €	-	0,00 €
4137	BRIDA LISA PN16 DN 65	ud	Material	31,74 €	-	0,00 €
4138	BRIDA LISA PN16 DN 80	ud	Material	46,96 €	-	0,00 €
4139	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 100-110	ud	Material	29,33 €	5,00	146,65 €
4140	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 125-100	ud	Material	29,33 €	-	0,00 €
4141	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 125-125	ud	Material	36,81 €	-	0,00 €
4142	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 140-125	ud	Material	36,75 €	-	0,00 €
4143	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 160-150	ud	Material	45,22 €	-	0,00 €
4144	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 180-150	ud	Material	55,40 €	-	0,00 €
4145	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 200-200	ud	Material	68,72 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4146	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 225-200	ud	Material	68,72 €	-	0,00 €
4147	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 250-250	ud	Material	83,48 €	-	0,00 €
4148	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 32-25	ud	Material	11,95 €	-	0,00 €
4149	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 40-32	ud	Material	13,14 €	-	0,00 €
4150	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 50-40	ud	Material	15,68 €	-	0,00 €
4151	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 63-50	ud	Material	16,68 €	-	0,00 €
4152	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 75-65	ud	Material	18,61 €	-	0,00 €
4153	BRIDA LOCA DE ACERO PN 16 DN 90-80	ud	Material	21,47 €	-	0,00 €
4154	BRIDA LOCA DN250 ACERO	ud	Material	88,77 €	3,00	266,31 €
4155	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 100 Tolerancia 107-132	ud	Material	83,07 €	-	0,00 €
4156	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 125 Tolerancia 125-140	ud	Material	94,63 €	-	0,00 €
4157	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 125 Tolerancia 133-159	ud	Material	111,34 €	3,00	334,02 €
4158	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 150 Tolerancia 159-184	ud	Material	123,71 €	-	0,00 €
4159	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 150/175 Tolerancia 165-195	ud	Material	142,28 €	-	0,00 €
4160	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 200 Tolerancia 194-226	ud	Material	173,22 €	-	0,00 €
4161	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 200 Tolerancia 216-246	ud	Material	178,10 €	-	0,00 €
4162	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 250 Tolerancia 244-276	ud	Material	239,95 €	-	0,00 €
4163	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 250 Tolerancia 266-297	ud	Material	253,44 €	-	0,00 €
4164	BRIDA UNIVERSAL CON TALON DN 300 315-345	ud	Material	315,96 €	3,00	947,88 €
4165	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 50 Tolerancia 60-80	ud	Material	63,87 €	-	0,00 €
4166	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 60/65 Tolerancia 70-90	ud	Material	76,67 €	-	0,00 €
4167	BRIDA UNIVERSAL CON TALÓN DN 80 Tolerancia 88-113	ud	Material	78,29 €	-	0,00 €
4168	CABEZAL DE TOMA SALIDA ROSCADA Ø 1"	ud	Material	24,83 €	2,00	49,66 €
4169	CABEZAL DE TOMA SALIDA ROSCADA Ø 11/2"	ud	Material	31,70 €	-	0,00 €
4170	CABEZAL DE TOMA SALIDA ROSCADA Ø 2"	ud	Material	33,17 €	-	0,00 €
4171	CABEZAL DE TOMA SALIDA ROSCADA Ø 3/4"	ud	Material	24,83 €	-	0,00 €
4172	CABIOS DE MADERA 2,5X0,06X0,07	ud	Material	8,80 €	10,00	88,00 €
4173	CADENA DIAMETRO 5	ml	Material	4,33 €	-	0,00 €
4174	CAJA FUNDICIÓN CONTADOR	ud	Material	132,97 €	3,00	398,91 €
4175	CAJAS ESTANCAS	ud	Material	27,57 €	5,00	137,85 €
4176	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 100 L mm 800	ud	Material	153,71 €	-	0,00 €
4177	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 125 L mm 800	ud	Material	218,30 €	-	0,00 €
4178	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 150 L mm 800	ud	Material	245,07 €	-	0,00 €
4179	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 200 L mm 800	ud	Material	340,62 €	-	0,00 €
4180	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 250 L mm 800	ud	Material	466,07 €	-	0,00 €
4181	CARRETE ANCLAJE PASAMUROS PN16 DN 80 L mm 800	ud	Material	146,93 €	-	0,00 €
4182	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 100	ud	Material	1.260,95 €	-	0,00 €
4183	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 125	ud	Material	1.530,23 €	-	0,00 €
4184	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 150	ud	Material	1.713,55 €	-	0,00 €
4185	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 200	ud	Material	2.440,72 €	-	0,00 €
4186	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 250	ud	Material	3.256,72 €	-	0,00 €
4187	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 50	ud	Material	858,85 €	-	0,00 €
4188	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 65	ud	Material	985,92 €	-	0,00 €
4189	CARRETE DESMONTAJE USILA PN16 INOX 304 DN 80	ud	Material	1.148,96 €	-	0,00 €
4190	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 100	ud	Material	65,17 €	-	0,00 €
4191	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 1000	ud	Material	222,38 €	-	0,00 €
4192	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 150	ud	Material	65,65 €	-	0,00 €
4193	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 200	ud	Material	73,50 €	-	0,00 €
4194	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 250	ud	Material	69,01 €	-	0,00 €
4195	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 300	ud	Material	85,13 €	-	0,00 €
4196	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 400	ud	Material	99,60 €	-	0,00 €
4197	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 500	ud	Material	95,49 €	3,00	286,47 €
4198	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 100 L mm 600	ud	Material	124,50 €	-	0,00 €
4199	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 125 L mm 250	ud	Material	87,54 €	-	0,00 €
4200	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 125 L mm 500	ud	Material	124,39 €	-	0,00 €
4201	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 100	ud	Material	88,41 €	-	0,00 €
4202	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 1000	ud	Material	279,99 €	-	0,00 €
4203	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 150	ud	Material	95,91 €	-	0,00 €
4204	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 200	ud	Material	105,69 €	-	0,00 €
4205	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 250	ud	Material	111,16 €	-	0,00 €
4206	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 300	ud	Material	125,78 €	-	0,00 €
4207	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 400	ud	Material	142,61 €	-	0,00 €
4208	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 150 L mm 500	ud	Material	154,54 €	-	0,00 €
4209	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 180 L mm 200	ud	Material	67,56 €	-	0,00 €
4210	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 200 L mm 1000	ud	Material	461,51 €	-	0,00 €
4211	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 200 L mm 250	ud	Material	168,75 €	-	0,00 €
4212	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 200 L mm 500	ud	Material	224,60 €	-	0,00 €
4213	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 250 L mm 1000	ud	Material	547,95 €	-	0,00 €
4214	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 250 L mm 250	ud	Material	214,83 €	-	0,00 €
4215	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 250 L mm 500	ud	Material	338,82 €	-	0,00 €
4216	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 50 L mm 250	ud	Material	65,91 €	-	0,00 €
4217	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 50 L mm 500	ud	Material	81,80 €	-	0,00 €
4218	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 65 L mm 150	ud	Material	51,82 €	-	0,00 €
4219	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 65 L mm 250	ud	Material	53,59 €	-	0,00 €
4220	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 65 L mm 500	ud	Material	74,60 €	-	0,00 €
4221	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 100	ud	Material	57,91 €	-	0,00 €
4222	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 1000	ud	Material	180,24 €	-	0,00 €
4223	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 150	ud	Material	61,07 €	-	0,00 €
4224	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 200	ud	Material	48,15 €	-	0,00 €
4225	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 250	ud	Material	59,58 €	-	0,00 €
4226	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 300	ud	Material	72,94 €	-	0,00 €
4227	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 400	ud	Material	82,49 €	-	0,00 €
4228	CARRETE EMBRIDADO PN16 DN 80 L mm 500	ud	Material	80,68 €	3,00	242,04 €
4229	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 110	ud	Material	48,44 €	-	0,00 €
4230	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 125	ud	Material	75,60 €	-	0,00 €
4231	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 160	ud	Material	126,00 €	-	0,00 €
4232	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 200	ud	Material	270,72 €	-	0,00 €
4233	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 32	ud	Material	12,99 €	-	0,00 €
4234	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 40	ud	Material	15,96 €	-	0,00 €
4235	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 50	ud	Material	20,31 €	-	0,00 €
4236	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 63	ud	Material	15,75 €	-	0,00 €
4237	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 75	ud	Material	29,54 €	-	0,00 €
4238	CODO 45° ELECTROSOLDABLE Ø mm 90	ud	Material	32,81 €	-	0,00 €
4239	CODO 90 H-H LATÓN 1 1/2"	ud	Material	20,32 €	3,00	60,96 €
4240	CODO 90 H-H LATÓN 1 1/4"	ud	Material	13,70 €	-	0,00 €
4241	CODO 90 H-H LATÓN 1/2"	ud	Material	2,67 €	-	0,00 €
4242	CODO 90 H-H LATÓN 1"	ud	Material	8,18 €	10,00	81,80 €
4243	CODO 90 H-H LATÓN 2 1/2"	ud	Material	57,39 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4244	CODO 90 H-H LATÓN 2"	ud	Material	30,83 €	5,00	154,15 €
4245	CODO 90 H-H LATÓN 3/4"	ud	Material	4,26 €	8,00	34,08 €
4246	CODO 90 H-H LATÓN 3"	ud	Material	99,10 €	-	0,00 €
4247	CODO 90 H-H LATÓN 4"	ud	Material	166,45 €	-	0,00 €
4248	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 110	ud	Material	48,44 €	-	0,00 €
4249	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 125	ud	Material	75,60 €	-	0,00 €
4250	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 160	ud	Material	126,00 €	-	0,00 €
4251	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 200	ud	Material	250,44 €	-	0,00 €
4252	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 25	ud	Material	12,63 €	10,00	126,30 €
4253	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 32	ud	Material	11,82 €	-	0,00 €
4254	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 40	ud	Material	12,60 €	-	0,00 €
4255	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 50	ud	Material	16,54 €	-	0,00 €
4256	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 63	ud	Material	15,75 €	10,00	157,50 €
4257	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 75	ud	Material	29,54 €	5,00	147,70 €
4258	CODO 90° ELECTROSOLDABLE Ø mm 90	ud	Material	32,81 €	-	0,00 €
4259	CODO 92 M-H LATÓN 1 1/2"	ud	Material	20,19 €	-	0,00 €
4260	CODO 92 M-H LATÓN 1 1/4"	ud	Material	13,76 €	-	0,00 €
4261	CODO 92 M-H LATÓN 1/2"	ud	Material	3,05 €	-	0,00 €
4262	CODO 92 M-H LATÓN 1"	ud	Material	9,19 €	-	0,00 €
4263	CODO 92 M-H LATÓN 2 1/2"	ud	Material	68,30 €	-	0,00 €
4264	CODO 92 M-H LATÓN 2"	ud	Material	30,36 €	-	0,00 €
4265	CODO 92 M-H LATÓN 3/4"	ud	Material	4,51 €	-	0,00 €
4266	CODO 92 M-H LATÓN 3"	ud	Material	98,53 €	-	0,00 €
4267	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 110	ud	Material	7,07 €	-	0,00 €
4268	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 125	ud	Material	9,20 €	-	0,00 €
4269	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 160	ud	Material	10,98 €	-	0,00 €
4270	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 200	ud	Material	22,93 €	-	0,00 €
4271	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 250	ud	Material	59,34 €	-	0,00 €
4272	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 315	ud	Material	119,04 €	-	0,00 €
4273	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 400	ud	Material	364,29 €	-	0,00 €
4274	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 45º DN 500	ud	Material	1.259,20 €	-	0,00 €
4275	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 67º DN 110	ud	Material	8,65 €	-	0,00 €
4276	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 67º DN 125	ud	Material	9,95 €	-	0,00 €
4277	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 67º DN 160	ud	Material	29,62 €	-	0,00 €
4278	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 67º DN 200	ud	Material	74,69 €	-	0,00 €
4279	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 100	ud	Material	8,01 €	-	0,00 €
4280	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 125	ud	Material	10,28 €	-	0,00 €
4281	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 160	ud	Material	14,84 €	-	0,00 €
4282	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 200	ud	Material	27,95 €	-	0,00 €
4283	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 250	ud	Material	70,82 €	-	0,00 €
4284	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 315	ud	Material	153,27 €	-	0,00 €
4285	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 400	ud	Material	447,32 €	-	0,00 €
4286	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 87º DN 500	ud	Material	1.272,87 €	-	0,00 €
4287	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 160	ud	Material	25,54 €	-	0,00 €
4288	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 200	ud	Material	51,12 €	-	0,00 €
4289	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 250	ud	Material	137,22 €	-	0,00 €
4290	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 315	ud	Material	216,12 €	-	0,00 €
4291	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 400	ud	Material	651,77 €	-	0,00 €
4292	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 15º DN 500	ud	Material	1.113,84 €	-	0,00 €
4293	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 160	ud	Material	28,37 €	-	0,00 €
4294	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 200	ud	Material	58,90 €	-	0,00 €
4295	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 250	ud	Material	151,81 €	-	0,00 €
4296	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 315	ud	Material	239,05 €	-	0,00 €
4297	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 400	ud	Material	732,02 €	-	0,00 €
4298	CODO DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) CODO M-H 30º DN 500	ud	Material	1.459,02 €	-	0,00 €
4299	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 100	ud	Material	74,67 €	-	0,00 €
4300	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 125	ud	Material	91,22 €	-	0,00 €
4301	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 150	ud	Material	117,99 €	-	0,00 €
4302	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 200	ud	Material	205,77 €	-	0,00 €
4303	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 250	ud	Material	387,06 €	-	0,00 €
4304	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 65	ud	Material	51,90 €	-	0,00 €
4305	CODO DOBLE BRIDA 11° (1/32) PN16 DN 80	ud	Material	61,20 €	-	0,00 €
4306	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 100	ud	Material	74,82 €	-	0,00 €
4307	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 125	ud	Material	91,22 €	-	0,00 €
4308	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 150	ud	Material	117,99 €	-	0,00 €
4309	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 200	ud	Material	205,77 €	-	0,00 €
4310	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 250	ud	Material	387,06 €	-	0,00 €
4311	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 65	ud	Material	51,90 €	-	0,00 €
4312	CODO DOBLE BRIDA 22° (1/16) PN16 DN 80	ud	Material	61,20 €	-	0,00 €
4313	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 100	ud	Material	71,74 €	-	0,00 €
4314	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 125	ud	Material	92,24 €	-	0,00 €
4315	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 150	ud	Material	108,99 €	-	0,00 €
4316	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 200	ud	Material	205,77 €	-	0,00 €
4317	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 250	ud	Material	337,42 €	-	0,00 €
4318	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 50	ud	Material	52,44 €	-	0,00 €
4319	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 65	ud	Material	58,55 €	-	0,00 €
4320	CODO DOBLE BRIDA 45° (1/8) PN16 DN 80	ud	Material	59,94 €	-	0,00 €
4321	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 100	ud	Material	75,42 €	3,00	226,26 €
4322	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 125	ud	Material	94,11 €	-	0,00 €
4323	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 150	ud	Material	119,66 €	-	0,00 €
4324	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 200	ud	Material	213,48 €	-	0,00 €
4325	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 250	ud	Material	363,34 €	-	0,00 €
4326	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 50	ud	Material	54,42 €	-	0,00 €
4327	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 65	ud	Material	56,73 €	-	0,00 €
4328	CODO DOBLE BRIDA 90° (1/4) PN16 DN 80	ud	Material	61,47 €	-	0,00 €
4329	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 100	ud	Material	96,30 €	-	0,00 €
4330	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 125	ud	Material	149,80 €	-	0,00 €
4331	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 150	ud	Material	133,02 €	-	0,00 €
4332	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 200	ud	Material	180,13 €	-	0,00 €
4333	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 250	ud	Material	266,02 €	-	0,00 €
4334	CODO DOBLE ENCHUFE 11º (1/32) DN 80	ud	Material	94,94 €	-	0,00 €
4335	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 100	ud	Material	100,89 €	-	0,00 €
4336	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 125	ud	Material	149,80 €	-	0,00 €
4337	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 150	ud	Material	141,21 €	-	0,00 €
4338	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 200	ud	Material	193,81 €	-	0,00 €
4339	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 250	ud	Material	285,32 €	-	0,00 €
4340	CODO DOBLE ENCHUFE 22º (1/16) DN 80	ud	Material	99,48 €	-	0,00 €
4341	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 100	ud	Material	105,91 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4342	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 125	ud	Material	149,80 €	-	0,00 €
4343	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 150	ud	Material	149,14 €	-	0,00 €
4344	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 200	ud	Material	211,74 €	-	0,00 €
4345	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 250	ud	Material	318,27 €	-	0,00 €
4346	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 300	ud	Material	623,65 €	-	0,00 €
4347	CODO DOBLE ENCHUFE 45º (1/8) DN 80	ud	Material	103,29 €	-	0,00 €
4348	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 100	ud	Material	111,69 €	-	0,00 €
4349	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 125	ud	Material	149,80 €	-	0,00 €
4350	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 150	ud	Material	163,55 €	-	0,00 €
4351	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 200	ud	Material	235,54 €	-	0,00 €
4352	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 250	ud	Material	353,51 €	-	0,00 €
4353	CODO DOBLE ENCHUFE 90º (1/4) DN 80	ud	Material	108,07 €	-	0,00 €
4354	CODO PVC 90º SERIE MIXTA 50x1 1/2	ud	Material	4,56 €	3,00	13,68 €
4355	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø110 SALIDA 1 1/2"	ud	Material	35,42 €	-	0,00 €
4356	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø110 SALIDA 1 1/4"	ud	Material	32,20 €	-	0,00 €
4357	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø110 SALIDA 1"	ud	Material	33,08 €	-	0,00 €
4358	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø110 SALIDA 2"	ud	Material	33,72 €	3,00	101,16 €
4359	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø110 SALIDA 3/4"	ud	Material	33,08 €	-	0,00 €
4360	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø125 SALIDA 1 1/2"	ud	Material	35,42 €	-	0,00 €
4361	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø125 SALIDA 1"	ud	Material	39,39 €	-	0,00 €
4362	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø125 SALIDA 2"	ud	Material	39,39 €	-	0,00 €
4363	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø200 SALIDA 1"	ud	Material	91,66 €	-	0,00 €
4364	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø200 SALIDA 2"	ud	Material	92,80 €	-	0,00 €
4365	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø40 SALIDA 1"	ud	Material	22,34 €	-	0,00 €
4366	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø50 SALIDA 1"	ud	Material	19,56 €	-	0,00 €
4367	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø50 SALIDA 3/4"	ud	Material	19,56 €	-	0,00 €
4368	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø63 SALIDA 1 1/2"	ud	Material	24,62 €	-	0,00 €
4369	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø63 SALIDA 1 1/4"	ud	Material	22,10 €	-	0,00 €
4370	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø63 SALIDA 1"	ud	Material	22,10 €	-	0,00 €
4371	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø63 SALIDA 2"	ud	Material	27,26 €	-	0,00 €
4372	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø63 SALIDA 3/4"	ud	Material	23,94 €	-	0,00 €
4373	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø75 SALIDA 1 1/2"	ud	Material	26,70 €	-	0,00 €
4374	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø75 SALIDA 1 1/4"	ud	Material	24,62 €	-	0,00 €
4375	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø75 SALIDA 1"	ud	Material	24,62 €	-	0,00 €
4376	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø75 SALIDA 2"	ud	Material	25,25 €	-	0,00 €
4377	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø75 SALIDA 3/4"	ud	Material	24,62 €	-	0,00 €
4378	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø90 SALIDA 1 1/2"	ud	Material	28,90 €	-	0,00 €
4379	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø90 SALIDA 1 1/4"	ud	Material	27,04 €	-	0,00 €
4380	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø90 SALIDA 1"	ud	Material	27,04 €	-	0,00 €
4381	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø90 SALIDA 2"	ud	Material	27,69 €	-	0,00 €
4382	COLLARÍN FUNDICIÓN DE TOMA PVC/PE Ø90 SALIDA 3/4"	ud	Material	27,04 €	-	0,00 €
4383	CONO DOBLE BRIDA REDUCIDO DN 300-250 PN16	ud	Material	505,40 €	3,00	1.516,20 €
4384	CONO HORMIGÓN EXCENTRICO 100 - 60 "GUT"	ud	Material	64,17 €	3,00	192,51 €
4385	CONO PREFABRICADO PARA POZO DE REGISTRO 100x60x70x10 cm	ud	Material	78,45 €	3,00	235,35 €
4386	CONTADOR 100MM WOLTMAN CLASE B H/V	ud	Material	707,81 €	3,00	2.123,43 €
4387	CONTADOR 13-15MM VOLUMÉTRICO (R315)	ud	Material	26,24 €	320,00	8.396,80 €
4388	CONTADOR 13-15MM VELOCIDAD (R160)	ud	Material	19,68 €	120,00	2.361,60 €
4389	CONTADOR 20MM VOLUMÉTRICO (R315)	ud	Material	127,30 €	3,00	381,90 €
4390	CONTADOR 25MM CHORRO MÚLTIPLE (R200)	ud	Material	215,42 €	3,00	646,26 €
4391	CONTADOR 30MM CHORRO MÚLTIPLE (R200)	ud	Material	311,56 €	3,00	934,68 €
4392	CONTADOR 40MM CHORRO MÚLTIPLE (R200)	ud	Material	467,31 €	3,00	1.401,93 €
4393	CONTADOR 50MM WOLTMAN CLASE B H/V	ud	Material	508,02 €	3,00	1.524,06 €
4394	CONTADOR 50MM ULTRASONIDOS (R500)	ud	Material	894,88 €	10,00	8.948,80 €
4395	CONTADOR 65MM WOLTMAN CLASE B H/V	ud	Material	562,27 €	10,00	5.622,70 €
4396	CONTADOR 80MM WOLTMAN CLASE B H/V	ud	Material	595,34 €	10,00	5.953,40 €
4397	CONTADOR 80MM ULTRASONIDOS (R500)	ud	Material	1.785,79 €	3,00	5.357,37 €
4398	CUERPO ARQUETA HORM 50 X 50 EXT SIN FONDO	ud	Material	28,87 €	3,00	86,61 €
4399	CUERPO ARQUETA HORM 70 X 70 EXT SIN FONDO	ud	Material	60,10 €	3,00	180,30 €
4400	EMISOR IMPULSOS (CUALQUIER MARCA, MODELO Y Ø)	ud	Material	132,30 €	3,00	396,90 €
4401	ENLACE GEBO HEMBRA DN20	ud	Material	9,95 €	3,00	29,85 €
4402	ENLACE GEBO HEMBRA DN25	ud	Material	11,19 €	-	0,00 €
4403	ENLACE GEBO HEMBRA DN32	ud	Material	12,50 €	-	0,00 €
4404	ENLACE GEBO HEMBRA DN40	ud	Material	17,79 €	-	0,00 €
4405	ENLACE GEBO HEMBRA DN50	ud	Material	21,31 €	-	0,00 €
4406	ENLACE GEBO HEMBRA DN63	ud	Material	31,25 €	-	0,00 €
4407	ENLACE GEBO HEMBRA DN75	ud	Material	61,65 €	-	0,00 €
4408	ENLACE GEBO MACHO DN20	ud	Material	9,84 €	2,00	19,68 €
4409	ENLACE GEBO MACHO DN25	ud	Material	11,00 €	-	0,00 €
4410	ENLACE GEBO MACHO DN32	ud	Material	12,96 €	-	0,00 €
4411	ENLACE GEBO MACHO DN40	ud	Material	17,42 €	3,00	52,26 €
4412	ENLACE GEBO MACHO DN50	ud	Material	21,17 €	-	0,00 €
4413	ENLACE GEBO MACHO DN63	ud	Material	29,68 €	-	0,00 €
4414	ENLACE GEBO MACHO DN75	ud	Material	58,18 €	-	0,00 €
4415	ENLACE RECTO LATÓN DN20	ud	Material	5,98 €	8,00	47,84 €
4416	ENLACE RECTO LATÓN DN25	ud	Material	8,11 €	8,00	64,88 €
4417	ENLACE RECTO LATÓN DN32	ud	Material	12,10 €	8,00	96,80 €
4418	ENLACE RECTO LATÓN DN40	ud	Material	20,98 €	5,00	104,90 €
4419	ENLACE RECTO LATÓN DN50	ud	Material	30,91 €	-	0,00 €
4420	ENLACE RECTO LATÓN DN63	ud	Material	45,22 €	5,00	226,10 €
4421	ENLACE RECTO LATÓN DN75	ud	Material	99,87 €	-	0,00 €
4422	ENLACE REDUCIDO DE PE Ø110-90 (4¨-3¨)	ud	Material	47,19 €	-	0,00 €
4423	ENLACE REDUCIDO DE PE Ø75-63 (2 1/2¨-2¨)	ud	Material	27,59 €	-	0,00 €
4424	ENLACE REDUCIDO DE PE Ø90-75 (3¨-2¨)	ud	Material	45,95 €	-	0,00 €
4425	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN20	ud	Material	3,78 €	3,00	11,34 €
4426	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN25	ud	Material	4,32 €	5,00	21,60 €
4427	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN32	ud	Material	7,15 €	10,00	71,50 €
4428	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN40	ud	Material	11,84 €	3,00	35,52 €
4429	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN50	ud	Material	17,72 €	-	0,00 €
4430	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN63	ud	Material	28,73 €	-	0,00 €
4431	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN75	ud	Material	57,61 €	-	0,00 €
4432	ENLACE ROSCA HEMBRA LATÓN DN90	ud	Material	92,04 €	-	0,00 €
4433	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN20	ud	Material	3,49 €	-	0,00 €
4434	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN25	ud	Material	4,49 €	10,00	44,90 €
4435	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN32	ud	Material	7,07 €	5,00	35,35 €
4436	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN40	ud	Material	12,82 €	-	0,00 €
4437	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN50	ud	Material	17,16 €	10,00	171,60 €
4438	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN63	ud	Material	29,08 €	5,00	145,40 €
4439	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN75	ud	Material	65,23 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4440	ENLACE ROSCA MACHO LATÓN DN90	ud	Material	83,70 €	-	0,00 €
4441	FERRALLA 12 mm	m	Material	3,51 €	5,00	17,55 €
4442	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 100	ud	Material	122,64 €	-	0,00 €
4443	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 125	ud	Material	175,59 €	-	0,00 €
4444	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 150	ud	Material	253,45 €	-	0,00 €
4445	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 200	ud	Material	607,51 €	-	0,00 €
4446	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 250	ud	Material	815,04 €	-	0,00 €
4447	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 50	ud	Material	54,71 €	-	0,00 €
4448	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 65	ud	Material	79,97 €	-	0,00 €
4449	FILTRO EN Y CON BRIDA DN 80	ud	Material	94,79 €	-	0,00 €
4450	FLOTADOR ARTICULADO	ud	Material	18,21 €	-	0,00 €
4451	FLOTADOR ESPECIAL 1 1/2 C/ VARILLA DESLIZANTE	ud	Material	110,22 €	3,00	330,66 €
4452	GRAVA DE CANTERA	Tn	Material	19,90 €	-	0,00 €
4453	GRIFO PRESTO 1/2	ud	Material	43,76 €	3,00	131,28 €
4454	GRIJO	Tn	Material	55,29 €	20,00	1.105,80 €
4455	HIDRANTE ENTERRADO CON ARQUETA DN 100 2 SALIDAS DN 70	ud	Material	578,82 €	5,00	2.894,10 €
4457	HORMIGON "IN SITU"	m3	Material	178,28 €	25,00	4.457,00 €
4458	HORMIGÓN DE FÁBRICA TIPO:CEM II/A-M 42,5 R HA-25	m3	Material	130,10 €	3,00	390,30 €
4459	HORMIGÓN DE FÁBRICA TIPO:CEM II/A-M 42,5 R HL-150	m3	Material	114,66 €	-	0,00 €
4460	HORMIGÓN DE FÁBRICA TIPO:CEM II/A-M 42,5 R HM-17,5	m3	Material	120,18 €	-	0,00 €
4461	HORMIGÓN DE FÁBRICA TIPO:CEM II/A-M 42,5 R HM-20	m3	Material	122,38 €	50,00	6.119,00 €
4462	IMBORNAL SIFONICO, EVACUACIÓN A 195 mm Y REJILLA ABATIBLE CLASE C-250	ud	Material	242,55 €	3,00	727,65 €
4463	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA DN250	ud	Material	6,27 €	3,00	18,81 €
4464	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA DN300	ud	Material	9,82 €	3,00	29,46 €
4465	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 100	ud	Material	1,94 €	20,00	38,80 €
4466	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 125	ud	Material	2,40 €	3,00	7,20 €
4467	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 150	ud	Material	2,86 €	5,00	14,30 €
4468	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 200	ud	Material	4,94 €	-	0,00 €
4469	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 250	ud	Material	5,64 €	5,00	28,20 €
4470	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 32	ud	Material	1,09 €	-	0,00 €
4471	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 40	ud	Material	1,09 €	-	0,00 €
4472	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 50	ud	Material	1,15 €	-	0,00 €
4473	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 65	ud	Material	1,25 €	8,00	10,00 €
4474	JUNTA PLANA EPDM CON LENGÜETA PN10/PN16 DN 80	ud	Material	1,63 €	10,00	16,30 €
4475	LADRILLO CHINGOLO	ud	Material	0,24 €	50,00	12,00 €
4476	LADRILLO HUECO DOBLE	ud	Material	0,27 €	75,00	20,25 €
4477	LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE 5L	ud	Material	12,35 €	-	0,00 €
4478	MALLA OBRA 1X50M	ud	Material	26,24 €	3,00	78,72 €
4479	MALLAZO 15X15X5 (6X2,2)	ud	Material	30,70 €	13,00	399,10 €
4480	MANGUITO 270 LATÓN 1 1/2"	ud	Material	11,19 €	-	0,00 €
4481	MANGUITO 270 LATÓN 1 1/4"	ud	Material	7,52 €	-	0,00 €
4482	MANGUITO 270 LATÓN 1/2"	ud	Material	2,26 €	-	0,00 €
4483	MANGUITO 270 LATÓN 1"	ud	Material	5,38 €	15,00	80,70 €
4484	MANGUITO 270 LATÓN 2 1/2"	ud	Material	46,77 €	-	0,00 €
4485	MANGUITO 270 LATÓN 2"	ud	Material	21,18 €	-	0,00 €
4486	MANGUITO 270 LATÓN 3/4"	ud	Material	4,01 €	-	0,00 €
4487	MANGUITO 270 LATÓN 3"	ud	Material	64,37 €	-	0,00 €
4488	MANGUITO 270 LATÓN 4"	ud	Material	116,50 €	-	0,00 €
4489	MANGUITO DN400 PARA TUBO DE SANEAMIENTO CORRUGADO	ud	Material	75,45 €	-	0,00 €
4490	MANGUITO ELECTROSOLDABLE DN250	ud	Material	88,60 €	3,00	265,80 €
4491	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 110	ud	Material	14,34 €	10,00	143,40 €
4492	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 125	ud	Material	22,05 €	5,00	110,25 €
4493	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 140	ud	Material	29,09 €	-	0,00 €
4494	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 160	ud	Material	26,81 €	-	0,00 €
4495	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 20	ud	Material	4,11 €	-	0,00 €
4496	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 200	ud	Material	50,19 €	-	0,00 €
4497	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 25	ud	Material	4,86 €	-	0,00 €
4498	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 32	ud	Material	4,38 €	-	0,00 €
4499	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 40	ud	Material	4,99 €	-	0,00 €
4500	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 50	ud	Material	5,97 €	-	0,00 €
4501	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 63	ud	Material	6,04 €	25,00	151,00 €
4502	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 75	ud	Material	10,65 €	15,00	159,75 €
4503	MANGUITO ELECTROSOLDABLE Ø mm 90	ud	Material	11,97 €	-	0,00 €
4504	MANGUITO ENCHUFE DN 100	ud	Material	107,41 €	3,00	322,23 €
4505	MANGUITO ENCHUFE DN 125	ud	Material	133,03 €	-	0,00 €
4506	MANGUITO ENCHUFE DN 150	ud	Material	155,64 €	-	0,00 €
4507	MANGUITO ENCHUFE DN 200	ud	Material	200,46 €	-	0,00 €
4508	MANGUITO ENCHUFE DN 250	ud	Material	301,88 €	-	0,00 €
4509	MANGUITO ENCHUFE DN 60	ud	Material	77,11 €	-	0,00 €
4510	MANGUITO ENCHUFE DN 80	ud	Material	114,26 €	-	0,00 €
4511	MANGUITO MACHO 243 G CU 22-3/4	ud	Material	3,39 €	3,00	10,17 €
4512	MANGUITO PORTABRIDA INYECTADO DN250	ud	Material	84,83 €	3,00	254,49 €
4513	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA 244/276 - 266/297	ud	Material	497,64 €	-	0,00 €
4514	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 105/135 Ø 130/165	ud	Material	184,07 €	-	0,00 €
4515	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 105/135 Ø 155/195	ud	Material	224,54 €	-	0,00 €
4516	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 105/135 Ø 190/230	ud	Material	214,36 €	-	0,00 €
4517	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 105/135 Ø 215/258	ud	Material	247,94 €	-	0,00 €
4518	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 130/165 Ø 155/195	ud	Material	220,53 €	-	0,00 €
4519	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 130/165 Ø 190/230	ud	Material	263,22 €	-	0,00 €
4520	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 130/165 Ø 240/280	ud	Material	286,21 €	-	0,00 €
4521	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 155/195 Ø 190/230	ud	Material	254,18 €	-	0,00 €
4522	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 155/195 Ø 215/258	ud	Material	286,00 €	-	0,00 €
4523	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 155/195 Ø 240/280	ud	Material	287,81 €	-	0,00 €
4524	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 194/226 Ø 216/246	ud	Material	315,28 €	3,00	945,84 €
4525	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 244/276 Ø 266/297	ud	Material	497,64 €	-	0,00 €
4526	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 40/75 Ø 105/135	ud	Material	165,23 €	-	0,00 €
4527	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 40/75 Ø 60/95	ud	Material	109,81 €	-	0,00 €
4528	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 40/75 Ø 80/115	ud	Material	136,18 €	-	0,00 €
4529	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 60/95 Ø 105/135	ud	Material	141,70 €	-	0,00 €
4530	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 60/95 Ø 130/165	ud	Material	163,29 €	-	0,00 €
4531	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 60/95 Ø 155/195	ud	Material	173,91 €	-	0,00 €
4532	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 60/95 Ø 80/115	ud	Material	133,12 €	-	0,00 €
4533	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 80/115 Ø 105/135	ud	Material	161,81 €	-	0,00 €
4534	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 80/115 Ø 130/165	ud	Material	176,05 €	-	0,00 €
4535	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 80/115 Ø 155/195	ud	Material	193,97 €	-	0,00 €
4536	MANGUITO UNIVERSAL GRAN TOLERANCIA Ø 80/115 Ø 190/230	ud	Material	201,54 €	-	0,00 €
4537	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 100 Tolerancia 107-132	ud	Material	90,40 €	-	0,00 €
4538	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 125 Tolerancia 133-159	ud	Material	127,77 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4539	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 150 Tolerancia 159-184	ud	Material	129,01 €	-	0,00 €
4540	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 175 Tolerancia 165-195	ud	Material	161,50 €	-	0,00 €
4541	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 200 Tolerancia 194-226	ud	Material	211,47 €	-	0,00 €
4542	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 200 Tolerancia 216-246	ud	Material	211,47 €	-	0,00 €
4543	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 250 Tolerancia 244-276	ud	Material	249,66 €	-	0,00 €
4544	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 250 Tolerancia 266-297	ud	Material	249,66 €	3,00	748,98 €
4545	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 300 Tolerancia 315-345	ud	Material	336,06 €	3,00	1.008,18 €
4546	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 300 Tolerancia 345-375	ud	Material	387,60 €	-	0,00 €
4547	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 350 Tolerancia 375-405	ud	Material	422,72 €	-	0,00 €
4548	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 400 Tolerancia 400-435	ud	Material	505,95 €	-	0,00 €
4549	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 400 Tolerancia 435-470	ud	Material	567,87 €	-	0,00 €
4550	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 450 Tolerancia 475-510	ud	Material	816,21 €	-	0,00 €
4551	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 50 Tolerancia 60-80	ud	Material	73,84 €	-	0,00 €
4552	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 500 Tolerancia 499-534	ud	Material	1.120,19 €	-	0,00 €
4553	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 500 Tolerancia 530-565	ud	Material	1.120,19 €	-	0,00 €
4554	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 60/65 Tolerancia 70-90	ud	Material	77,03 €	-	0,00 €
4555	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 600 Tolerancia 610-645	ud	Material	1.308,39 €	-	0,00 €
4556	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 600 Tolerancia 645-680	ud	Material	1.414,08 €	-	0,00 €
4557	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 700 Tolerancia 710-745	ud	Material	1.531,95 €	-	0,00 €
4558	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 80 Tolerancia 88-113	ud	Material	83,46 €	-	0,00 €
4559	MANGUITO UNIVERSAL MULTIDIÁMETRO DN 800 Tolerancia 810-845	ud	Material	1.696,69 €	-	0,00 €
4560	MANÓMETRO GLICERINA RADIAL Ø 63	ud	Material	11,23 €	8,00	89,84 €
4561	MÓDULO RADIO LECTURA	ud	Material	52,48 €	3,00	157,44 €
4562	NERVO-METAL GALVANIZADO 0,5 (2,5X0,6 MTS)	m2	Material	5,20 €	3,00	15,60 €
4563	PATE POLIPROPILENO CURVO	ud	Material	5,46 €	8,00	43,68 €
4564	PEGAMENTO UNIPLAS 1000ML	ud	Material	20,14 €	-	0,00 €
4565	PERFIL IPE 1500X100X50	ud	Material	16,54 €	15,00	248,10 €
4566	PINTURA PARA INTERIORES	l	Material	2,26 €	10,00	22,60 €
4567	PINTURA PARA PASOS DE CEBRA	ud	Material	18,75 €	8,00	150,00 €
4568	PORTABRIDAS PE Ø mm 110	ud	Material	13,25 €	5,00	66,25 €
4569	PORTABRIDAS PE Ø mm 125	ud	Material	18,82 €	-	0,00 €
4570	PORTABRIDAS PE Ø mm 140	ud	Material	26,64 €	-	0,00 €
4571	PORTABRIDAS PE Ø mm 160	ud	Material	26,34 €	-	0,00 €
4572	PORTABRIDAS PE Ø mm 180	ud	Material	34,99 €	-	0,00 €
4573	PORTABRIDAS PE Ø mm 200	ud	Material	48,51 €	-	0,00 €
4574	PORTABRIDAS PE Ø mm 225	ud	Material	57,74 €	-	0,00 €
4575	PORTABRIDAS PE Ø mm 250	ud	Material	81,22 €	-	0,00 €
4576	PORTABRIDAS PE Ø mm 280	ud	Material	134,42 €	-	0,00 €
4577	PORTABRIDAS PE Ø mm 315	ud	Material	165,38 €	-	0,00 €
4578	PORTABRIDAS PE Ø mm 32	ud	Material	2,94 €	-	0,00 €
4579	PORTABRIDAS PE Ø mm 40	ud	Material	3,48 €	-	0,00 €
4580	PORTABRIDAS PE Ø mm 50	ud	Material	4,29 €	-	0,00 €
4581	PORTABRIDAS PE Ø mm 63	ud	Material	5,37 €	-	0,00 €
4582	PORTABRIDAS PE Ø mm 75	ud	Material	6,91 €	-	0,00 €
4583	PORTABRIDAS PE Ø mm 90	ud	Material	8,74 €	-	0,00 €
4584	PRESTO 504 LAVABO CON EMBELLECEDOR	ud	Material	67,39 €	3,00	202,17 €
4585	PUERTA CON MARCO EN CHAPA DE ACERO 120X50 CIERRE ALLEN	ud	Material	224,31 €	3,00	672,93 €
4586	PUERTA GALVANIZADA Y PINTADA	ud	Material	396,90 €	3,00	1.190,70 €
4587	PUERTA METÁLICA C-40 2000X990	ud	Material	151,97 €	3,00	455,91 €
4588	RACORES DE CONTADOR DE Ø13MM.	ud	Material	4,86 €	8,00	38,88 €
4589	RACORES DE CONTADOR DE Ø20MM.	ud	Material	7,94 €	8,00	63,52 €
4590	RACORES DE CONTADOR DE Ø25MM.	ud	Material	12,37 €	-	0,00 €
4591	RACORES DE CONTADOR DE Ø30MM.	ud	Material	21,19 €	-	0,00 €
4592	RACORES DE CONTADOR DE Ø40MM.	ud	Material	30,92 €	-	0,00 €
4593	RACORES DE CONTADOR DE Ø50MM.	ud	Material	61,87 €	-	0,00 €
4594	RAMALILLO REFORZADO 20 CM M1/2 h1/2	ud	Material	5,59 €	23,00	128,57 €
4595	RAMALILLO REFORZADO 35 CM 1"	ud	Material	18,20 €	5,00	91,00 €
4596	REDONDO Ø10MM	ud	Material	0,89 €	3,00	2,67 €
4597	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/2x1/2"	ud	Material	9,49 €	-	0,00 €
4598	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/2x1"	ud	Material	8,60 €	5,00	43,00 €
4599	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/2x11/4"	ud	Material	5,74 €	-	0,00 €
4600	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/2x3/4"	ud	Material	8,80 €	-	0,00 €
4601	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/4x1/2"	ud	Material	5,96 €	-	0,00 €
4602	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/4x1"	ud	Material	5,14 €	-	0,00 €
4603	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1 1/4x3/4"	ud	Material	6,18 €	-	0,00 €
4604	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1x1/2"	ud	Material	3,59 €	-	0,00 €
4605	REDUCCIÓN 241 LATÓN 1x3/4"	ud	Material	2,57 €	30,00	77,10 €
4606	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2 1/2x1 1/2"	ud	Material	37,30 €	-	0,00 €
4607	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2 1/2x1 1/4"	ud	Material	38,00 €	-	0,00 €
4608	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2 1/2x2"	ud	Material	23,87 €	3,00	71,61 €
4609	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2x1 1/2"	ud	Material	10,31 €	-	0,00 €
4610	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2x1 1/4"	ud	Material	14,31 €	-	0,00 €
4611	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2x1/2"	ud	Material	16,16 €	-	0,00 €
4612	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2x1"	ud	Material	15,37 €	5,00	76,85 €
4613	REDUCCIÓN 241 LATÓN 2x3/4"	ud	Material	17,80 €	5,00	89,00 €
4614	REDUCCIÓN 241 LATÓN 3/4x1/2"	ud	Material	2,15 €	80,00	172,00 €
4615	REDUCCIÓN 241 LATÓN 3x2 1/2"	ud	Material	44,85 €	-	0,00 €
4616	REDUCCIÓN 241 LATÓN 3x2"	ud	Material	50,51 €	-	0,00 €
4617	REDUCCIÓN 241 LATÓN 4x2 1/2"	ud	Material	105,58 €	-	0,00 €
4618	REDUCCIÓN 241 LATÓN 4x3"	ud	Material	86,50 €	-	0,00 €
4619	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 100-50	ud	Material	51,11 €	-	0,00 €
4620	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 100-60	ud	Material	49,61 €	-	0,00 €
4621	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 100-65	ud	Material	51,11 €	-	0,00 €
4622	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 100-80	ud	Material	51,11 €	3,00	153,33 €
4623	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 125-100	ud	Material	70,04 €	-	0,00 €
4624	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 125-50	ud	Material	70,04 €	-	0,00 €
4625	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 125-60/65	ud	Material	70,04 €	-	0,00 €
4626	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 125-80	ud	Material	70,04 €	-	0,00 €
4627	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 150-100	ud	Material	81,01 €	-	0,00 €
4628	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 150-125	ud	Material	81,01 €	-	0,00 €
4629	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 150-50	ud	Material	81,01 €	-	0,00 €
4630	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 150-60/65	ud	Material	81,01 €	-	0,00 €
4631	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 150-80	ud	Material	81,01 €	-	0,00 €
4632	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 200-100	ud	Material	119,45 €	-	0,00 €
4633	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 200-125	ud	Material	119,45 €	-	0,00 €
4634	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 200-150	ud	Material	119,45 €	-	0,00 €
4635	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 200-65	ud	Material	114,16 €	-	0,00 €
4636	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 200-80	ud	Material	119,45 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4637	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 250-100	ud	Material	194,21 €	-	0,00 €
4638	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 250-125	ud	Material	194,21 €	-	0,00 €
4639	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 250-150	ud	Material	194,21 €	-	0,00 €
4640	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 250-200	ud	Material	194,21 €	-	0,00 €
4641	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 250-80	ud	Material	209,66 €	-	0,00 €
4642	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 65-40	ud	Material	44,84 €	-	0,00 €
4643	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 65-50	ud	Material	44,84 €	-	0,00 €
4644	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 80-40	ud	Material	47,53 €	-	0,00 €
4645	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 80-50	ud	Material	47,53 €	-	0,00 €
4646	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 80-60	ud	Material	46,14 €	-	0,00 €
4647	REDUCCIÓN DOBLE BRIDA PN16 DN 80-65	ud	Material	47,53 €	-	0,00 €
4648	REDUCCION ELECTROSOLDABLE DN75/63	ud	Material	27,66 €	3,00	82,98 €
4649	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 110/63	ud	Material	38,59 €	-	0,00 €
4650	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 110/90	ud	Material	38,59 €	-	0,00 €
4651	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 125/110	ud	Material	86,70 €	-	0,00 €
4652	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 160/110	ud	Material	68,28 €	-	0,00 €
4653	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 200/160	ud	Material	115,55 €	-	0,00 €
4654	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 32/25	ud	Material	7,72 €	-	0,00 €
4655	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 40/32	ud	Material	9,89 €	-	0,00 €
4656	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 50/32	ud	Material	12,31 €	-	0,00 €
4657	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 50/40	ud	Material	13,52 €	-	0,00 €
4658	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 63/40	ud	Material	15,18 €	-	0,00 €
4659	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 63/50	ud	Material	15,18 €	5,00	75,90 €
4660	REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 90/63	ud	Material	23,64 €	-	0,00 €
4661	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 1 1/2"	ud	Material	376,22 €	-	0,00 €
4662	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 1 1/4"	ud	Material	217,34 €	-	0,00 €
4663	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 1/2"	ud	Material	104,20 €	-	0,00 €
4664	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 1"	ud	Material	142,39 €	-	0,00 €
4665	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 2	ud	Material	431,77 €	-	0,00 €
4666	REDUCTOR PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA ROSCADA DN 3/4"	ud	Material	108,38 €	-	0,00 €
4667	REGISTRO AP	ud	Material	37,78 €	8,00	302,24 €
4668	REGLETA ELECTRICA	ud	Material	3,31 €	3,00	9,93 €
4669	REJA CONCAVA 56X56 RV50 C250	ud	Material	218,57 €	-	0,00 €
4670	RETIRADA Y RECICALJE DE ESCOMBROS	m3	Material	73,87 €	100,00	7.387,00 €
4671	RÍGOLA PREFABRICADA	ud	Material	22,05 €	-	0,00 €
4672	ROLLO ALAMBRE ESPINO 250 m	ud	Material	61,99 €	-	0,00 €
4673	ROLLO MALLA CIERRE SIMPLE TORSIÓN 1m x 25 m	ud	Material	92,98 €	3,00	278,94 €
4674	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/2x1 1/4"	ud	Material	8,75 €	-	0,00 €
4675	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/2x1"	ud	Material	7,31 €	-	0,00 €
4676	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/2x3/4"	ud	Material	7,20 €	-	0,00 €
4677	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/4x1/2"	ud	Material	5,06 €	-	0,00 €
4678	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/4x1"	ud	Material	5,53 €	-	0,00 €
4679	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1 1/4x3/4"	ud	Material	5,11 €	-	0,00 €
4680	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1x1/2"	ud	Material	4,65 €	-	0,00 €
4681	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 1x3/4"	ud	Material	3,74 €	-	0,00 €
4682	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 21/2x2"	ud	Material	26,63 €	-	0,00 €
4683	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 2x1 1/2"	ud	Material	12,28 €	-	0,00 €
4684	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 2x1 1/4"	ud	Material	11,01 €	-	0,00 €
4685	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 2x1/2"	ud	Material	11,37 €	-	0,00 €
4686	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 2x1"	ud	Material	13,62 €	-	0,00 €
4687	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 2x3/4"	ud	Material	11,33 €	-	0,00 €
4688	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 3/4x1/2"	ud	Material	2,41 €	-	0,00 €
4689	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 3x2 1/2"	ud	Material	37,90 €	-	0,00 €
4690	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 3x2"	ud	Material	36,72 €	-	0,00 €
4691	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 4x2 1/2"	ud	Material	95,60 €	-	0,00 €
4692	ROSCA DOBLE 245 LATÓN 4x3"	ud	Material	103,48 €	-	0,00 €
4693	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 1 1/2"	ud	Material	8,06 €	-	0,00 €
4694	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 1 1/4"	ud	Material	6,68 €	-	0,00 €
4695	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 1/2"	ud	Material	1,67 €	-	0,00 €
4696	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 1"	ud	Material	4,56 €	5,00	22,80 €
4697	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 2 1/2"	ud	Material	25,37 €	-	0,00 €
4698	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 2"	ud	Material	14,60 €	5,00	73,00 €
4699	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 3/4"	ud	Material	2,58 €	3,00	7,74 €
4700	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 3"	ud	Material	37,55 €	-	0,00 €
4701	ROSCA DOBLE 280 LATÓN 4"	ud	Material	99,65 €	-	0,00 €
4702	SACO CAL HIDRAULICA	ud	Material	5,39 €	3,00	16,17 €
4703	SACO DE ARENA CALIZA	ud	Material	0,67 €	88,00	58,96 €
4704	SACO DE CEMENTO	ud	Material	8,28 €	30,00	248,40 €
4705	SACO DE GRIJO	ud	Material	2,33 €	25,00	58,25 €
4706	SACO DE HORMIGÓN	ud	Material	2,10 €	3,00	6,30 €
4707	SACO DE MORTERO SECO	ud	Material	1,77 €	35,00	61,95 €
4708	SACO TIERRA VEGETAL	ud	Material	3,31 €	3,00	9,93 €
4709	SELLADOR SIKAFLEX	ud	Material	6,84 €	-	0,00 €
4710	SPICH 12 X 70	ud	Material	0,67 €	18,00	12,06 €
4711	SPLIT M10 X 90	ud	Material	0,60 €	25,00	15,00 €
4712	TABIQUE DE GRAN FORMATO	ud	Material	1,39 €	-	0,00 €
4713	TABLA ENCOFRAR 2,5X0,2	ud	Material	7,72 €	15,00	115,80 €
4714	TACO QUIMICO TQ900	ud	Material	11,25 €	3,00	33,75 €
4715	TACOS CUALQUIER DIÁMETRO	ud	Material	0,56 €	15,00	8,40 €
4716	TAPA ARQUETA 30x30 FD	ud	Material	50,28 €	10,00	502,80 €
4717	TAPA ARQUETA 40x40 FD	ud	Material	61,52 €	10,00	615,20 €
4718	TAPA ARQUETA 50x50 FD	ud	Material	67,15 €	8,00	537,20 €
4719	TAPA ARQUETA 60x60 FD	ud	Material	107,50 €	3,00	322,50 €
4720	TAPA ARQUETA 70x70 FD	ud	Material	188,21 €	5,00	941,05 €
4721	TAPA ARQUETA 80x80 FD CLASE B	ud	Material	144,08 €	-	0,00 €
4722	TAPA ARQUETA 90x90 FD CLASE B	ud	Material	219,39 €	-	0,00 €
4723	TAPA COSMOS 850MM D400 ABASTECIMIENTO	ud	Material	206,69 €	5,00	1.033,45 €
4724	TAPA COSMOS 850MM D400 SANEAMIENTO - UR ZIKINAK	ud	Material	246,74 €	-	0,00 €
4725	TAPA ORION 1000MM D400 SANEAMIENTO - UR ZIKINAK	ud	Material	247,41 €	-	0,00 €
4726	TAPA DE POZO CIRCULAR ARTICULADA E-600 D-400	ud	Material	132,30 €	8,00	1.058,40 €
4727	TAPA TIPO CONSORCIO	ud	Material	542,37 €	3,00	1.627,11 €
4728	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 110	ud	Material	45,08 €	3,00	135,24 €
4729	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 125	ud	Material	56,82 €	1,00	56,82 €
4730	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 140	ud	Material	69,62 €	-	0,00 €
4731	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 160	ud	Material	74,65 €	-	0,00 €
4732	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 20	ud	Material	8,26 €	3,00	24,78 €
4733	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 200	ud	Material	142,24 €	-	0,00 €
4734	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 25	ud	Material	8,50 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4735	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 32	ud	Material	9,61 €	3,00	28,83 €
4736	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 40	ud	Material	9,98 €	3,00	29,94 €
4737	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 50	ud	Material	15,35 €	3,00	46,05 €
4738	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 63	ud	Material	16,19 €	3,00	48,57 €
4739	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 75	ud	Material	28,49 €	3,00	85,47 €
4740	TAPÓN ELECTROSOLDABLE Ø mm 90	ud	Material	34,38 €	3,00	103,14 €
4741	TAPÓN M 290 LATÓN 1 1/2"	ud	Material	6,39 €	3,00	19,17 €
4742	TAPÓN M 290 LATÓN 1 1/4"	ud	Material	4,48 €	-	0,00 €
4743	TAPÓN M 290 LATÓN 1/2"	ud	Material	1,42 €	-	0,00 €
4744	TAPÓN M 290 LATÓN 1"	ud	Material	2,97 €	3,00	8,91 €
4745	TAPÓN M 290 LATÓN 2 1/2"	ud	Material	25,55 €	-	0,00 €
4746	TAPÓN M 290 LATÓN 2"	ud	Material	9,08 €	-	0,00 €
4747	TAPÓN M 290 LATÓN 3/4"	ud	Material	2,30 €	3,00	6,90 €
4748	TAPÓN M 290 LATÓN 3"	ud	Material	32,84 €	-	0,00 €
4749	TAPÓN M 290 LATÓN 4"	ud	Material	71,34 €	-	0,00 €
4750	TE 130 LATÓN 1 1/2"	ud	Material	28,50 €	-	0,00 €
4751	TE 130 LATÓN 1 1/4"	ud	Material	16,98 €	-	0,00 €
4752	TE 130 LATÓN 1/2"	ud	Material	3,48 €	-	0,00 €
4753	TE 130 LATÓN 1"	ud	Material	9,92 €	-	0,00 €
4754	TE 130 LATÓN 2 1/2"	ud	Material	80,48 €	-	0,00 €
4755	TE 130 LATÓN 2"	ud	Material	41,69 €	-	0,00 €
4756	TE 130 LATÓN 3/4"	ud	Material	6,91 €	-	0,00 €
4757	TE 130 LATÓN 3"	ud	Material	123,76 €	-	0,00 €
4758	TE 130 LATÓN 4"	ud	Material	206,43 €	-	0,00 €
4759	TE CON BRIDAS PN16 DN 100-100	ud	Material	106,18 €	3,00	318,54 €
4760	TE CON BRIDAS PN16 DN 100-50	ud	Material	106,18 €	-	0,00 €
4761	TE CON BRIDAS PN16 DN 100-65	ud	Material	106,18 €	-	0,00 €
4762	TE CON BRIDAS PN16 DN 100-80	ud	Material	106,18 €	-	0,00 €
4763	TE CON BRIDAS PN16 DN 125-100	ud	Material	130,62 €	-	0,00 €
4764	TE CON BRIDAS PN16 DN 125-125	ud	Material	130,62 €	-	0,00 €
4765	TE CON BRIDAS PN16 DN 125-50	ud	Material	130,62 €	-	0,00 €
4766	TE CON BRIDAS PN16 DN 125-65	ud	Material	130,62 €	-	0,00 €
4767	TE CON BRIDAS PN16 DN 125-80	ud	Material	130,62 €	-	0,00 €
4768	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-100	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4769	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-125	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4770	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-150	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4771	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-50	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4772	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-65	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4773	TE CON BRIDAS PN16 DN 150-80	ud	Material	168,30 €	-	0,00 €
4774	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-100	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4775	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-125	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4776	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-150	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4777	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-200	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4778	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-65	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4779	TE CON BRIDAS PN16 DN 200-80	ud	Material	260,06 €	-	0,00 €
4780	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-100	ud	Material	495,77 €	-	0,00 €
4781	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-125	ud	Material	495,77 €	-	0,00 €
4782	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-150	ud	Material	495,77 €	-	0,00 €
4783	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-200	ud	Material	495,77 €	-	0,00 €
4784	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-250	ud	Material	523,29 €	-	0,00 €
4785	TE CON BRIDAS PN16 DN 250-80	ud	Material	495,77 €	-	0,00 €
4786	TE CON BRIDAS PN16 DN 50-40	ud	Material	74,67 €	-	0,00 €
4787	TE CON BRIDAS PN16 DN 50-50	ud	Material	74,67 €	-	0,00 €
4788	TE CON BRIDAS PN16 DN 65-40	ud	Material	80,09 €	-	0,00 €
4789	TE CON BRIDAS PN16 DN 65-50	ud	Material	80,09 €	-	0,00 €
4790	TE CON BRIDAS PN16 DN 65-65	ud	Material	80,09 €	-	0,00 €
4791	TE CON BRIDAS PN16 DN 80-40	ud	Material	87,99 €	-	0,00 €
4792	TE CON BRIDAS PN16 DN 80-50	ud	Material	87,99 €	-	0,00 €
4793	TE CON BRIDAS PN16 DN 80-65	ud	Material	87,99 €	-	0,00 €
4794	TE CON BRIDAS PN16 DN 80-80	ud	Material	87,99 €	-	0,00 €
4795	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 110	ud	Material	60,68 €	-	0,00 €
4796	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 125	ud	Material	80,64 €	-	0,00 €
4797	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 160	ud	Material	141,28 €	-	0,00 €
4798	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 200	ud	Material	303,70 €	-	0,00 €
4799	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 32	ud	Material	11,82 €	-	0,00 €
4800	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 40	ud	Material	16,31 €	-	0,00 €
4801	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 50	ud	Material	19,69 €	-	0,00 €
4802	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 63	ud	Material	21,15 €	-	0,00 €
4803	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 75	ud	Material	31,27 €	-	0,00 €
4804	TE ELECTROSOLDABLE Ø mm 90	ud	Material	37,72 €	-	0,00 €
4805	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 100-100	ud	Material	136,29 €	-	0,00 €
4806	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 100-40	ud	Material	125,77 €	-	0,00 €
4807	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 100-60	ud	Material	120,75 €	-	0,00 €
4808	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 100-80	ud	Material	128,92 €	-	0,00 €
4809	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 125-100	ud	Material	154,28 €	-	0,00 €
4810	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 125-125	ud	Material	162,50 €	-	0,00 €
4811	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 125-80	ud	Material	154,28 €	-	0,00 €
4812	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 150-100	ud	Material	197,78 €	-	0,00 €
4813	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 150-125	ud	Material	189,23 €	-	0,00 €
4814	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 150-150	ud	Material	244,12 €	-	0,00 €
4815	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 150-60	ud	Material	176,60 €	-	0,00 €
4816	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 150-80	ud	Material	191,42 €	-	0,00 €
4817	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 200-100	ud	Material	259,91 €	-	0,00 €
4818	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 200-150	ud	Material	290,60 €	-	0,00 €
4819	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 200-200	ud	Material	351,54 €	-	0,00 €
4820	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 200-60	ud	Material	234,76 €	-	0,00 €
4821	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 200-80	ud	Material	248,21 €	-	0,00 €
4822	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 250-100	ud	Material	298,99 €	-	0,00 €
4823	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 250-150	ud	Material	401,59 €	-	0,00 €
4824	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 250-200	ud	Material	457,61 €	-	0,00 €
4825	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 250-250	ud	Material	530,25 €	-	0,00 €
4826	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 250-80	ud	Material	366,47 €	-	0,00 €
4827	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 80-40	ud	Material	102,24 €	-	0,00 €
4828	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 80-60	ud	Material	102,24 €	-	0,00 €
4829	TE ENCHUFE-ENCHUFE-BRIDA PN16 DN 80-80	ud	Material	115,34 €	-	0,00 €
4830	TE LATÓN I DN20	ud	Material	10,96 €	-	0,00 €
4831	TE LATÓN I DN25	ud	Material	13,56 €	3,00	40,68 €
4832	TE LATÓN I DN32	ud	Material	18,84 €	8,00	150,72 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4833	TE LATÓN I DN40	ud	Material	38,72 €	-	0,00 €
4834	TE LATÓN I DN50	ud	Material	55,33 €	-	0,00 €
4835	TE LATÓN I DN63	ud	Material	93,41 €	-	0,00 €
4836	TE LATÓN I DN75	ud	Material	221,55 €	-	0,00 €
4837	TE LATÓN II DN63	ud	Material	46,36 €	-	0,00 €
4838	TE LATÓN II DN75	ud	Material	104,31 €	-	0,00 €
4839	TE LATÓN III DN50	ud	Material	31,14 €	-	0,00 €
4840	TE TRIPLE ENCHUFE DN 100x100	ud	Material	201,58 €	-	0,00 €
4841	TE TRIPLE ENCHUFE DN 100x80	ud	Material	190,30 €	-	0,00 €
4842	TE TRIPLE ENCHUFE DN 150x100	ud	Material	264,92 €	-	0,00 €
4843	TE TRIPLE ENCHUFE DN 150x150	ud	Material	311,15 €	-	0,00 €
4844	TE TRIPLE ENCHUFE DN 150x80	ud	Material	257,20 €	-	0,00 €
4845	TE TRIPLE ENCHUFE DN 200x100	ud	Material	371,10 €	-	0,00 €
4846	TE TRIPLE ENCHUFE DN 200x150	ud	Material	425,42 €	-	0,00 €
4847	TE TRIPLE ENCHUFE DN 200x200	ud	Material	458,24 €	-	0,00 €
4848	TE TRIPLE ENCHUFE DN 250x150	ud	Material	607,72 €	-	0,00 €
4849	TE TRIPLE ENCHUFE DN 250x200	ud	Material	677,31 €	-	0,00 €
4850	TE TRIPLE ENCHUFE DN 80x80	ud	Material	180,13 €	-	0,00 €
4851	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 110x4"	ud	Material	173,57 €	-	0,00 €
4852	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 32x1"	ud	Material	22,77 €	-	0,00 €
4853	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 40x1 1/4"	ud	Material	31,88 €	-	0,00 €
4854	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 50x1 1/2"	ud	Material	47,88 €	-	0,00 €
4855	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 63x2"	ud	Material	68,30 €	3,00	204,90 €
4856	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 75x2 1/2"	ud	Material	114,71 €	-	0,00 €
4857	TERMINAL HEMBRA PE Ø mm 90x3"	ud	Material	143,84 €	-	0,00 €
4858	TERMINAL MACHO PE Ø mm 110x4"	ud	Material	173,57 €	-	0,00 €
4859	TERMINAL MACHO PE Ø mm 25x3/4"	ud	Material	21,02 €	-	0,00 €
4860	TERMINAL MACHO PE Ø mm 32x1"	ud	Material	27,83 €	-	0,00 €
4861	TERMINAL MACHO PE Ø mm 40x1 1/4"	ud	Material	35,25 €	-	0,00 €
4862	TERMINAL MACHO PE Ø mm 50x1 1/2"	ud	Material	51,72 €	-	0,00 €
4863	TERMINAL MACHO PE Ø mm 63x2"	ml	Material	56,42 €	-	0,00 €
4864	TERMINAL MACHO PE Ø mm 75x2 1/2"	ml	Material	114,71 €	-	0,00 €
4865	TERMINAL MACHO PE Ø mm 90x3"	ml	Material	143,84 €	-	0,00 €
4866	TERMOARCILLA 30 X 19 X 19	ud	Material	1,02 €	20,00	20,40 €
4867	TERRAZO 30X30 BOTONES ROJOS "PODOTACTIL"	m3	Material	12,13 €	3,00	36,39 €
4868	TORNILLO BARRAQUERO 80X100	ud	Material	0,40 €	-	0,00 €
4869	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA BICROMATADO Ø mm 16x100	ml	Material	3,07 €	5,00	15,35 €
4870	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA BICROMATADO Ø mm 16x80	ml	Material	2,92 €	-	0,00 €
4871	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA BICROMATADO Ø mm 20x100	ml	Material	5,00 €	-	0,00 €
4872	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA BICROMATADO Ø mm 20x120	ml	Material	6,91 €	-	0,00 €
4873	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL CON TUERCA BICROMATADO Ø mm 20x80	ml	Material	4,36 €	-	0,00 €
4874	TORNILLO HEXAGONAL M24X100 CON TUERCA	ud	Material	9,54 €	30,00	286,20 €
4875	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 100	ml	Material	30,55 €	30,00	916,50 €
4876	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 125	ml	Material	40,89 €	30,00	1.226,70 €
4877	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 150	ml	Material	44,75 €	30,00	1.342,50 €
4878	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 200	ml	Material	61,06 €	3,00	183,18 €
4879	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 250	ml	Material	79,21 €	5,00	396,05 €
4880	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 300	ml	Material	102,27 €	-	0,00 €
4881	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 350	ml	Material	131,57 €	-	0,00 €
4882	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 400	ml	Material	155,14 €	-	0,00 €
4883	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 450	ml	Material	182,11 €	-	0,00 €
4884	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 500	ml	Material	209,03 €	-	0,00 €
4885	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 600	ml	Material	280,34 €	-	0,00 €
4886	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL K-9 (J, A, F) DN 80	ml	Material	29,11 €	40,00	1.164,40 €
4887	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 110	ml	Material	6,27 €	10,00	62,70 €
4888	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 125	ml	Material	8,20 €	10,00	82,00 €
4889	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 160	ml	Material	12,27 €	10,00	122,70 €
4890	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 200	ml	Material	18,79 €	40,00	751,60 €
4891	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 250	ml	Material	29,71 €	40,00	1.188,40 €
4892	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 315	ml	Material	45,24 €	40,00	1.809,60 €
4893	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 400	ml	Material	74,34 €	-	0,00 €
4894	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 500	ml	Material	120,36 €	-	0,00 €
4895	TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC (UNIÓN JUNTA ELÁSTICA) SN-4 PN6 DN 630	ml	Material	191,69 €	-	0,00 €
4896	TUBERIA PEAD PE100 250 BARRA	ud	Material	81,32 €	23,00	1.870,36 €
4897	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 110	ml	Material	21,18 €	50,00	1.059,00 €
4898	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 125	ml	Material	22,68 €	15,00	340,20 €
4899	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 140	ml	Material	28,28 €	-	0,00 €
4900	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 160	ml	Material	37,04 €	-	0,00 €
4901	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 20	ml	Material	0,69 €	25,00	17,25 €
4902	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 200	ml	Material	58,08 €	-	0,00 €
4903	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 25	ml	Material	0,98 €	50,00	49,00 €
4904	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 32	ml	Material	1,73 €	50,00	86,50 €
4905	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 40	ud	Material	2,61 €	20,00	52,20 €
4906	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 50	ud	Material	4,03 €	50,00	201,50 €
4907	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 63	ud	Material	7,07 €	125,00	883,75 €
4908	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 75	ud	Material	9,91 €	75,00	743,25 €
4909	TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 NEGRO CON BANDA AZUL P.N. 16 atm Ø 90	ud	Material	14,34 €	125,00	1.792,50 €
4910	TUBO CORRUGADO Ø90MM	ud	Material	2,89 €	10,00	28,90 €
4911	TUBO DE COBRE DURO 20X22mm	ml	Material	11,01 €	5,00	55,05 €
4912	TUBO DE GALVANIZADO DE 1/2"	ud	Material	6,36 €	3,00	19,08 €
4913	TUBO HORMIGÓN ENCHUFE DE CAMPANA Ø1000 L2m	ud	Material	22,49 €	-	0,00 €
4914	TUBO HORMIGÓN ENCHUFE DE CAMPANA Ø600 L2m	ud	Material	10,54 €	-	0,00 €
4915	TUBO HORMIGÓN ENCHUFE DE CAMPANA Ø800 L2m	ud	Material	15,89 €	-	0,00 €
4916	TUBO SANEAMIENTO POLIETILENO CORRUGADO SN-8 200 MM	ud	Material	11,42 €	20,00	228,40 €
4917	TUBO SANEAMIENTO POLIETILENO CORRUGADO SN-8 400 MM	ml	Material	40,70 €	10,00	407,00 €
4918	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 1 1/2"	ud	Material	32,09 €	-	0,00 €
4919	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 1 1/4"	ud	Material	23,34 €	-	0,00 €
4920	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 1/2"	ud	Material	7,43 €	-	0,00 €
4921	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 1"	ud	Material	15,65 €	-	0,00 €
4922	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 2"	ud	Material	34,39 €	-	0,00 €
4923	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 3/4"	ud	Material	11,55 €	-	0,00 €
4924	TUERCA UNIÓN LATÓN H-H 3"	ud	Material	262,86 €	-	0,00 €
4925	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 1 1/2"	ud	Material	32,73 €	-	0,00 €
4926	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 1 1/4"	ud	Material	23,52 €	-	0,00 €
4927	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 1/2"	ud	Material	7,43 €	-	0,00 €
4928	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 1"	ud	Material	16,05 €	-	0,00 €
4929	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 2 1/2"	ud	Material	125,91 €	-	0,00 €
4930	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 2"	ud	Material	38,20 €	-	0,00 €

Codigo	Descripción	Unidad	Tipo	Precio Unitario	Medición	Precio
4931	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 3/4"	ud	Material	12,10 €	-	0,00 €
4932	TUERCA UNIÓN LATÓN M-H 3"	ud	Material	262,86 €	-	0,00 €
4933	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 110	ud	Material	185,82 €	-	0,00 €
4934	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 125	ud	Material	252,31 €	-	0,00 €
4935	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 140	ud	Material	273,11 €	-	0,00 €
4936	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 160	ud	Material	384,90 €	-	0,00 €
4937	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 180	ud	Material	496,34 €	-	0,00 €
4938	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 200	ud	Material	503,01 €	-	0,00 €
4939	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 75	ud	Material	131,73 €	-	0,00 €
4940	UNIÓN REPARAC. C/MORDAZA TUBERÍA PE DN 90	ud	Material	147,56 €	-	0,00 €
4941	UNION UNIVERSAL MULTIDIAMETRO DN300 315-345	ud	Material	342,65 €	3,00	1.027,95 €
4942	UNION UNIVERSAL MULTIDIAMETRO DN300 324-350	ud	Material	387,60 €	3,00	1.162,80 €
4943	VÁLVULA ESFERA HH PALANCA DN 3/8"	ud	Material	6,49 €	5,00	32,45 €
4944	VALVULA ANTIRETORNO 1"	ud	Material	82,86 €	3,00	248,58 €
4945	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 100	ud	Material	186,97 €	5,00	934,85 €
4946	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 125	ud	Material	270,05 €	-	0,00 €
4947	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 150	ud	Material	319,37 €	3,00	958,11 €
4948	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 200	ud	Material	532,30 €	3,00	1.596,90 €
4949	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 250	ud	Material	880,24 €	-	0,00 €
4950	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 40	ud	Material	131,24 €	-	0,00 €
4951	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 50	ud	Material	131,24 €	5,00	656,20 €
4952	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 65	ud	Material	147,45 €	3,00	442,35 €
4953	VÁLVULA COMPUERTA CORTO EMBRIDADA DN 80	ud	Material	155,81 €	5,00	779,05 €
4954	VALVULA DE PIE GENEBRE	ud	Material	93,72 €	-	0,00 €
4955	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 1/2"	ud	Material	22,28 €	5,00	111,40 €
4956	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 1"	ud	Material	45,41 €	20,00	908,20 €
4957	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 1 1/2"	ud	Material	90,22 €	10,00	902,20 €
4958	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 1 1/4"	ud	Material	67,40 €	5,00	337,00 €
4959	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 2"	ud	Material	133,09 €	10,00	1.330,90 €
4960	VÁLVULA ESFERA INOX HH CUADRADILLO DN 3/4"	ud	Material	32,32 €	5,00	161,60 €
4961	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 100	ud	Material	1.898,74 €	3,00	5.696,22 €
4962	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 125	ud	Material	2.369,10 €	-	0,00 €
4963	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 150	ud	Material	3.313,50 €	-	0,00 €
4964	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 200	ud	Material	6.470,20 €	-	0,00 €
4965	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 50	ud	Material	762,13 €	8,00	6.097,04 €
4966	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 65	ud	Material	1.225,48 €	3,00	3.676,44 €
4967	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN ACCIÓN DIRECTA DN 80	ud	Material	1.393,25 €	3,00	4.179,75 €
4968	VARILLA ROSCADA INOX M16X1000	ud	Material	34,57 €	3,00	103,71 €
4969	VARILLA ROSCADA M24	ud	Material	26,14 €	-	0,00 €
4970	VARILLA ROSCADA ZINC M24X1000	ud	Material	17,55 €	5,00	87,75 €
4971	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 1"	ud	Material	297,57 €	5,00	1.487,85 €
4972	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 100	ud	Material	1.486,21 €	-	0,00 €
4973	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 2"	ud	Material	303,06 €	3,00	909,18 €
4974	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 50	ud	Material	565,02 €	-	0,00 €
4975	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 60/65	ud	Material	614,61 €	-	0,00 €
4976	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN 80	ud	Material	1.105,56 €	-	0,00 €
4977	VENTOSA TRIFUNCIONAL CUERPO COMPACTO DN150	ud	Material	1.912,34 €	-	0,00 €
4978	VIGUETILLA 1,35M	ud	Material	9,26 €	-	0,00 €
	Capítulo 5. Trabajos a coste fijo					130.375,00 €
5001	CAMPAÑA DE DETECCIÓN DE FUGAS	ml	Trabajo Fijo	0,40 €	2.500,00	1.000,00 €
5002	INSPECCIÓN REDES SANEAMIENTO MEDIANTE FURGÓN EQUIPADO CON CCTV, TRANSLADO INCLUIDO	h	Trabajo Fijo	150,00 €	62,50	9.375,00 €
5003	LIMPIEZA Y VACIADO DE FOSAS SÉPTICAS Y EDAR Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A PLANTA DE TRATAMIENTO	m3	Trabajo Fijo	48,00 €	2.500,00	120.000,00 €
	Capítulo 6. Reactivos					15.271,35 €
6001	CLORURO FÉRRICO	Tn	Reactivo	351,05 €	1,00	351,05 €
6002	HIPOCLORITO SODICO	Tn	Reactivo	297,50 €	40,00	11.900,00 €
6003	POLIFOSFATO	Tn	Reactivo	3.020,30 €	1,00	3.020,30 €

ANEJO 2. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

ANEXO 2: PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

1 PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

1.1 Equipos para el cumplimiento del servicio de mantenimiento preventivo

El servicio de mantenimiento preventivo deberá ser llevado a cabo por un equipo mínimo que conste de:

- 1 oficial electromecánico
- 1 vehículo equipado para realizar dichos trabajos.

1.2 Descripción y especificaciones del mantenimiento preventivo a realizar en las instalaciones del contrato

1.2.1 Mantenimiento de contadores divisionarios y sectoriales

MENSUAL

En los contadores divisionarios y sectoriales de las redes de abastecimiento, la labor fundamental a realizar de manera mensual es la lectura del contador volumétrico y comunicar cualquier observación acerca del estado y funcionamiento de la máquina, y de los posibles accesorios (conexiones al telemando, datalogger, ...) ubicados en la instalación de contaje.

Los valores que se han de tomar son los siguientes:

- Día
- Hora
- Totalizador contador (m^3)
- Caudal instantáneo (l/s)

1.2.2 Mantenimiento preventivo a realizar en válvulas reguladoras de presión

ANUAL

- Instalar registrador de presión de entrada (tiempo mínimo 24 horas) y adjuntar registro
- Instalar registrador de presión de salida (tiempo mínimo 24 horas) y adjuntar registro.
- Anotar presión en la entrada
- Anotar presión en la salida
- Maniobrar válvula posterior a reductora
- Maniobrar válvula anterior a reductora
- Limpiar filtro anterior a válvula de aguja

En esos registros deberá incluirse un apartado de observaciones en el cual se indique la existencia de algún elemento en la instalación con mal funcionamiento, y deberá generar una orden de trabajo de mantenimiento correctivo.

1.2.3 Mantenimiento preventivo a realizar en redes de abastecimiento y saneamiento

Cuando desde URBIDE se estime oportuno se realizarán campañas de:

1. Comprobaciones de cartografía de redes de abastecimiento y saneamiento
2. Mediciones de presión en puntos de la red de abastecimiento
3. Instalación de data-loggers (suministrados por URBIDE) para la detección de fugas en la red de abastecimento
4. Limpieza preventiva de redes de saneamiento

1.2.4 Mantenimiento preventivo a realizar en captaciones de agua bruta

La periodicidad del mantenimiento de las captaciones variará en función de la captación y la época del año.

Los trabajos a realizar serán la limpieza de las captaciones, haciendo especial hincapié en las rejillas y comprobación del correcto funcionamiento de la captación.

1.2.5 Mantenimiento preventivo a realizar en ETAP

SEMANAL

Se visitarán la totalidad de ETAP gestionadas por URBIDE y se comprobarán los siguientes aspectos de las mismas:

1. Inspección visual de la instalación
2. Inspección del nivél de depósito
3. Realización de análisis organoléptico in situ de autocontrol
4. Toma de muestras
5. Inspección del nivel de reactivos (hipoclorito)
6. Chequeo del estado baterias (alimentación solar)
7. Lectura de caudalímetros de entrada y salida
8. Lavado de filtros
9. Control de la dosificación de reactivos

1.2.6 Mantenimiento preventivo a realizar en EBAP

SEMANAL

Se visitarán la totalidad de EBAP gestionadas por URBIDE y se comprobarán los siguientes aspectos de estas:

1. Inspección visual de la instalación
2. Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas
3. Lectura de caudalímetros de entrada y salida

1.2.7 Mantenimiento preventivo a realizar en depósitos

SEMANAL

Se visitarán la totalidad de depósitos gestionados por URBIDE y se comprobarán los siguientes aspectos de estos:

1. Inspección visual de la instalación
2. Inspección del nivél de depósito
3. Realización de análisis organoléptico in situ de autocontrol
4. Toma de muestras
5. Inspección del nivel de reactivos (hipoclorito)
6. Chequeo del estado baterias (alimentación solar)
7. Lectura de caudalímetros de entrada y salida

1.2.8 Mantenimiento preventivo a realizar en EDAR y EBAR

2 VECES POR SEMANA

Se visitarán la totalidad de EDAR y EBAR gestionadas por URBIDE y se comprobarán los siguientes aspectos de las mismas:

1. Inspección visual de la instalación
2. Limpieza del tamiz y retirada de los residuos a un contenedor de residuos urbanos
3. Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas
4. Estado del by-pass o aliviadero de la instalación (en caso de existir)
5. Estado de colmatación de las distintas cámaras de las EDAR (V30)
6. Lectura de caudalímetros de entrada y salida

1.2.9 Mantenimiento preventivo a realizar en fosas sépticas

SEMESTRAL

Se visitarán, bien en solitario o en compañía de un técnico de URBIDE, la totalidad de fosas sépticas gestionadas por URBIDE, y se comprobarán los siguientes aspectos de las mismas:

1. Necesidad de desbroce perimetral
2. Estado del by-pass o aliviadero de la fosa séptica (en caso de existir)
3. Estado de colmatación de las distintas cámaras de las fosas sépticas (V30)
4. Estado y accesibilidad del punto de toma de muestra

La toma de datos deberá ser lo suficiente detallada para que el Jefe de Servicio pueda determinar los trabajos de limpieza y mantenimiento necesarios para su correcto funcionamiento.

MENSUAL

Se visitarán todos los tamices manuales anteriores a fosas sépticas existentes y se procederá a la limpieza de los mismos y a la retirada de los residuos a un contenedor de residuos urbanos.

2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTICO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

Se realizará un plan de mantenimiento preventivo conforme a lo dispuestos por los fabricantes, basado en gamas de mantenimiento por cada activo.

Durante el primer mes del contrato, y al inicio de cada año, el Adjudicatario realizará la programación para todos los activos, incluyendo las gamas de mantenimiento.

Para ello, se elaborará por el licitante y adjudicatario un plan de mantenimiento por cada equipo e instalación de la forma siguiente.

A continuación se muestra el mantenimiento a realizar a un motor:

MENSUALMENTE

- Toma de consumos, h. de funcionamiento y Nº de arranques.
- Medición de aislamiento.
- Engrase (en cada caso)

TRIMESTRALMENTE

- Inspección y revisión de:
    - Bornas.
    - Cajas de conexiones.
    - Paradas de emergencia.
    - Diferencial, térmicos.
    - Limpieza CCM.
    - Seguridades, finales de carrera, boyas, presostatos…

SEMANALMENTE

- Medición de vibraciones.
- Medición de temperatura.
- Chequeo de transmisiones, alineación de mangones, tensión de correas.
- En cada aplicación, chequeo de condiciones de trabajo , presiones, caudales…
- Chequeo de bancada, anclajes, sinenblocs, bridas, patas…

ANUALMENTE

- Pintura.
- Limpieza de rejillas y guardapolvos.

3 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOGIDA DE MUESTRAS

3.1 Muestras para análisis fisicoquímico

Toma de muestras en red (salida de depósito o grifo de consumidor)

Consideraciones

- ✓ No se harán tomas de grifos que tengan fugas y dejen salir agua por encima de su superficie externa.
- ✓ Antes de tomar la muestra de agua en el grifo, retirar filtros, protectores contra salpicaduras y demás accesorios como mangueras, descalcificadores, …etc.
- ✓ Los lugares de toma de muestra pueden ser sitios públicos, establecimientos comerciales, domicilios privados y estaciones especiales construidas al efecto en la red de distribución.

Metodología

1. Seleccionar un grifo al que llegue el agua por una tubería conectada directamente con la principal. (Nunca que provenga de una cisterna o depósito de almacenamiento).
2. Abrir completamente el grifo y dejar correr el agua durante el tiempo suficiente para limpiar la tubería de servicio. (Tiempo nunca inferior a los 3 minutos).

   *Nota: La muestra para determinación de **metales en grifo del consumidor** se realizará en muestras del primer volumen de agua extraída por el grifo (sin dejar correr), en un momento elegido aleatoriamente a lo largo del día.*

3. Reducir el caudal de agua y proceder a llenar la botella evitando que se derrame el agua.
4. Caso de tratarse de la muestra de un pozo, bombear agua durante 5 minutos (bien con bomba mecánica si dispone de ella o bien con bomba de mano) antes de hacer la toma y actuar como en el caso de un grifo. Si no se dispone de bomba, introducir en la masa

de agua un cubo lo más limpio posible sostenido por una cuerda, tomando la muestra tras haber agitado la superficie del agua con el mismo recipiente.

3.2 Muestras para análisis microbiológico

Además de seguir el protocolo de actuación señalado en el punto anterior referente al muestreo para el análisis fisicoquímico, se habrán de tener en cuenta otras consideraciones que a continuación se señalan:

- ✓ Al hacer la toma de la muestra, se dejará un amplio espacio aéreo en la botella (al menos 2,5 cm) para facilitar la mezcla por agitación antes de proceder al estudio.
- ✓ Se limpiará la boca del grifo de donde se vaya a tomar la muestra con una solución de hipoclorito de sodio (100 mg de NaOCl/l) o en su defecto con agua o alcohol flameando posteriormente su extremo por medio de la llama obtenida de un algodón empapado en alcohol o de un soplete.
- ✓ Las botellas que vayan a utilizarse para la toma se mantendrán cerradas hasta el momento de llenarlas.
- ✓ Los tapones y tapas se retirarán evitando contaminar los mismos, así como el cuello de la botella.
- ✓ La botella se llenará sin enjuagarla, cerrando inmediatamente el tapón o tapa.
- ✓ En recipientes donde se vaya a recoger agua con residuos de cloro u otros halógenos, habrá de añadirse un agente reductor como el *tiosulfato de sodio* ($Na_2S_2O_3$), agente desclorante que neutraliza todos los residuos halógenos e impide el mantenimiento de la acción bactericida durante el transporte de la muestra.
- ✓ Todas estas botellas han de ser de vidrio y estar esterilizadas bien con calor húmedo (autoclave) o en su defecto con calor seco (estufa).

3.3 Requerimientos especiales para toma de muestras o manipulación

3.3.1 Identificación de las muestras

Todas las muestras irán etiquetadas convenientemente, indicando los datos que se consideren necesarios para una correcta identificación de las mismas, como pueden ser:

- Localización del punto de muestreo.
- Nombre del que recoge la muestra.
- Fecha y momento de la toma de la muestra.
- Cualquier otro dato necesario para establecer una correlación.

Nota: Caso de considerarse necesario, se procederá al sellado de la muestra para evitar cualquier posible falsificación de la misma. El sello se colocará de modo que sea necesario romperlo para abrir el envase.

3.3.2 Transporte de las muestras

Una vez recogidas las muestras, éstas se entregarán en el laboratorio correspondiente a la menor brevedad posible.

Para su transporte en vehículo se tendrá en cuenta su correcta colocación (situación vertical de las botellas), así como su colocación en un soporte que permita que las muestras queden "ancladas" sin posibilidad de que se pueda verter o agitar en exceso el contenido de las mismas.

Así mismo, se utilizarán neveras portátiles en las que se introducirán las muestras de manera que las mismas estén convenientemente refrigeradas y así mantengan las condiciones originales evitando cualquier transformación de las mismas.

En el caso de tener que transportar las muestras, se dejará un espacio de aproximadamente un 1% de la capacidad del envase para permitir la expansión térmica.

ANEJO 3. DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES Y REDES

ANEXO 3: DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y REDES OBJETO DEL CONTRATO

1. INTRODUCCIÓN

El escenario geográfico objeto del Servicio comprende las redes de todos los entes locales gestionados por URBIDE a excepción de los localizados en la comarca de Aiaraldea.

Los entes consorciados son los siguientes:

ENTIDAD	TIPO SERVICIO	CENSO 2021
Acebedo	Ciclo integral	4
Alda	Ciclo Integral	29
Angostina	Ciclo integral	20
Antezana de la Ribera	Alta	46
Antoñana	Ciclo integral	155
Anúcita//Anuntzeta	Ciclo integral	77
Añua	Ciclo Integral	64
Apellaniz/Apiñaniz	Ciclo Integral	111
Arbulu	Ciclo integral	97
Argomaniz	Ciclo integral	184
Armiñon	Ciclo Integral	118
Arreo	Ciclo integral	7
Ayuntamiento Agurain/Salvatierra	Alta	5068
Ayuntamiento de Alegria/Dulantzi	Ciclo integral	2941
Ayuntamiento de Berantevilla	Alta	487
Ayuntamiento de ElBurgo /Burgelu	Ciclo Integral	639
Ayuntamiento de Ribera Alta	Ciclo integral	852
Ayuntamiento de Ribera Baja	Ciclo Integral	1461
Ayuntamiento de Salinas de Añana	Alta	161
Ayuntamiento de Valdegobia	Ciclo integral	1060
Ayuntamiento del Valle de Arana/Harana	Ciclo Integral	230
Barrio	Ciclo integral	22
Basquiñuelas	Ciclo integral	5
Berantevilla	Ciclo Integral	349
Betolaza	Ciclo integral	27

ENTIDAD	TIPO SERVICIO	CENSO 2021
Carcamo	Ciclo integral	27
Comunión	Ciclo Integral	85
Contrasta/Kontrasta	Ciclo Integral	51
Corro/Korro	Ciclo Integral	33
Durana	Ciclo integral	365
Egileta	Ciclo integral	118
ElBurgo	Ciclo integral	192
Elosu	Ciclo integral	75
Espejo	Ciclo integral	265
Estavillo	Ciclo Integral	123
Gauna	Ciclo Integral	69
Gazeta	Ciclo integral	51
Guereñu/Gereñu	Ciclo integral	35
Hijona/Ixona	Ciclo Integral	51
Jókano	Alta	33
Lacervilla	Ciclo Integral	21
Landa	Ciclo Integral	39
Leciñana del Camino	Ciclo Integral	55
Luko	ciclo integral	60
Maestu/Maeztu	Ciclo Integral	340
Mendibil	Ciclo integral	40
Mendíjur/Mendixur	Ciclo integral	37
Montoria	Ciclo integral	17
Morillas	Ciclo integral	35
Ocio	Ciclo Integral	39
Oreitia	Ciclo Integral	80
Oteo	Ciclo integral	27
Pobes	Ciclo integral	152
Pinedo	ciclo integral	21
Portilla	Ciclo Integral	21
Puentelarra/Larrazubi	Ciclo Integral	202
Quintanilla	Ciclo Integral	9
Quintanilla de Ribera	Ciclo Integral	24
Sabando	Ciclo Integral	43
San Vicente	Ciclo Integral	104
Sobrón	Ciclo integral	54

ENTIDAD	TIPO SERVICIO	CENSO 2021
Trokoniz	Ciclo integral	82
Tuesta	Ciclo Integral	79
Txintxetru	Ciclo Integral	36
Ullibarri_Arana	Ciclo Integral	46
Ullibarri_Gamboa	Alta	79
Urbina Eza	Ciclo integral	24
Ribabellosa	Ciclo Integral	1156
Valluerca	Ciclo integral	7
Villafría	Ciclo integral	27
Villanañe	Ciclo integral	110
Villamaderne/Bellojin	Ciclo integral	25
Villanueva de Valdegobia/Uribarri Gaubea	Ciclo integral	150
Viloria	Ciclo integral	24
Zambrana	Ciclo Integral	324
Zurbano	Ciclo integral	272

2. RED PRIMARIA DE ABASTECIMIENTO

2.1. Instalaciones

Las instalaciones a gestionar de red primaria serían:

- Sondeos y captaciones
- ETAP
- EBAP
- Depósitos
- Casetas de cloración

En el Anexo 4. Planos se encuentran situadas todas las instalaciones a gestionar.

2.1.1. Sondeos y captaciones

Los sondeos y captaciones a gestionar, y sus características principales, son:

NOMBRE	TIPO	SISTEMA ABAST.	SERVICIO	CONSERV.
Sanjuabanera	Manantial	Corro	Activa	bueno
La Paul	Manantial	Corro	Activa	bueno
Sondeo Acebedo	Sondeo	Acebedo-Quintanilla-Valluerca	Activa	bueno
Sondeo Pinedo	Sondeo	Pinedo	Activa	bueno
Manantial Irulago	Manantial	Sobrón Alto	Activa	malo
Sondeo Sobrón 1 bis	Sondeo	Sobrón	Emergencia	-
Sondeo Sobrón 1	Sondeo	Sobrón	Emergencia	-
Sondeo del Montecillo	Sondeo	Montecillo	Activa	bueno
Manantial de San Martín 1	Manantial	Villanueva de Valdegovía	Activa	bueno
Manantial de San Martín 2	Manantial	Villanueva de Valdegovía	Activa	bueno
Manantial de San Martín 5	Manantial	Villanueva de Valdegovía	Activa	bueno
Manantial de San Martín 3	Manantial	Villanueva de Valdegovía	Activa	bueno
Manantial de San Martín 4	Manantial	Villanueva de Valdegovía	Activa	bueno
Manantial Fuentehermosa	Manantial	Sobrón Medio-Bajo	Activa	bueno
Manantial Estorrumbao	Manantial	Sobrón Medio-Bajo	Emergencia	malo
Manantial San Miguel	Manantial	Astúlez	Emergencia	bueno
Manantial San Pedro	Manantial	Barrio	Emergencia	bueno
Fontoria	Manantial	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
Manantial Tornaucha	Manantial	Astúlez	Activa	bueno

NOMBRE	TIPO	SISTEMA ABAST.	SERVICIO	CONSERV.
Manantial Fuente Fría	Manantial	Barrio	Activa	bueno
Fuente de la Juncada	Manantial	Villanañe-Angosto	Emergencia	bueno
La Landa	Manantial	Villanañe-Angosto	Emergencia	bueno
Sondeo de Angosto II	Sondeo	Villanañe-Angosto	Activa	bueno
Sondeo de Angosto I	Sondeo	Villanañe-Angosto	Activa	bueno
Captación Petrás	Manantial	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
Sauco	Manantial	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
El Alta	Manantial	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
Villapalacios	Manantial	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
Fuente Yuso	Manantial	Berguenda	Activa	-
Sondeo Bergüenda	Sondeo	Berguenda	Activa	-
Sondeo San Juan	Sondeo	Karkamu	Activa	bueno
Sondeo Revilla (Bellojín)	Sondeo	Villamaderne	Activa	-
Santa Agueda	Manantial	Karkamu	Activa	bueno
Sondeo de Atiega	Sondeo	Tuesta- Espejo	Activa	bueno
Sondeo de Leciñana del Camino	Sondeo	Leciñana	Emergencia	bueno
Manantial el Campillo	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial la Carretera 3	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial la Carretera 1	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial la Carretera 2	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial el Prado 2	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial Fuente Rica	Manantial	Basquiñuelas	Emergencia	-
Manantial Arreo	Manantial	Arreo	Activa	bueno
Manantial el Prado 3	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno
Manantial el Prado 1	Manantial	Salinas de Añana	Activa	bueno

NOMBRE	TIPO	SISTEMA ABAST.	SERVICIO	CONSERV.
Captación Fuente de Molinilla	Manantial	Leciñana	Activa	deficiente
Sondeo Alto de La Lomba (Comunión)	Sondeo	Comunión-Salcedo	Activa	bueno
Sondeo La Lomba	Sondeo	La Lomba	Activa	bueno
Manantial Robledal	Manantial	Jokano	Activa	-
Sondeo Morillas	Sondeo	Subijana-Morillas	Emergencia	bueno
Manantial Techa 1	Manantial	Subijana-Morillas	Activa	bueno
Sondeo Zuazo 1	Sondeo	Kuartango	Emergencia	-
Sondeo Mogara (Subijana- Morillas)	Sondeo	Subijana-Morillas	Emergencia	bueno
Manantial Techa 3	Manantial	Subijana-Morillas	Activa	bueno
Manantial Techa 2	Manantial	Subijana-Morillas	Activa	bueno
Sondeo Zambrana 2	Sondeo	Zambrana	Activa	bueno
Sondeo Zambrana 1	Sondeo	Zambrana	Activa	bueno
La Salceda	Manantial	Berantevilla	Activa	bueno
La Fuente	Manantial	Portilla	Emergencia	bueno
Sondeo Ocio	Sondeo	Ocio	Activa	bueno
Fuente Rumías	Manantial	Montoria	Activa	bueno
Mochotegui	Manantial	Elosu	Activa	bueno
Ullibarri-Gamboa (Club Naútico)	Embalse	Ullibarri- Gamboa	Activa	bueno

NOMBRE	TIPO	SISTEMA ABAST.	SERVICIO	CONSERV.
Erroiatzeta	Manantial	Ullibarri- Gamboa	Activa	bueno
Neberakiturri	Manantial	Ullibarri- Gamboa	Activa	bueno
La Mina	Manantial	Landa	Activa	-
Mendijur	Manantial	Mendijur	Emergencia	-
Sondeo de Ozaeta	Sondeo	Elgea	Emergencia	bueno
Karrantan 1	Manantial	Apellaniz	Activa	bueno
Karrantan 2	Manantial	Apellaniz	Activa	bueno
Manantial de los Horcajos	Manantial	Angostina	Emergencia	bueno
Manantial de Corros	Manantial	Angostina	Activa	bueno
Manantial Iturriotz	Manantial	Maeztu	Activa	bueno
Gurtaran	Manantial	Gereñu	Activa	bueno
Sondeo de Cicujano	Sondeo	Elgea	Activa	bueno
Manantial Fuente Fría I + Fuente Fría II (abajo)	Manantial	Antoñana	Activa	bueno
Manantial Irazulo	Manantial	Sabando	Emergencia	bueno
Captaciones Egileor (Ubago)	Manantial	Egileor	Emergencia	
Captaciones Egileor (Balsas)	Manantial	Egileor	Emergencia	
Manantial Debarana 2	Manantial	Sabando	Activa	bueno
Manantial Debarana 1	Manantial	Sabando	Activa	bueno
Fuente La Teja	Manantial	Oteo	Activa	bueno
Captaciones Egileor (Lezao)	Manantial	Egileor	Activa	

NOMBRE	TIPO	SISTEMA ABAST.	SERVICIO	CONSERV.
Manantial Los Linares	Manantial	Oteo	Emergencia	bueno
Sondeo Lalen	Sondeo	Oteo	Activa	bueno
Nacedero del Rio Zadorra 1	Manantial	Ungar (Nacedero Zadorra)	Activa	
Nacedero del Rio Zadorra 2	Manantial	Ungar (Nacedero Zadorra)	Activa	
Manantial Tobera y Gorrueta	Manantial	Valle de Arana	Activa	bueno
Nacedero de Araia	Manantial	Salvatierra_Nacedero Araia	Activa	Presa colmatada de áridos
Iturbaz 2	Manantial	Ungar (Nacedero Zadorra)	Emergencia	
Iturbaz 1	Manantial	Ungar (Nacedero Zadorra)	Emergencia	

2.1.2. ETAP

La ETAP a gestionar, y sus características principales, es:

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
ETAP de Ocio	200	bueno	2012	desinfección y eliminación de hierro y filtración	eléctrica

2.1.3. EBAP

Los bombeos de agua potable a gestionar, y sus características principales, son:

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
BOMBEO A PARTIDOR VILORIA ARREO	Se abastece del sondeo de Basquiñuelas al Depósito partidor.
BOMBEO DE TROPERAGAIN (P.I. ARMIÑON)	2 GRUPOS DE BOMBEO EN LINEA:
	2 BOMBAS ARMIÑON-RIVABELLOSA 18,5 KW _ Caudal 18 l/s _ Alt nanometrica 70
	2 BOMBAS LACERVILLA-ESTAVILLO15 KW _ Caudal 5,7 l/s _ Alt nanometrica 122

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
BOMBEO DE BARRIO	IMPULSION DE LA FUENTE SAN PETRI A DEPOSITO
BOMBEO DE EGUILETA, HIJONA Y TROKONIZ	MODELOS: 1º GRUPO BOMBEO EGUILETA, 2º BOMBEO HIJONA-TROKONIZ
BOMBEO DE BELLOJIN	2 BOMBAS Y DEPOSITO DE ADMISION
BOMBEO DE VILLANAÑE	BOMBEO DELSONDEO ANGOSTO II, INSTALADO EN CASETA DE SONDEO I
BOMBEO DE LANDA	
BOMBEO DE LEGUTIO-ELOSU	2 bombas Grundfos CR8 de 1,5 kW. Debajo tiene un depósito de 50 m3 (5x5x2)

2.1.4. Depósitos

Los depósitos de agua potable a gestionar, y sus características principales, son:

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito viejo de Corro	25	regular	1950	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Corro	150	bueno	2001	desinfección	eléctrica
Depósito de Acebedo	150	bueno	1998	desinfección	eléctrica
Depósito de Pinedo	150	regular	2000	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Sobrón Alto	25	bueno	2013	desinfección	eléctrica, con baterías conectadas a farolas
Depósito de Villanueva de Valdegovía	700	regular	1998	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Barrio	150	bueno	2008	desinfección	eléctrica
Depósito viejo de Barrio	20	bueno	1964	desinfección	eléctrica
Depósito de Villanañe (para sondeo de Angosto)	150	bueno	1999	desinfección	eléctrica

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito viejo de Espejo	60	malo	1955	Desinfección y eliminación de cal	eléctrica
Depósito nuevo de Espejo	500	bueno	1987	Desinfección y eliminación de cal	eléctrica
Depósito viejo de Villamaderne	18	bueno	1960	desinfección	fotovoltaica
Depósito nuevo de Villamaderne	150	bueno	2001	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Karkamu	225	malo	1968	desinfección	eléctrica
Depósito viejo de Karkamu	18	malo	1961	-	no tiene
Depósito de Puentelarra Viejo	100	malo	1970	desinfección	eléctrica
Depósito de Atiega	175	bueno	2000	desinfección	fotovoltaica
Depósito Tuesta viejo	50	regular	1967	desinfección	fotovoltaica
Depósito Tuesta nuevo	75	bueno	2000	desinfección	eléctrica
Depósito de Leciñana del Camino	18	malo	1972	desinfección	eléctrica
Depósito de cabecera La Lomba	250	bueno	2001	desinfección	eléctrica
Depósito de Viloria	100	bueno	2001	desinfección	eléctrica
Depósito de Arreo	50	bueno	1985	-	
Depósito de Basquiñuelas	150	bueno	2011	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Comunión	200	bueno	1998	desinfección	eléctrica
Depósito de Jokano	150	bueno	2006	desinfección	fotovoltaica
Depósito de Rivabellosa	1600	-	2001	desinfección	

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito de Morillas	32	bueno	1960	desinfección	fotovoltaica
Depósito de Anúcita	75	bueno	2005	desinfección	luz eléctrica, hay incluso luz pública
Depósito de Subijana-Morillas	100	regular	1975	desinfección	eléctrica
Depósito General de Urbina Eza	1000	bueno	1999	desinfección	eléctrica
Depósito partidor de Armiñon	300	bueno	2001	desinfección	eléctrica
Depósito de Antezana de la Ribera	75	bueno	2003	desinfección	fotovoltaica
Sobrepeña	250	-	1993	desinfección	eléctrica
Depósito viejo de Berantevilla	100	regular	1960	ninguno	fotovoltaica
Depósito Nuevo de Berantevilla	750	-	2015	desinfección	
Depósito Regulador Zambrana 2	500	-	1992	Desinfección y eliminación de cal	
Depósito de Zambrana 1	500	bueno	1992	desinfección	eléctrica
Depósito de Montoria	50	regular	1982	desinfección	fotovoltaica
Depósito nuevo de Ollerías y Elosu	150	bueno	1995 (reparado en 2018)	desinfección	eléctrica
Depósito nuevo de Ullibarri-Gamboa y Santiagolarra	400	bueno	2009	desinfección	eléctrica
Depósito viejo de Ullibarri-Gamboa	150	bueno	1990	desinfección	eléctrica
Depósito de Santiagolarra	20	bueno	1958	desinfección	eléctrica

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito viejo de Landa	15	bueno	1960	desinfección	placas solares
Depósito nuevo de Landa	75	bueno	1989	desinfección	eléctrica
Hijona-Trokoniz	35	regular	1956	desinfección	fotovoltaica
Depósito de Egileta	150	bueno	1998	desinfección	fotovoltaica
Depósito de Villafría	150	bueno	1995	desinfección	eléctrica
Depósito de Gauna	200	bueno	2008	desinfección	fotovoltaica
Depósito nuevo de Apellaniz	250	bueno	2005	desinfección	eléctrica
Depósito de Angostina	200	bueno	1987	desinfección	fotovoltaica
Depósito de Maeztu	600	bueno	1975	desinfección	eléctrica
Depósito de Gereñu	125	bueno	1993	desinfección	fotovoltaica
Depósito de bombeo al depósito nuevo de Sabando	13	bueno	1960	desinfección	eléctrica
Depósito viejo de Antoñana	120	bueno	1982	-	no tiene
Depósito nuevo de Antoñana	200	bueno	2013	desinfección	eléctrica
Depósito principal de Sabando	75	bueno	1992	desinfección	eléctrica
Depósito de Egileor	300	-	2009	desinfección	fotovoltaica
Depósito viejo de Agurain/Salvatierra	5000	bueno	2000	desinfección	eléctrica
Depósito de Oteo	125	bueno	1993	desinfección	eléctrica
Depósito de Ullibarri-Arana	500	regular	1984-1990	desinfección	fotovoltaica
Depósito de San Vicente de Arana	475	bueno	1975	desinfección	fotovotaica
Depósito de Opakua, Arrizala, Alangua	160	regular	1975	desinfección	fotovoltaica

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito de cabecera de Valle de Arana	120	bueno	2003	desinfección	eléctrica
Depósito de Alda	300	bueno	2000-2005	desinfección	eléctrica
Depósito de Kontrasta	300	-	1975	desinfección	
Depósito-arqueta de bombeo (Elosu)	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito 1 (Betolaza)	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito nuevo de Salinas	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Caseta de Bombeo de Urrunaga	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito partidor de Arreo y Viloria	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito viejo de Comunión	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito viejo de Sobrón Alto	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito 2 de Urbina Eza	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito de Lacervilla	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito viejo de Ollerías y Elosu	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito de bombeo de Hijona	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito nuevo de Puentelarrá	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósitos reguladores de Egileor (para Egileor, Ungar y Agurain)	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar

NOMBRE	CAPACIDAD	CONSERV.	AÑO INST.	TRATAMIENTO	ENERGÍA
Depósito regulador de Opakua, Arrizala y Alangua Ungar (Nacedero Zadorra)	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Caseta de bombeo de Goiain	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito de Puentelarra-Fontecha	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito repartidor de Armiñon-Ribabellosa	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar
Depósito nuevo de Agurain/Salvatierra	Sin Determinar	Sin Determinar	-	Sin Determinar	Sin Determinar

2.2. Redes

La mayoría de las localidades tienen un sistema de aducción propio o compartido con unas pocas localidades más, que partiendo de sondeos o captaciones se abastece a depósitos. Estas redes, en general, se encuentran en buen estado de conservación y mantenimiento, aunque existen redes de fibrocemento desde capataciones a depósitos.

En general no se realiza un control de los aportes desde captaciones y sondeos, bien por falta de caudalímetros, bien por falta de gestión, por lo que se desconoce el rendimiento de estas redes, y por lo tanto sus necesidades, aunque en principio se prevé una escasa dedicación a la reparación de redes de aducción.

3. RED PRIMARIA DE SANEAMIENTO

Las instalaciones a gestionar de red primaria de saneamiento serían:

- EDAR
- EBAR

- Fosas sépticas

3.1. EDAR

Las EDAR a gestionar, y sus características principales, son:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
EDAR de Puentelarra		2018	
EDAR Urbanización Elburgo Sur			
EDAR de Estavillo	Homogeneización, decantación-digestión, tratamiento biológico por fangos activos y decantación secundaria (depumaster)	2005	10
EDAR de Quintanilla de la Ribera	Fangos activos (modelo de Depumaster)	2012	0,3
EDAR de Zambrana	Desbaste, decantación, digestión y fangos activos (nitrificación-desnitrificación)	2011	
EDAR de Arbulo	Decantador-digestor, clarificador y filtro biológico con recirculación	2001	2
EDAR de Trokoniz (Urbanización sector SAUR-1)	Fangos activos (modelo Depumaster) (Tanque de homogeneización +Reactor biológico aireación prolongada + Decantador-clarificador)	2007	
EDAR de Ullibarri-Gamboa		2007	
EDAR de Mendijur 1	Desbaste manual, separador de grasas y oxidación total	2010	
EDAR de Gauna	Fangos activos (Depumaster)	2014	0,5
EDAR de Argomaniz	Decantador-digestor, clarificador y filtro biológico.	2000	1
EDAR de Txintxetru	Pretratamiento, reactor biológico, reactor anóxico, reactor aerobio y decantación secundaria	2015	1
EDAR de Gereñu	desbaste, biológico con oxidación, decantación secundaria, recirculación	2010	1
EDAR de Valle de Arana	Decantación y lecho filtrante bacteriano	2010	

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
EDAR de Berantevilla			
EDAR de Mendijur 2 Venta del Patio			
EDAR de Landa			
EDAR de Durana			
EDAR de Zurbano			

3.2. EBAR

Las EBAR a gestionar son:

NOMBRE
Bombeo de Alda
Bombeo de Berantevilla
Bombeo de Espejo

3.3. Fosas sépticas

Las fosas sépticas a gestionar, y sus características principales, son:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
Fosa séptica 1 Villanueva de Valdegovía Sureste	Digestión, decantación y filtración biológica	2001	1
Fosa séptica de Barrio	Digestión, decantación y filtración biológica	2010	1
Fosa séptica 2 Villanueva de Valdegovía Oeste	Decantación, digestión y clarificación	1980	1
Fosa séptica 1 Sobrón General	Decantación y filtración biológica	1996	
Fosa séptica 2 Sobrón General	decantación y filtración biológica	1996	
Fosa séptica 2 Corro	Decantación, digestión, clarificación y filtración biológica	2001	1

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
Fosa septica de Acebedo	decantación digestión y filtración biológica sin recirculación	2009	0,2
Fosa séptica de Pinedo	decantación digestión y filtro biológico	2000	1
Fosa séptica 1 Corro	Decantación, digestión, clarificación y filtración biológica	2001	1
Fosa séptica de Valluerca	Filtración en zanja filtrante	1998	1
Fosa séptica de Basquiñuelas	Decantación y digestión	2017	0,2
Fosa séptica 3 Anúcita Barrio, San Miguel y Mimbredo	Decantación, digestión y filtración biológica	2003	1
Fosa séptica de Jokano	Decantación y digestión	1970	1
Fosa septica Villamaderne	decantación y filtración biológica	anterior a 2002	1
Fosa séptica de Karkamu	Decantación, digestión y filtración biológica (tipo OMS)	1997	0,5
Fosa séptica de Villamaderne	decantación y filtración biológica	1999	1
Fosa séptica de Comunión	Decantación, digestión, clarificación y filtración biológica	2006-2007	1
Fosa séptica de Viloria	Dos etapas de fosa séptica (decantación, digestión) + filtro biológico	1999	1
Fosa séptica de Leciñana del Camino	Decantación, digestión y clarificación	1996	1
Fosa séptica de Arreo	Decantación dos compartimentos.	1985	0,2
Fosa septica 2_Margen derecha Armiñon	Decantación y tratamiento de fangos en EDAR Rivabellosa.	1998	1
Fosa séptica Txagorritxu	decantación	1996	1
Fosa septica 4 de Ocio. El Campo Norte	decantación, digestión y clarificación	2000	1
Fosa septica 2 de Ocio. La Calzada	Decantación		1
Fosa séptica de Lacervilla	Decantación	1972	0,2
Fosa septica 3 de Ocio. El Campo Sur	Decantación		1
Fosa séptica de Morillas	Decantación, digestión y clarificación	1978	0,5
Fosa septica de Urbina Eza	decantación y digestión	antigua	1

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
Fosa séptica 2 Anúcita Barrio, San Miguel y Mimbredo	Decantación, digestión y filtración biológica	2003	1
Fosa septica 1 Margen Izquierda Armiñon	decantación y tratamiento de fangos en EDAR Rivabellosa.	1998	1
Fosa séptica de Antezana de la Ribera	Decantación, digestión y filtración biológica	2014	0,5
Fosa séptica 2 (barrio de la Estación)		1985	1
Fosa séptica 1 (Puente de Durana)		1999	1
Fosa séptica 2 de Elosu	Separador de grasa, reactor biológico y fosa séptica	1994	1
Fosa séptica 4 de Elosu	Una cámara	1994	1
Fosa séptica 4 Durana		1985	1
Fosa séptica 6 (Elosu Norte)	Dos cámaras	1992	1
Fosa séptica 5 de Elosu	Una cámara	1994	1
Fosa septica 1 de Ocio La Marina	Decantación.		1
Fosa séptica de Montoria		1995	1
Fosa séptica 3 de Elosu	Una cámara	1994	1
Fosa séptica 8 de Elosu	Una cámara	1994	1
Fosa séptica 7 (Elosu Sur)	Dos cámaras	1994	1
Fosa séptica 9 de Elosu Ollerias	Dos cámaras	1992	1
Fosa séptica 2 Egileta	Pozo OMS y filtro biológico	1999	1
Fosa séptica 1 Egileta	Decantador y filtro biológico	1990	
Fosa séptica 2 Villafría Este		1979	0,5
Fosa séptica de Angostina	Decantación y filtro biológico	2004	0,5
Fosa séptica 3 Egileta	Decantador y clarificador	1985	1
Fosa séptica 1 de Hijona	Decantación, digestión y clarificación	1956	2
Fosa séptica de Trokoniz	Decantador, clarificador y zanjas filtrantes	1995	2
Fosa séptica Norte	Decantador, digestor y clarificador.	1994	3
Fosa séptica 1 Añua	Decantador-digestor, clarificador y filtro biológico	1995	1
Fosa séptica de Gazeta	Decantador, digestor y clarificador	1961	2

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
Fosa séptica 1 Argomaniz		2000	2
Fosa séptica 1 Villafría Oeste		1979	0,5
Fosa séptica 4 de Antoñana	Decantación y filtro biológico	1990	
Fosa séptica 5 de Antoñana		1950	
Fosa séptica 1 de Antoñana	Decantación y filtro biológico	2000	
Fosa séptica de Egileor	Decantador-digestor, clarificador y filtro biológico	2010-2011	
Fosa séptica de Alangua	Decantador, digestor-clarificador y filtro biológico	2007	
Fosa séptica 8 de Antoñana		1999	
Fosa séptica 7 de Antoñana		1999	
Fosa séptica de Sabando	Decantación y filtro biológico (2 filtros)	2001	0,5
Fosa séptica 6 de Antoñana		2000	
Fosa séptica 3 de Antoñana		2000	
Fosa séptica 9 de Antoñana	Decantación y filtro biológico	2010	
Fosa séptica 2 de Antoñana		2000	
Fosa séptica de Lacorzanilla_pueblo			
Fosa séptica de Lacorzanilla Poligono Industrial			
Fosa séptica 4 Sobrón La Playa			
Fosa séptica 3 Sobrón La Playa			
Fosa séptica 1 Luko Centro			
Fosa séptica 3 Mendibil			
Fosa séptica 2 Luko Centro			
Fosa séptica 1 de Opakua	Decantador-digestor	1975	
Fosa séptica de Arrizala	Decantador, digestor y filtro biológico	2006	
Fosa séptica de Oteo		1960	0,5
Fosa séptica 2 de Kontrasta		1957	0,5
Fosa de Bellojin			
Fosa séptica 2 de Opakua	Decantador-digestor y filtro biológico	1993	
Fosa séptica 1 de Kontrasta		1957	0,5
Fosa séptica 2 de Hijona			

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INSTAL.	LIMPIEZA ANUAL
Fosa séptica 2 de Valluerca			
Fosa séptica de Betolaza			
Fosa séptica 1 Oreitia			
Fosa séptica 2 Mendibil			
Fosa séptica 1 Mendibil			
Fosa séptica 1 de Elosu			
Fosa séptica 3 Corro			
Fosa séptica_2 Oreitia			
Fosa séptica_3 Oreitia			

4. REDES SECUNDARIAS DE ABASTECIMIENTO

Actualemente no existe ningún catastro de redes de distribución que unifique el total de localidades gestionadas por URBIDE.

Sí que existen planos en distintos formatos de la mayoría de las redes a gestionar, las cuales se pondrán a disposición del Adjudicatario.

En 2021 se ha realizado una auditoría a las 11 localidades de mayor tamaño a gestionar y en la siguiente tabla se pueden ver el resumen de los datos obtenidos:

LOCALIDAD	AÑO INSTALACIÓN	SECTORES	PLANOS	FUGAS ANUALES
DURANA	2021	No	DWG	0
ALEGRÍA-DULANTZI	Renovada recientemente	4	DWG	1
MAEZTU	Renovada recientemente 60% y pedido a PFOS 22-23 resto	No	DWG+papel	1
ZURBANO	2003 en adelante	No	DWG	1
RIVABELLOSA	Practicamente renovada a la totalidad recientemente	No	Papel	8
ESPEJO	En mal estado, sin renovaciones y con fibrocemento	No	Papel	12

LOCALIDAD	AÑO INSTALACIÓN	SECTORES	PLANOS	FUGAS ANUALES
BERANTEVILLA	Recientemente renovada en casi su totalidad	No	DWG	0
ZAMBRANA	Renovada en 2000 y partes más antiguas	No	GeoAraba	9
AGURAIN	Antigua	4	NO EXISTEN	15
ARGÓMANIZ	Ejecutada en distintas épocas. No renovada recientemente	No		0
TXINTXETRU	2015	No	DWG	0

5. REDES SECUNDARIAS DE SANEAMIENTO

Actualemente no existe ningún catastro de redes de saneamiento que unifique el total de localidades gestionadas por URBIDE.

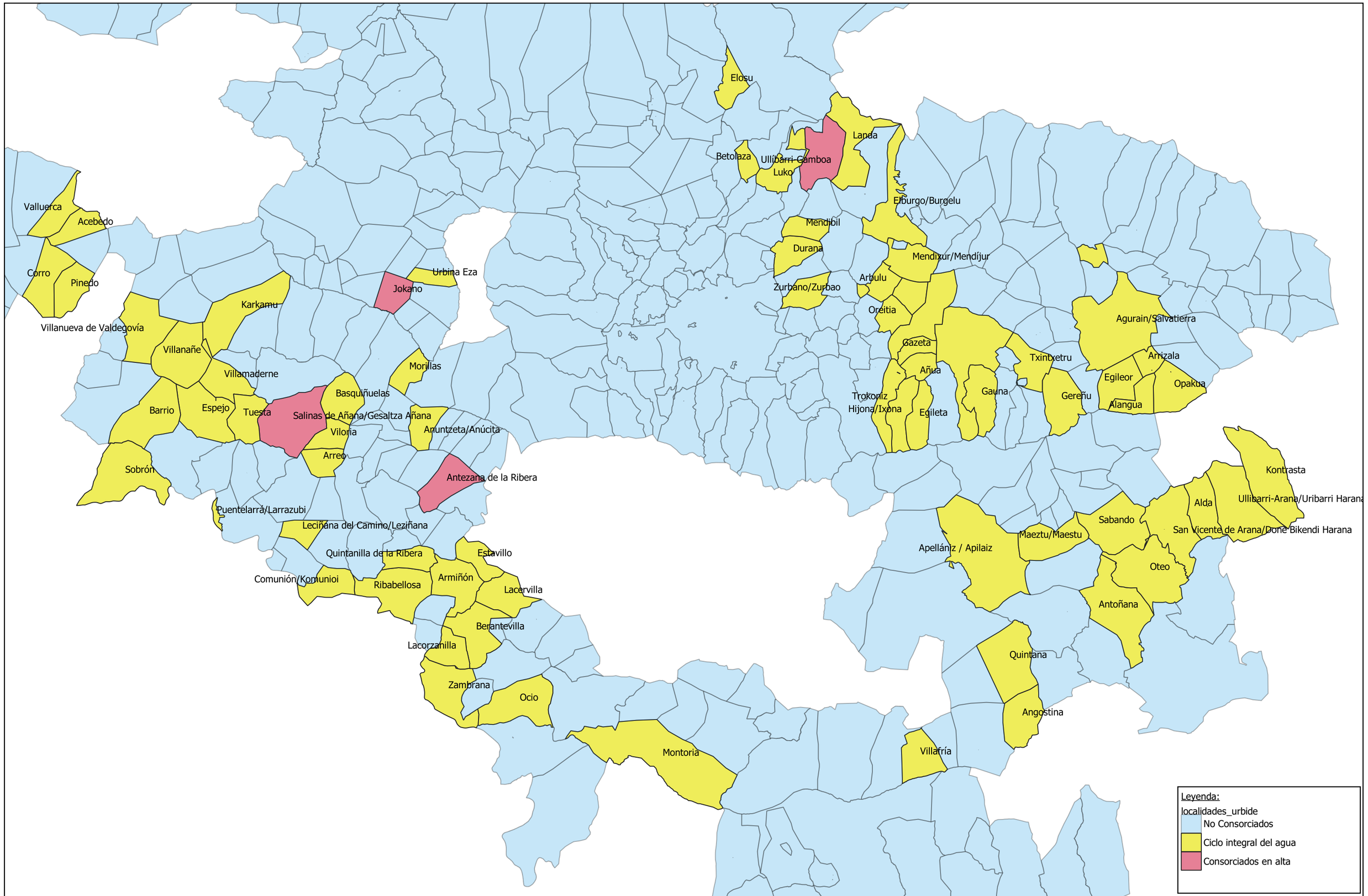
Sí que existen planos en distintos formatos de la mayoría de las redes a gestionar, las cuales se pondrán a disposición del Adjudicatario.

En 2021 se ha realizado una auditoría a las 11 localidades de mayor tamaño a gestionar y en la siguiente tabla se pueden ver el resumen de los datos obtenidos:

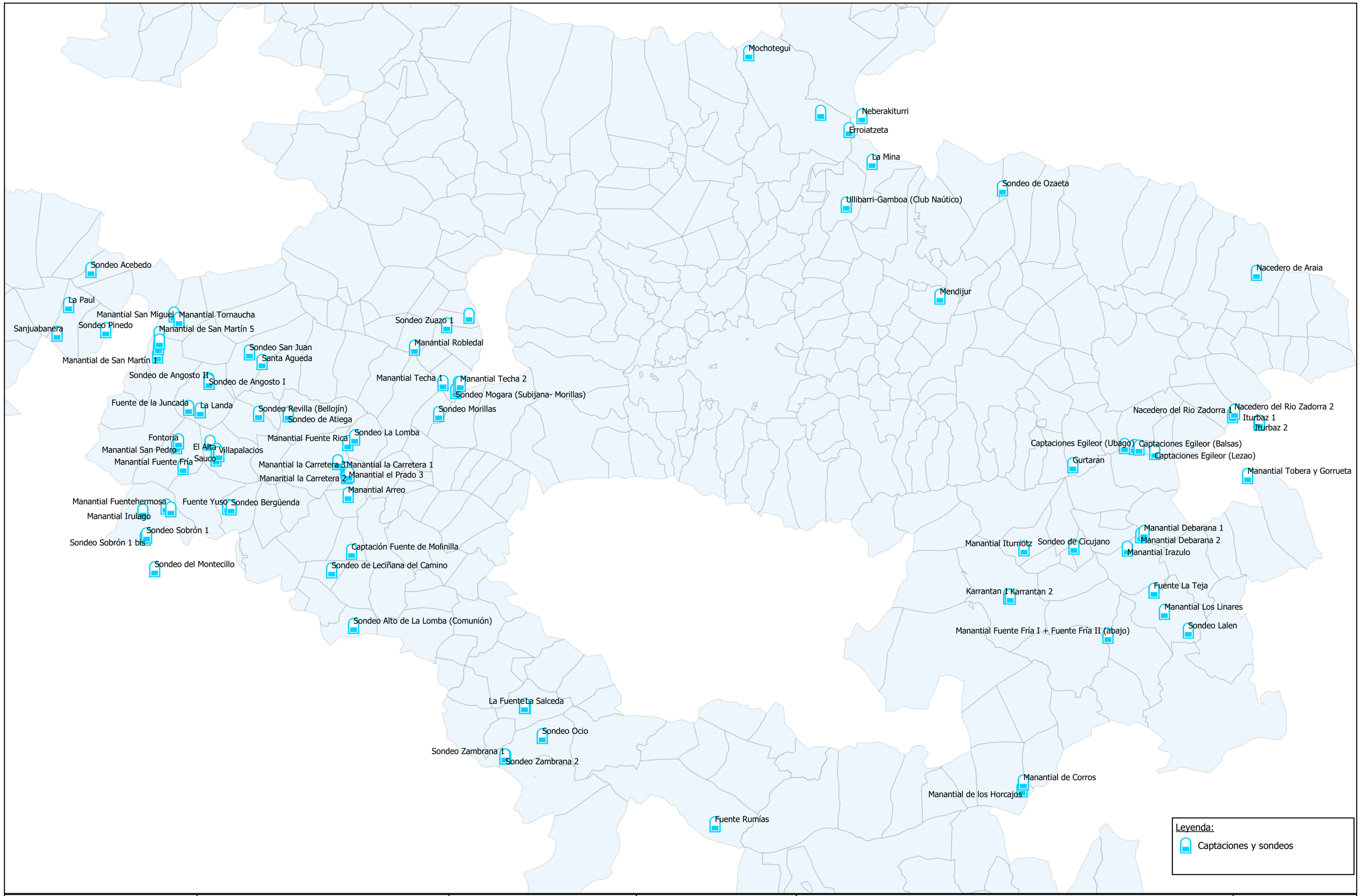
LOCALIDAD	AÑO INSTALACIÓN	SEPARATIVA	PLANOS	ATASCOS ANUALES
DURANA	2021	Sí	DWG	0
ALEGRÍA-DULANTZI		Sí	DWG	3
MAEZTU		Al 60%	DWG del 60%	1
ZURBANO		Sí	GeoAraba	0
RIVABELLOSA	Reciente	Sí	DWG	0
ESPEJO		Sí	NO EXISTEN	0
BERANTEVILLA		Al 90%	DWG del 90%	0
ZAMBRANA	2000	No	GeoAraba	0

LOCALIDAD	AÑO INSTALACIÓN	SEPARATIVA	PLANOS	ATASCOS ANUALES
AGURAIN		Parcial	GeoAraba	5
ARGÓMANIZ		Sí		0
TXINTXETRU	2015	Sí	DWG	0

ANEJO 4. PLANOS



Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: LOCALIDADES CONSORCIADAS	Fecha: NOV - 2021 Plano nº: Hoja: 1 de 1



Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: CAPTACIONES Y SONDEOS	Fecha: NOV - 2021 Plano nº: 2 Hoja: 1 de 1

BOMBEO DE LEGUTIO-ELOSU

BOMBEO DE LANDA

BOMBEO DE VILLANAÑE

BOMBEO DE BELLOJIN

BOMBEO DE BARRIO

BOMBEO DE EGUILETA, HIJONA Y TROKONIZ

BOMBEO A PARTIDOR VILORIA ARREO

BOMBEO DE TROPERAGAIN (P.I. ARMIÑON)

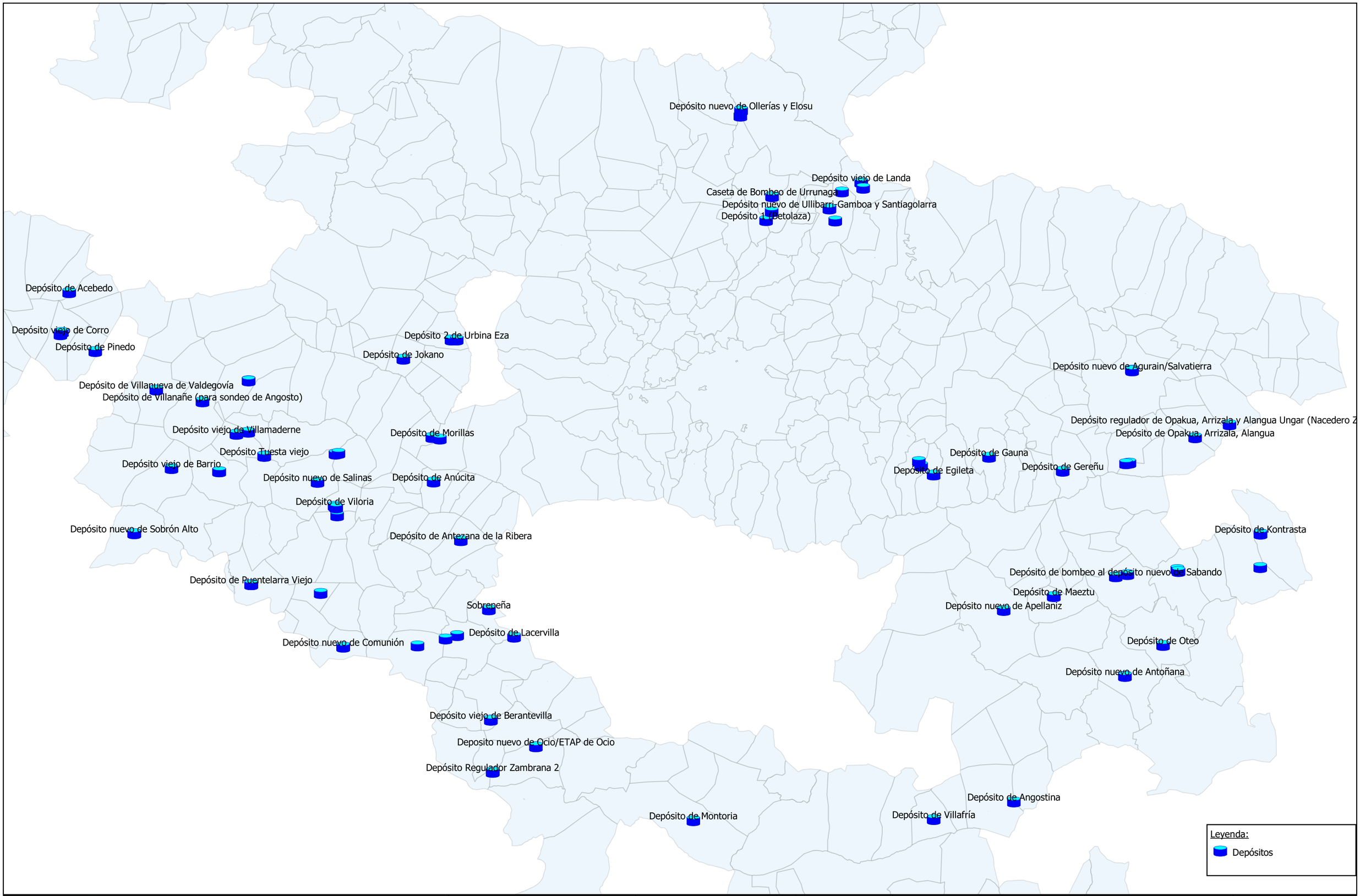
Deposito nuevo de Ocio/ETAP de Ocio

Leyenda:

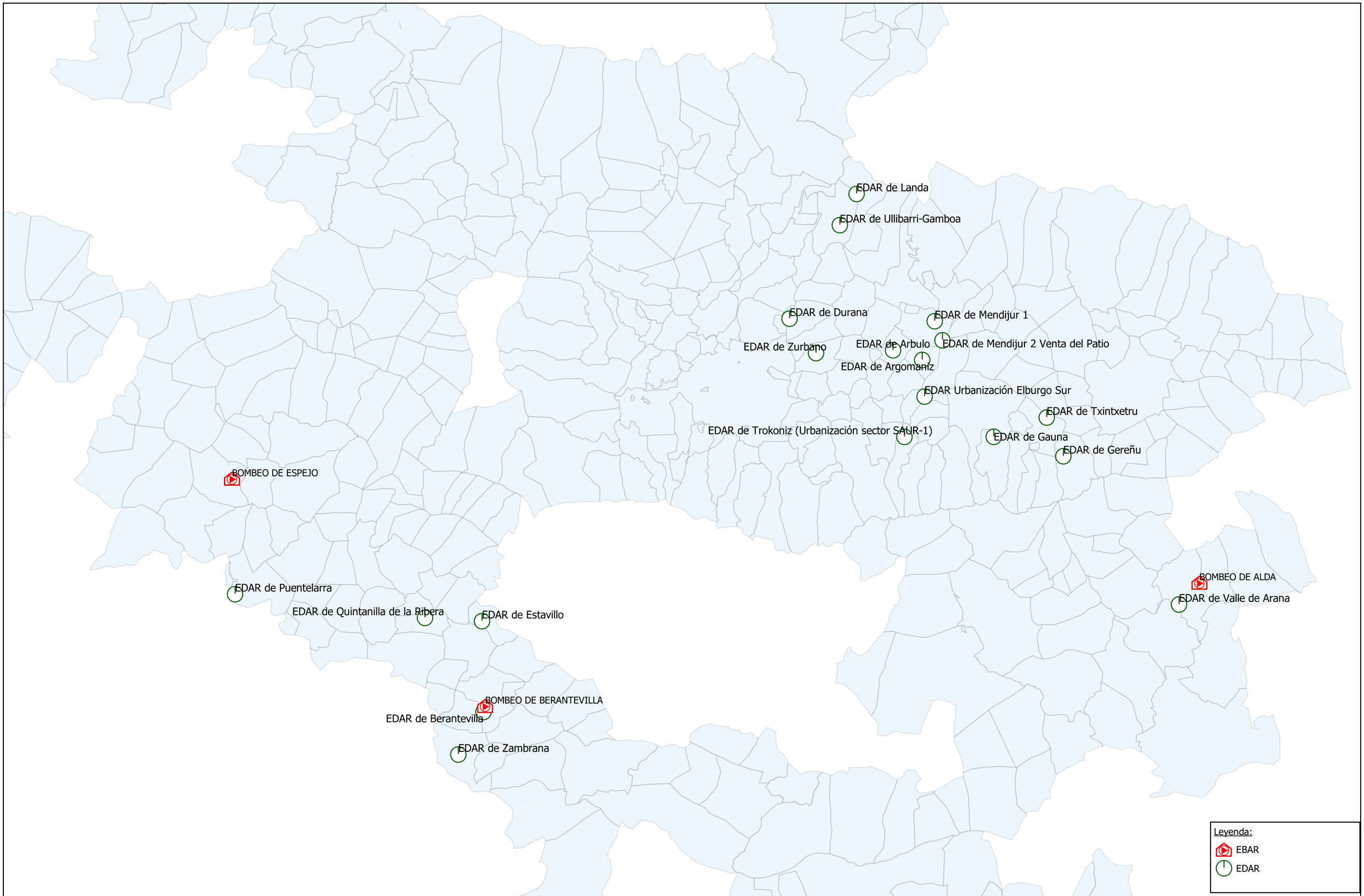
EBAP

ETAP

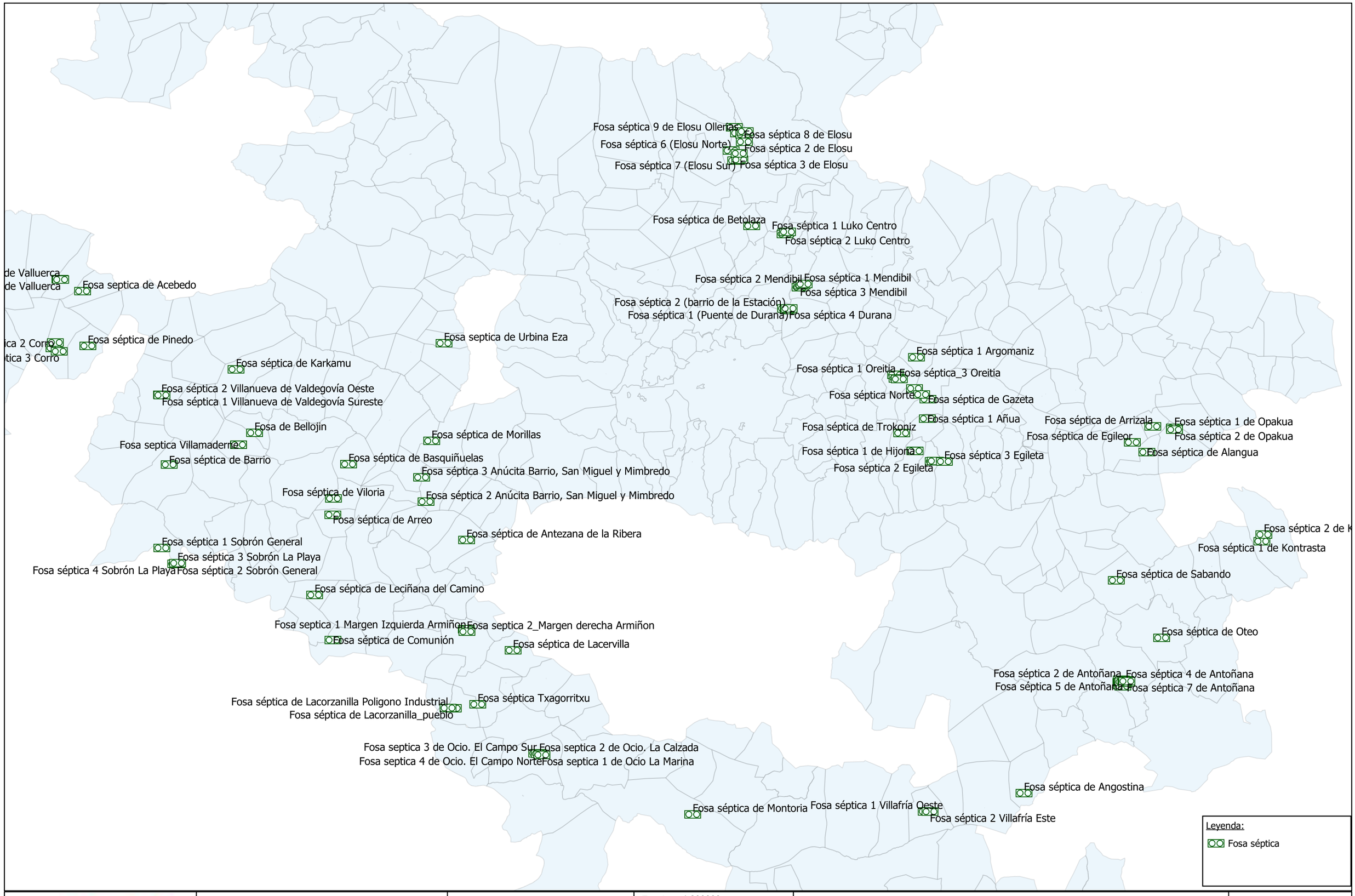
Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUA POTABLE Y ETAP	Fecha: NOV - 2021 / Plano nº: 3 / Hoja: 1 de 1



Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: DEPÓSITOS	Fecha: NOV - 2021 Plano nº: 4 Hoja: 1 de 1



Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL Y EDAR	Fecha: NOV - 2021 Plano nº: 5 Hoja: 1 de 1



Entidad: urbide	Título: Anexo 4. PPTP de los servicios para el mantenimiento y gestión de las redes e instalaciones de abastecimiento y saneamiento de URBIDE	Empresa colaboradora:	Escala: 1:200000 (2000 0 2000 4000 6000 m) *Original DIN-A3*	Plano: FOSAS SÉPTICAS	Fecha: NOV - 2021 Plano nº: 6 Hoja: 1 de 1