PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) QUE REGIRÁ LA CONTRATACIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE: "EXPLOTACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE E INSTALACIONES DE AGUA EN ALTA DE LA MANCOMUNIDAD DE AGUAS ARRATOZ"

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO 2
2. REALIZACIÓN DEL SERVICIO 2
3. PERSONAL, DATOS DEL PERSONAL AFECTO DE SUBROGACIÓN, JORNADA DE TRABAJO Y EQUIPAMIENTO 4
PERSONAL 4
DATOS DEL PERSONAL AFECTO DE SUBROGACIÓN 5
JORNADA DE TRABAJO 5
GASTOS DE PERSONAL 6
RELACIÓN LABORAL: 6
4. GUARDIAS, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA 6
5. EQUIPAMIENTO 7
6. ÍNDICES DE CALIDAD DEL AGUA 7
7. MANTENIMIENTO, INVENTARIO, PARADAS Y AVERIAS 8
MANTENIMIENTO 8
AVERÍAS 9
INVENTARIO 9
8. MEJORAS Y AMPLIACIONES 9
9. PLANIFICACIÓN, PROGRAMAS Y REMISIÓN DE INFORMACIÓN 10
10. HOJAS DE RUTA Y CONTENIDO MÍNIMO DE LOS INFORMES 10
ANEXO I: CALENDARIO RELATIVO A LA FRECUENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS 12

1. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente condicionado el establecimiento de las prescripciones técnicas particulares que han de regir en la contratación y ejecución de los trabajos de **"Explotación de la planta de Tratamiento de agua potable e instalaciones de agua en alta de la Mancomunidad de aguas Arratoz"**.

Entre los servicios que deben prestarse se incluyen además de la explotación de la Planta, los de control, supervisión, operación, asistencia técnica y conservación de las instalaciones de Abastecimiento de Agua en Alta de la Mancomunidad, que comprenden la Planta, Estación de bombeo en Arratoz y para Izalzu, llaves de paso, válvulas, desagües y purgas en las instalaciones de conducción de aguas brutas y agua tratada en alta; asimismo la lectura de contadores en alta, así como el mantenimiento de los depósitos de Agua tratada ETAP, Izalzu, , Ochagavia, Ezcároz, Oronz, Esparza de Salazar y Sarries.

Deben también realizarse los análisis del agua en la forma establecida en la Reglamentación Técnico-Sanitaria vigente, Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, (texto consolidado) que es de obligado cumplimiento para la Mancomunidad. Se realizarán todos los análisis que sean exigidos por el Instituto Navarro de Salud Pública.

El sistema de identificación y categorización de todas las actividades económicas susceptibles de ser contratadas mediante licitación o concurso público en la Unión Europea o CPV de referencia es principalmente 90733400-8 (Servicios de tratamiento de aguas superficiales).

La prestación objeto de esta contratación se efectuará con arreglo a las condiciones establecidas en este condicionado y sus prescripciones técnicas, quedando las partes sometidas expresamente a lo dispuesto en ambos documentos.

El presente contrato tiene carácter administrativo y las partes contratantes quedan sometidas a lo establecido en este pliego, a la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra, la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos y demás normativa aplicable.

El desconocimiento del contrato en cualquiera de sus términos, de los documentos anejos que formen parte del mismo o del presente condicionado no eximirá a la parte contratista de la obligación de su cumplimiento.

2. REALIZACIÓN DEL SERVICIO

Las instalaciones objeto del presente contrato son las Estaciones Tratamiento de Aguas Potables de la Mancomunidad de aguas Arratoz. Las instalaciones comprenden, además, ciertos puntos singulares (aliviaderos, bombeos, puntos de control, etc.) de la red de emisarios que canalizan las aguas potables a las localidades que forman parte de la Mancomunidad de aguas Arratoz.

Las instalaciones objeto del presente contrato se encuentran descritas en el Anexo II del presente condicionado. También se incluirán aquellas instalaciones que, por mejoras, complemento o ampliación del actual tratamiento, se ejecuten durante el período de vigencia del contrato.

La prestación del servicio requiere por parte de la empresa adjudicataria el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Conservación y mantenimiento en perfecto estado de funcionamiento, limpieza y buen aspecto del conjunto de las instalaciones objeto del contrato mediante una adecuada sistemática de trabajo, llevando a cabo aquellas labores de mantenimiento electromecánico, limpieza, pintura, jardinería, inspecciones, retirada de residuos etc.

- Producción y suministro de agua potable con estricto cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente y, más particular del Real Decreto 140/2003 (texto consolidado) y demás normativa expuesta, realizando las operaciones necesarias para garantizar el abastecimiento de agua potable con las debidas y suficientes características de calidad, caudal y volumen a los depósitos a los que da servicio, sin interrupciones.

- Toma de muestras y realización de analíticas de los parámetros y las frecuencias que se contemplan en el Real Decreto 140/2003 (texto consolidado) y en los Planes de Vigilancia y Control Sanitario de las Aguas de consumo Humano de la Comunidad Foral de Navarra del ISPLN y demás normativa vigente.

- Velar por alcanzar en todo momento los valores de los parámetros característicos que definen la calidad, del agua y de los distintos residuos generados. Estos valores quedan definidos en el apartado 6 del presente condicionado.

- Informar periódicamente a los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz sobre el funcionamiento de las instalaciones según el apartado 9 de este condicionado y comunicar además de forma inmediata cualquier incidencia de mención que se detecte.

- Acatar las pautas que dicte la Mancomunidad de aguas Arratoz en cuanto a parámetros propios del proceso de potabilización.

- Adquirir los medios, maquinaria, productos, materiales y suministros necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, incluso para la atención de las incidencias que se presenten en las instalaciones y para el control de los puntos singulares de la red de distribución de aguas potables.

- Conservar y mantener en perfecto estado todas las instalaciones de control, automatismo e informatización de las plantas existentes.

- Mantener en todo momento en orden e inventariado el almacén de repuestos generales de la Mancomunidad de aguas Arratoz en las instalaciones, según se define en el aparatado 7 del presente condicionado.

- Coordinar los trabajos de retirada y transporte de residuos, recogidos en las instalaciones para asegurar las debidas condiciones higiénicas y evitando la generación de malos olores.

- Velar por el correcto almacenamiento, control y gestión de los residuos peligrosos generados dentro de cada instalación. Los costes de gestión y traslado de los residuos peligrosos serán por cuenta de la empresa adjudicataria.
- Adoptar y cumplir lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el Reglamento de los Servicios de Prevención, y las disposiciones actuales y futuras en dicha materia. Así como, cualquier otra normativa que se estime necesaria por parte de la Mancomunidad de aguas Arratoz sobre prevención de riesgos laborales.

- Subrogar a todo el personal adscrito al servicio tal como establece el Convenio Colectivo Estatal de las Industrias de Captación, Elevación, Conducción, Tratamiento, Distribución y Saneamiento.

- Asegurar que todo el personal que emplee la empresa adjudicataria para la prestación de sus servicios, deberá percibir como mínimo los haberes o jornales fijados en las correspondientes reglamentaciones laborales. La empresa adjudicataria estará en todo momento al corriente de los pagos de las cuotas de la Seguridad Social y demás cargas sociales establecidas.

- Atender adecuadamente y a su costa, sin derecho a abono extraordinario por dicho concepto, las posibles bajas laborales del personal del mantenimiento y sus períodos de vacaciones, debiendo comunicar a los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz, con al menos una semana de antelación para el caso de vacaciones y en las siguientes 24 horas para el caso de las bajas, los nombres, cualificación y demás datos de las personas sustituidas y sus sustitutos. En cualquier caso, las personas sustitutas tendrán, al menos, la misma titulación y experiencia que las sustituidas.

- Y, en general, llevar a cabo cuantas operaciones y cuidados sean necesarios para cumplir con el objeto del contrato.

3. PERSONAL, DATOS DEL PERSONAL AFECTO DE SUBROGACIÓN, JORNADA DE TRABAJO Y EQUIPAMIENTO

La empresa adjudicataria deberá especificar por escrito, el personal que se compromete a mantener en las instalaciones y la distribución horaria del mismo para atender y cumplir todas las obligaciones derivadas de este condicionado.

PERSONAL

La empresa adjudicataria deberá disponer del equipo humano necesario para garantizar el cumplimiento de las condiciones especificadas en el presente condicionado, y estará compuesto al menos por las siguientes personas:

- ⇨ **Una persona trabajadora que realizará las labores de Atención Básica y de Mantenimiento Electromecánico Preventivo y Correctivo**:

Las funciones principales a desarrollar son las de orden y limpieza de las instalaciones (ETAP, bombeos, casetas, etc.), retirada de residuos, mantenimiento de la jardinería, inspecciones visuales, controles y anotación de datos de las instalaciones detalladas en el Anexo II del condicionado.

En lo que respecta a las funciones de jardinería, es posible que algunas zonas ajardinadas de las instalaciones sean objeto de otra contratación ajena al presente servicio de Operación y Mantenimiento, si bien, será obligación de la empresa adjudicataria el mantenimiento en las debidas condiciones de los espacios ajardinados.

A su vez, se ejecutarán tareas de Mantenimiento Preventivo de los equipos electromecánicos de las instalaciones, de acuerdo a las pautas establecidas en el plan del apartado 7 de este condicionado.

El resto de las funciones a desarrollar corresponden a la reparación y puesta en servicio de los equipos electromecánicos adscritos a las instalaciones que hayan sufrido desperfectos y/o averías, de acuerdo a las especificaciones de las condiciones reguladoras.

De este modo, para la atención de las necesidades objeto del presente contrato la empresa adjudicataria detallará en su oferta la forma de organización y prestación del servicio por los medios humanos adscritos al mismo, equipado con los medios de transporte, materiales y herramientas necesarias para la realización de las citadas labores.

DATOS DEL PERSONAL AFECTO DE SUBROGACIÓN

Personal afecto	Un empleado
Convenio colectivo de aplicación	NACIONAL TRATAMIENTO AGUAS
Categoría	OFICIAL 1ª
Tipo de contrato	indefinido. Código 200
Jornada	Parcial
Fecha de antigüedad	04/04/2016
Salario bruto anual	11.161,37 €
Media Variables	2.478,92 €
Coste de empresa total	17.546,77 €

JORNADA DE TRABAJO

La dedicación del personal para la realización de los citados trabajos será del 50%, debiendo la empresa adjudicataria enmarcar las jornadas laborales del personal durante los días laborables, según el Calendario Oficial de la Comunidad Foral de Navarra.

La empresa licitadora deberá especificar en su oferta, el personal tanto permanente como a disposición, que se compromete a mantener en las instalaciones y la distribución horaria del mismo para atender y cumplir todas las obligaciones derivadas de este condicionado.

El personal adscrito al contrato deberá estar a disposición de los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz dentro de los horarios establecidos, para la atención de cualquier contingencia que pueda ocurrir en las instalaciones.

La empresa adjudicataria presentará para la aprobación por parte de la Mancomunidad de aguas Arratoz el horario de presencia del personal adscrito al contrato, tanto para los días laborables como festivos en horario ordinario y de guardia. También deberá someterse a la aprobación por parte de la Mancomunidad de aguas Arratoz cualquier cambio en el mismo.

La Mancomunidad podrá rehusar a cualquier persona del equipo de trabajo si la considera no apta para el desarrollo del mismo. Por otra parte, y dadas las características de los trabajos a realizar, se evitará en lo posible, cambio de personal debido al periodo mínimo necesario de adiestramiento y conocimiento del medio de trabajo.

GASTOS DE PERSONAL

Todo el personal destinado por la empresa adjudicataria al servicio objeto del presente contrato, deberá percibir como mínimo los haberes o jornales fijados en las correspondientes reglamentaciones laborales. Así mismo, la empresa adjudicataria deberá estar en todo momento al corriente de los pagos de las cuotas de la Seguridad Social y demás cargas sociales establecidas.

La empresa adjudicataria estará obligada a atender adecuadamente y a su costa, sin derecho a abono extraordinario por dicho concepto, las posibles bajas laborales del personal de mantenimiento y conservación y sus períodos de vacaciones.

Los nombres y demás datos de las posibles personas sustitutas serán dados a conocer con al menos una semana de antelación para el caso de vacaciones. En cualquier caso, las personas sustitutas tendrán como mínimo la misma titulación y experiencia que las sustituidas; en el caso de que por circunstancias justificables la formación no fuese la adecuada, se le asignarán las labores que se considere capacitado para realizar.

RELACIÓN LABORAL:

Los recursos humanos necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente condicionado, serán a cargo y dependerán de la empresa adjudicataria, no teniendo la Mancomunidad de aguas Arratoz relación jurídica ni laboral sobre dichos medios humanos ni durante la vigencia del contrato, ni a su terminación.

4. GUARDIAS, INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

Los trabajos de mantenimiento correctivo, constituyen el contenido principal de los servicios considerados en este PPT y requieren la **disponibilidad anual, en horario 24 hx365** de medios humanos y técnicos especializados para la recepción de avisos y la atención y resolución de incidentes relacionados con las instalaciones descritas, así como para la realización de los trabajos de mantenimiento correctivo que se deriven de ellas hasta el total restablecimiento de los servicios afectados.

En consecuencia, la empresa adjudicataria deberá garantizar que su servicio de mantenimiento correctivo es permanente, durante las 24 horas de cada uno de los 365 días del año, tomando las medidas oportunas para asegurar en todo momento la disponibilidad en dicho horario del personal y los medios necesarios para atender cualquier tipo de incidencia. Pudiendo ser solicitado por la Mancomunidad de aguas Arratoz en caso de ser necesario la presencia "in situ" en dicho horario en cualquiera de las infraestructuras objeto del presente pliego.

La empresa adjudicataria atenderá las emergencias y averías con un tiempo de respuesta máximo de dos horas a partir de la hora que han tenido conocimiento de la incidencia.

En el caso de detectarse averías que precisen un notable tiempo de reparación y la actuación no se considere del ámbito de las citadas anteriormente, el equipo de guardia de la empresa adjudicataria lo notificará inmediatamente los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz, para que se priorice la reparación de los elementos que presenten avería.

5. EQUIPAMIENTO

La empresa adjudicataria dotará al personal de prendas adecuadas para el trabajo, como buzos de trabajo, trajes de agua de verano y de invierno, botas de agua, botas antideslizantes, chalecos, pantalones de trabajo, camisetas, jerséis, guantes de cuero y de goma, etc. Se responsabilizará además del lavado periódico adecuado (temperatura, tiempo, etc.) de este tipo de ropa. Todo el vestuario debe renovarse en cuanto el deterioro sea apreciable.

Las características de las prendas y elementos de identificación serán previamente sometidas a la aprobación de los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz. Las parkas, chalecos deberán ser de color amarillo de alta visibilidad y homologadas.

La empresa adjudicataria velará porque todos los equipos de trabajo utilizados en las instalaciones estén conformes con el Real Decreto 1215/97 y/o los que al respecto entren en vigor.

- **La persona trabajadora deberá disponer, al menos, de los siguientes equipos para la realización de sus tareas**:
  - Medidor de gases multiparamétrico.
  - Móvil tipo Smartphone con conexión de datos.
  - Ordenador portátil con conexión de datos.
  - Equipo portátil para sulfatar.
  - Equipamiento básico de jardinería.
  - Vehículo.
  - Hidrolimpiadora (marca Karcher o similar, de mínimo 200bar 15 l/min)
  - Y todas aquellas otras herramientas y útiles precisos para el desarrollo de las tareas requeridas en las condiciones reguladoras del presente pliego de condiciones.

6. ÍNDICES DE CALIDAD DEL AGUA

Los niveles exigidos para la calidad del agua, serán los establecidos en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, (texto consolidado) por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de

consumo humano y/o demás normativa en vigente durante la prestación del contrato para las necesidades de prestación de dicho servicio.

La empresa adjudicataria realizará los muestreos y analíticas con la frecuencia establecida en el calendario del Anexo I de este condicionado. Así, se contrastará que el agua suministrada cumple los criterios sanitarios para el consumo humano que se contemplan en el citado Real Decreto.

La empresa adjudicataria registrará todos aquellos parámetros del agua bruta y tratada como turbidez, pH, temperatura, contenido de cloro residual suministrados por los aparatos de medida de la ETAP, reservándose la Mancomunidad de aguas Arratoz el derecho a realizar cuantos análisis considere oportunos.

El mantenimiento y calibración de dichos equipos de medición formará parte del mantenimiento y conservación general y correrá a cargo de la empresa adjudicataria quien deberá realizar medidas de contraste de las mediciones y las calibraciones oportunas para el correcto funcionamiento de los mismos.

Así mismo, se realizarán los análisis que sean necesarios para la comprobación del funcionamiento de la explotación, así como poder contrastar los resultados de cada fase del proceso de tratamiento. En este sentido, la empresa adjudicataria suministrará a la Mancomunidad de aguas Arratoz los resultados de los contrastes realizados. La Mancomunidad de aguas Arratoz podrá solicitar a la empresa adjudicataria la toma de muestras para eventuales acciones de control y contraste.

La empresa adjudicataria deberá disponer de un registro de dosificaciones de reactivos en planta que permita hacer un seguimiento en continuo de la dosificación de reactivos en función de las posibles variaciones que se produzcan en la turbidez del agua bruta, agua tratada, etc.

7. MANTENIMIENTO, INVENTARIO, PARADAS Y AVERIAS

MANTENIMIENTO

Con el fin de conservar y mantener en perfecto estado todas las instalaciones objeto de este contrato (o cualquiera que dentro de la vigencia del contrato se incorpore a la ETAP), incluidos elementos anejos a las instalaciones como viales, jardines, edificaciones, redes, etc., la empresa adjudicataria deberá realizar operaciones propias de mantenimiento electromecánico así como otras labores de conservación tales como limpiezas de elementos de obra civil, conducciones y emisarios, tuberías, viales y elementos estéticos, pintura, jardinería, inspecciones visuales, etc.

Dentro del primer mes desde la formalización del contrato la empresa adjudicataria consensuará con la Mancomunidad de aguas Arratoz un plan de mantenimiento que recoja todas las labores de operación y mantenimiento (para la totalidad de instalaciones y equipos) así como la programación temporal de las mismas. Dentro de los seis primeros meses a contar desde el inicio del contrato la empresa adjudicataria implantará un sistema de calidad internacionalmente admitido de forma que todas las labores, previamente consensuadas, queden sistematizadas y permitan dar continuidad al trabajo de forma independiente a las personas que lo desarrollan (desarrollo de instrucciones de trabajo para máquinas, labores, identificación de equipos, etc.).

Siempre que sea posible, las labores de mantenimiento preventivo y correctivo se harán en la propia ETAP, excepto aquéllas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos completos o su traslado a taller. En cualquier caso, se procederá con la máxima rapidez, recurriendo cuando haya lugar a talleres especializados y de acreditada solvencia. En todo caso, los materiales a emplear serán componentes originales, salvo cambios que pueda autorizar el servicio técnico de la Mancomunidad de aguas Arratoz.

AVERÍAS

Cualquier avería se atenderá en el plazo máximo de 1 día. Dentro del mismo plazo, se deberá realizar el correspondiente informe y ponerlo en conocimiento del servicio técnico de la Mancomunidad de aguas Arratoz. La reparación de los elementos averiados se llevará a cabo en el menor plazo posible que, en todo caso, será inferior a:

- En los casos que exista un elemento de reserva e incluido en el Inventario original, 24 horas. El elemento utilizado deberá reponerse al almacén en un plazo máximo de 20 días.

- En los casos en que, sin existir un elemento de reserva en el Inventario original, y tratándose de una avería común en un plazo máximo de 3 días.

INVENTARIO

Dentro del último mes de vigencia del contrato se consensuará con la Mancomunidad de aguas Arratoz aquellos elementos que queden como inventariables dentro de las instalaciones.

Durante el mes siguiente a la fecha de comienzo del contrato, la empresa adjudicataria procederá de acuerdo con los Servicios Técnicos de MANCOMUNIDAD a redactar un Inventario inicial contractual de todos los materiales, aparatos, herramientas y repuestos que existen en la ETAP así como aquellos ofertados por la empresa adjudicataria en el momento de la licitación.

La empresa adjudicataria deberá reparar rápidamente y a su costa cuantos desperfectos y averías se produzcan en las instalaciones. Para ello dispondrá de los materiales reflejados en el Inventario no obstante deberá prever la constitución del oportuno fondo de maniobra con el fin de abordar las averías más comunes.

8. MEJORAS Y AMPLIACIONES

La empresa adjudicataria podrá, durante el periodo de vigencia del contrato aportar las ideas de mejora de las instalaciones que considere oportunas, valorando y especificando convenientemente éstas, con precios en Ejecución por Contrata, concretando asimismo la oferta de financiación o condiciones de pago. La Mancomunidad de aguas Arratoz estudiará estas propuestas pudiendo, si así lo considera, promover su ejecución.

La empresa adjudicataria deberá asumir los cambios que los Servicios Técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz puedan introducir en los procesos de tratamiento, mantenimiento de las instalaciones, siempre que no afecte de forma desproporcionada a la dedicación del personal asignado al contrato.

9. PLANIFICACIÓN, PROGRAMAS Y REMISIÓN DE INFORMACIÓN

Con el fin de definir una sistemática de trabajo adecuada, la empresa adjudicataria deberá elaborar una planificación y diversos programas de actuación, de acuerdo a las especificaciones del presente condicionado, para su posterior aprobación por parte de los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz.

La empresa adjudicataria propondrá a los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz para su aprobación, unos modelos de comunicación que incluirán informes sobre el funcionamiento y estado de las instalaciones, registros de los parámetros que definen los procesos de tratamiento, partes de trabajo, lecturas de contadores, extracción de lodos, incidencias, etc.

La empresa adjudicataria quedará obligada a notificar a los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz, cuantas anomalías, incidencias, averías y desperfectos detecte, con la mayor brevedad posible y en todo caso, en un plazo no superior a 24 horas desde el momento en que se hayan producido.

La empresa adjudicataria enviará a la Mancomunidad de aguas Arratoz debidamente cumplimentados, los partes de trabajo correspondientes a las operaciones de Mantenimiento Correctivo realizadas, antes de 24 horas desde su conclusión, para conocimiento e información del servicio técnico de la Mancomunidad.

La empresa adjudicataria entregará a la Mancomunidad de aguas Arratoz un informe mensual en el que se detallará la relación de operaciones efectuadas en lo concerniente a los trabajos de Atención Básica. Dicho informe se entregará en los primeros quince (15) días del mes siguiente al que corresponde.

La empresa adjudicataria deberá realizar además un informe anual en el que se recojan las incidencias más destacables acaecidas a lo largo del año. Este informe se entregará en los primeros cuarenta y cinco (45) días de cada año.

La empresa adjudicataria, mantendrá reuniones de trabajo con los servicios técnicos de la Mancomunidad de aguas Arratoz, siempre que el servicio lo requiera.

10. HOJAS DE RUTA Y CONTENIDO MÍNIMO DE LOS INFORMES

1. Partes (Hojas de ruta)

La filosofía de los partes de explotación es la de asegurar el seguimiento continuo de todos y cada uno de los elementos de las instalaciones, así como de las características apreciables visualmente.

Así pues, los partes (hojas de ruta) de los equipos de mantenimiento y conservación, tendrán al menos los siguientes contenidos:

- Revisión de todos los equipos desde el Cuadro General de Maniobra.
- Revisión de cada línea de tratamiento in situ.

- Anotación de los cuenta horas de los equipos.
- Anotación de datos de los contadores de planta.
- Anomalías en el agua.
- Niveles de depósitos y estado del filtro.
- Control de personal ajeno al mantenimiento y conservación de las instalaciones.
- Incidencias destacables.
- Retirada de residuos, cantidades de los mismos generadas.

2. Informes mensuales y anuales

El contenido de estos informes contendrá, al menos, la siguiente información:

- Histórico de los caudales registrados, en los partes (hojas de ruta).
- Incidencias más destacables.
- Mantenimiento preventivo realizado (con fechas, horas, materiales utilizados, etc.).
- Consumos eléctricos de cada uno de los equipos, con la fecha de registro.
- Mantenimientos correctivos realizados (con fechas, horas, materiales utilizados, etc.)

ANEXO I: CALENDARIO RELATIVO A LA FRECUENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS

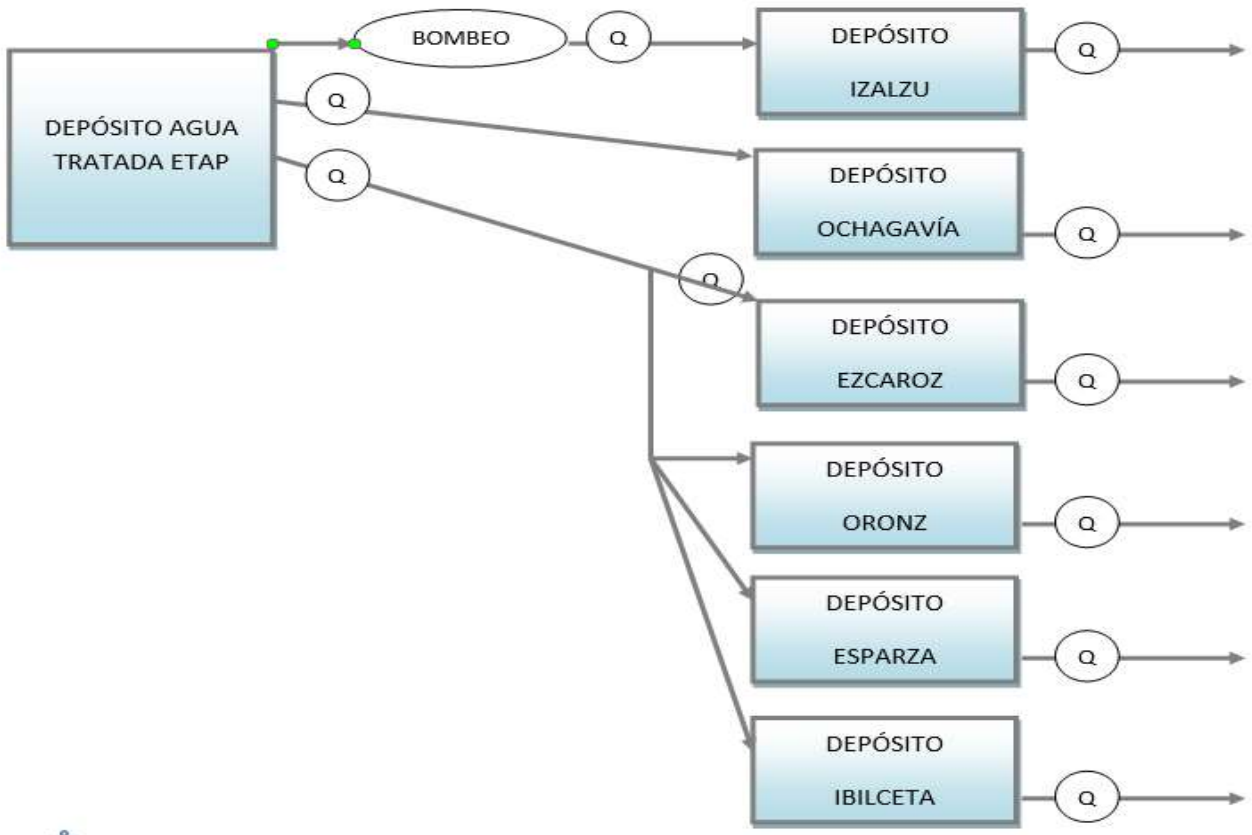
Analisis 2021												
Instalación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PM -CAPTACIÓN RIO SALAZAR										Tritio + DI (147938)		
										NºB;		
PM -CAPTACIÓN MANANTIAL OSATE											Tritio + DI (147937)	
											NºB;	
PM -DEPOSITO AGUA TRATADA-ETAP ARRATOZ			Control (170991)							Completo (170991)		
			NºB;							NºB;		
PM - PE-DEPOSITO Bº IZALZU												Control (170993)
												NºB;
PM-PE-DEPOSITO OCHAGAVÍA	Control (49285)						Completo (49285)					
	NºB;						NºB;					
PM-DEPÓSITO EZCAROZ					Completo (64136)			Control (64136)				
					NºB;			NºB;				
PM-DEPÓSITO ORONZ				Control (49286)								
				NºB;								
PM -DEPOSITO ESPARZA DE SALAZAR						Control (170994)						
						NºB;						
PM -DEPOSITO IBILCIETEA SARRIES											Control (170995)	
											NºB;	
Grifo Izalzu		Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)	
		NºB;			NºB;			NºB;			NºB;	
Grifo Ochagavía		Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)
		NºB;		NºB;		NºB;		NºB;		NºB;		NºB;
Grifo Ezkaroz			Grifo (Sin código)				Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)
			NºB;				NºB;		NºB;			NºB;
Grifo Oronz						Grifo (Sin código)						
						NºB;						
Grifo Esparza			Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)
			NºB;			NºB;			NºB;			NºB;
Grifo Ibilceta	Grifo (Sin código)				Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)		
	NºB;				NºB;			NºB;		NºB;		
Grifo Sarries	Grifo (Sin código)		Grifo (Sin código)				Grifo (Sin código)			Grifo (Sin código)		
	NºB;		NºB;				NºB;			NºB;		

ANEXO II-EQUIPOS PRINCIPALES DEL SISTEMA DE LA ETAP ARRATOZ							
Descripción del equipo	**Unidades**	**Tensión**	**Potencia**	**TAG**	**Marca**	**Fotos**	**Comentarios**
DEPOSITO DE AGUA BRUTA							
1.Bombeo de agua bruta	1	380 V	1,1kW	-	No se dispone de información		Equipo de bombeo formado por bomba sumergible de 1,1 kw, de acero inoxidable. Conectado al sistema de control de planta.
2.Válvula automática entrada manantiales	1	400 V	0,03 kW	-	BERNARD		TYPE 0A15
3.Contador agua bruta bombeo	1	-	-	-	IBERCONTA		Contador mecánico
4.Boya de nivel en depósito agua bruta	10	-	-	-	-		2 x manantial, 2 x bombeo dia y 2 x bombeo noche + 4 indicadores de planta
5.Conjunto de válvulas manuales	4	-	-	-	DN 150		1 válvula de vaciado, 1 válvula en la entrada del manantial, 1 válvula en la línea de salida del depósito y 1 válvula de by-pass del depósito desde el manantial
ETAP							
Conjunto de válvulas manuales de entrada	3	-	-	VC-00-01/02/03	DN 125 y DN 150		1 previa a las automáticas (DN125), 1 posterior a las automáticas (DN150) y 1 bypass coagulación-decantación (DN150)
Válvula de entrada de agua bruta Manantiales	2	110 V	-	VAM-00-01/02	PRISMA		-
Caudalímetro de entrada	1	220 V	-	FQ-00-01	SIEMENS		MAGFLO Flowmeter Type MAG 3100
Electroagitador cámara de mezcla	1	380 V III	0,37 kw	EL-01-01	VEM, K21R		-
Moto reductora de la turbina del decantador	1	380 V III	0,55 Kw	MVR-01-01	BONFIGLIOLI		VAR-SPE, Type 11A4/000/1 Motor Bonfiglioli group Mot BN80A4
E.V. purga de fangos del decantador	2	110 V	-	VAM-01-01/02	PRISMA		-
Válvulas manuales purga de fangos del decantador	2	-	-	VC-01-01/02	DN50		-

Valvula manual de vaciado y purga de fondos del decantador	1	-	-	VCR-01-01	DN80		-
Bomba de agua de lavado	1	380 V IIII	7,5 kW	BC-03-02	CALPEDA Motor EED		Motor EED, Tipo, 132M-4 Bomba; tipo N4 100-200A, H máx= 15,2 m -Q mín = 48 m3/h, H mín= 6 m -Qmáx = 192 m3/h
Caudalímetro agua de lavado	1	-	-	FI-03-01	TECFLUID		Serie DP-65 (rango de medición 0-150 m3/h)
Soplante de lavado	1	380 V III	7,4 kw	SR-03-01	ABB Motors MPR		ABB Motors, Motor M2AA 131 SB-2 MPR Serie SEM Modelo FV, tipo 4
Compresor de aire principal	1		3 CV	CA-03-02	IMCO 3HP/50 LT-M		Está en el taller sin diagnostico a fecha 24/02/2021
Compresor de aire secundario	1	380 V	1,1 Kw	CA-03-01	HYDROVANE, Motor WEG		Hydrobane HV01, modelo 501PURS10-1035D300 Calderín; REDNAL PNEUMATICS, 87/404 EEC
Secador de aire	1	220 V	0,14Kw	SA-03-01	FRIULAIR Dryers		AMD6/AC
Grupo de servicios auxiliares	2	380 V. III	1,2 Kw	BC-03-03 / 04	CALPEDA		Grupo formado por dos bombas y un calderín acumulador
Skimmer recuperada	1	-	0,55 Kw	-	CALPEDA		-
Filtro recuperada	1	-	-	-	PROFIMAT-PLUS		-
Contador vertido	1	-	-	-	IBERCONTA		Contador mecánico
Dosificación de coagulante	1	220/380 V III	0,06 kW	BD-03-01	MILTON ROY		Milton Roy Modelo GE44-515H
Dosificación de Polielectrolito	2	220/380 V III	0,06 kW	BD-03-02 / 03	MILTON ROY		Milton Roy Modelo GE44-515H
Dosificación de Hidroxido Sódico	1	220/380 V III	0,06 kW	BD-03-04	MILTON ROY		Milton Roy Modelo GE44-515H
Dosificación de Hipoclorito sódico	2	220/380 V III	0,06 kW	BD-03-05/06	MILTON ROY		Milton Roy Modelo GE44-515H
Bombeo trasvase de coagulante	1	220/380 V	0,55 Kw	BC-03-01	ABB Motors		ABB Motores; MU 71 B-2
Electroagitador preparación Coagulante	1	220/380 V III	0,37Kw	EL-03-01	MILTON ROY		Agitador MILTON ROY; OHR 200-300 Motor ABB Motors, MU71B14-4 AC129057- S

Electroagitador preparación Polielectrolito	2	220/380 V III	0,37Kw	EL-03-02/03	MILTON ROY		Agitador MILTON ROY; OHR 200-300 Motor ABB Motors, MU71B14-4 AC129057- S
Electroagitador preparación Sosa	1	220/380 V III	0,37Kw	EL-03-04	MILTON ROY		Agitador MILTON ROY; OHR 200-300 Motor ABB Motors, MU71B14-4 AC129057- S
Electroagitador preparación Hipoclorito Sódico	1	220/380 V III	0,37Kw	EL-03-05	MILTON ROY		Agitador MILTON ROY; OHR 200-300 Motor ABB Motors, MU71B14-4 AC129057- S
Válvula de entrada de agua a filtros	2	110 V	-	VAM-02-01/02	PRISMA		-
Válvula de entrada de agua de lavado	2	110 V	-	VAM-02-05/06	PRISMA		-
Válvula de entrada de aire de lavado	2	110 V	-	VAM-02-07/08	PRISMA		-
Válvula de entrada de salida de agua de lavado	2	110 V	-	VAM-02-09/10	PRISMA		-
Válvula de salida de agua filtrada	2	110 V	-	VAM-02-03/04	PRISMA		-
Medida de cloro	1	220 V	-	-	ProMinent	 	Dulcotest, Tipo CGE 2-mA - 10 ppm
Detector de pérdida de carga de los filtros	2	220 V	-	-	SIEMENS		D-76181
Boya de nivel en depósito agua filtrada	2	-	-	-	-	-	Arranque y paro bomba de lavado
Boya de nivel en depósito coagulante	2	-	-	-	-	-	Nivel visual
Boya de nivel en cuba coagulante	1	-	-	-	-	-	Protección bomba
Boya de nivel en cuba Polielectrolito	2	-	-	-	-	-	Protección bomba
Boya de nivel en cuba Sosa	1	-	-	-	-	-	Protección bomba
Boya de nivel en cuba Hipoclorito	1	-	-	-	-	-	Protección bomba
Boya de nivel control de filtros	4	-	-	-	-	-	Aprovechamiento y máximo (2 X filtro)
Boya de nivel depósito de agua de lavado y purgas	2	-	-	-	-		Arranque y paro bomba de agua recuperada
E.V. Preparación coagulante	1	110 V	-	-	-		-
E.V. Preparación dilución coagulante	1	110 V	-	-	-		-
E.V. Preparación dilución Polielectrolito	2	110 V	-	-	-		-
DEPÓSITO AGUA TRATADA							
Contador entrada a depósito	1	-	-	-	IBERCONTA		Contador mecánico
Contadores pueblos valle	1	-	-	-	CONTAGUA		Contador mecánico
Contador bombeo Izalzu	1	-	-	-	IBERCONTA		Contador mecánico
Contador Depósito Ochagavía	1	-	-	-	IBERCONTA		Contador mecánico

Boya de nivel en depósito agua tratada	3	-	-	-	-		Arranque, paro y mínimo para el deposito de izalzu
Conjunto de válvulas manuales	4	-	-	-	DN 150 y DN 80		1 válvula de vaciado, 1 válvula de entrada 1 válvula de salida principal, 1 válvula by-pass depósito, 3 válvulas salidas (la del bombeo DN80)


DEPÓSITO AGUA TRATADA ETAP
BOMBEO
Q
Q
Q
Q
DEPÓSITO IZALZU
Q
DEPÓSITO OCHAGAVÍA
Q
DEPÓSITO EZCAROZ
Q
DEPÓSITO ORONZ
Q
DEPÓSITO ESPARZA
Q
DEPÓSITO IBILCETA
Q