



ANEXO IV

DOCUMENTACIÓN E INFORMES A ELABORAR POR EL CONTRATISTA

DOCUMENTACIÓN A ELABORAR AL INICIO DEL CONTRATO

Dentro de los 30 primeros días de vigencia del Contrato, en papel y en formato digital editable que se mantendrá en las instalaciones actualizado y a disposición de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, el Contratista deberá aportar la siguiente documentación:

- a) Documento que describa el sistema de abastecimiento completo compuesto por una memoria descriptiva de las instalaciones así como los planos generales y esquemas que reflejen las conducciones, depósitos, etc.. Este documento se entregará en papel y en formato digital editable.
- b) Inventario de todos los materiales, equipos, aparatos, instrumentos, dispositivos, herramientas y repuestos que existan, así como de acopios de materiales para la explotación y mantenimiento del sistema, inventario que deberá ser validado por la Dirección de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, que designará un representante que además efectuará cuantas comprobaciones estime oportunas de las particularidades del funcionamiento de las instalaciones. Dicho inventario se mantendrá permanentemente actualizado, remitiéndose a La MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA con cada cambio realizado.
- c) Plan de Mantenimiento Preventivo y Conservación para todos los elementos y equipos de las instalaciones objeto de la licitación, incluidas las estaciones de bombeo, instalaciones eléctricas y de comunicación, conducciones y depósitos.

El Plan de Mantenimiento incluirá una descripción de las operaciones más usuales incluidas en el mismo, así como la periodicidad de dichas operaciones para cada elemento.

Todo elemento de la instalación será revisado como mínimo una vez al año.



El Plan de Lubricación estará adaptado a los diferentes equipos de la instalación, con los tipos de lubricantes a emplear, cantidades empleadas y frecuencia de la misma. Los lubricantes a emplear serán los recomendados por el fabricante de cada elemento, o en su lugar, otros de características y calidad equivalentes.

El Plan de Mantenimiento deberá incluir también un Plan específico de pintura. Se aplicará la pintura y tratamientos superficiales con una periodicidad tal que garantice el perfecto estado de las instalaciones en todo momento, siendo de obligado cumplimiento que a la conclusión del contrato queden en perfecto estado a juicio de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA. En caso contrario se estará a lo dispuesto en el presente apartado, deduciendo de la liquidación final del contrato el importe presupuestado al efecto, conforme a lo indicado en el apartado 12 del Pliego de Prescripciones Técnicas. El tipo y color de la pintura deberá ser aprobado por la Dirección de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA.

Se adjuntará un Planning resumen del Plan de Mantenimiento Preventivo y Conservación donde se recojan, para cada semana del año y cada equipo, las operaciones de Mantenimiento preventivo y conservación a efectuar.

El Plan de Mantenimiento propuesto por el Contratista deberá ser aprobado por la Dirección de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, que además podrá incluir en el mismo, en cualquier momento durante la duración del contrato, las operaciones e inspecciones adicionales que estime oportunas para el correcto mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones.

El Plan de Mantenimiento Preventivo y Conservación incluirá la realización de las inspecciones reglamentarias de las instalaciones por parte de un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.), a cargo del contratista, asumiendo éste los costes derivados de las conclusiones de dichas inspecciones.

- c) Programa de trabajo de mantenimiento: listado y periodicidad de las operaciones de mantenimiento rutinarias a efectuar por el personal operador de planta y redes.
- d) Fichas de equipo para cada elemento funcionalmente independiente, en



formato papel y digital (editable), que recogerán como mínimo la siguiente información:

- Características del equipo.
- Datos del fabricante.
- Localización en Planta.
- Fotografía del elemento.
- Ficha de lubricante y engrase.
- Elementos de recambios esenciales y auxiliares.
- Horas de funcionamiento.

Estas fichas de equipo deberán mantenerse actualizadas recogiendo las operaciones de Mantenimiento preventivo que le hayan sido efectuadas al mismo, incluyendo los datos conocidos previos a la firma del Contrato, así como la siguiente información referente al historial de averías:

- Fecha de averías y resolución.
- Descripción de las averías.
- Medios y repuestos utilizados en la resolución de las averías.
- Causas que han provocado las averías.
- Mejoras que se hayan efectuado al equipo para evitar que se produzcan las averías ya sufridas u otras.
- Fecha de sustitución del equipo.
- Fotografía del elemento sustituido.

Con toda la información anterior, el contratista está obligado a confeccionar y llevar al corriente un Libro de Averías, Incidencias y Operaciones de Mantenimiento de los distintos elementos de la instalación, que será revisado por la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA periódicamente.

- e) Contratos específicos de mantenimiento suscritos con las empresas fabricantes de los equipos para la realización del mantenimiento preventivo por los mismos.



- Centros de transformación e instalaciones eléctricas
 - Automatización y control
 - Equipos de tratamiento
 - Bombas
 - Caudalímetros, válvulas hidráulicas
 - Equipos de desodorización
 - Deshidratación de fangos
 - Instrumentación
 - Grupos electrógenos

En cualquier caso, para algunos de estos elementos, el explotador podrá responsabilizarse del adecuado funcionamiento de todos los equipos, y si realiza su mantenimiento deberá acreditar su solvencia, capacitación y disposición de medios materiales, proporcionando la misma garantía que la brindada por el fabricante o suministrador.

En particular, la empresa adjudicataria podrá contratar a su cargo con empresas especializadas los siguientes trabajos:

- Mantenimiento de instalaciones de alta y media tensión: Comprenderá una revisión según normativa de todos los centros de transformación y demás instalaciones, así como las actuaciones extraordinarias puntuales en casos de emergencia.
 - Mantenimiento de instalaciones de telecontrol: Comprenderá la revisión de todos los centros instalados y las actuaciones extraordinarias puntuales en caso de caída de las comunicaciones.
- f) Inventario del número mínimo de elementos de repuesto de los equipos electromecánicos “principales” de las instalaciones en base a las recomendaciones de los fabricantes. Se entenderán como equipos “principales” aquellos que al quedar fuera de servicio parcial o totalmente puedan comprometer el adecuado funcionamiento de las instalaciones (E.T.A.P.,



valvulería y piezas especiales,...) desde el punto de vista de caudales a tratar o distribuir y/o calidad de agua tratada.

- g) Evaluación de riesgos, Manual de prevención de riesgos laborales, Plan de Prevención, Plan de Formación y Plan de Emergencia.

Para la evaluación de riesgos se recomienda el método publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Además, deberá aportar la relación de medios y Equipos de Protección Individual (E.P.I.s) en base a la evaluación de riesgos y duración de exposiciones a los mismos, tipos y constitución física del trabajador.

Durante el plazo de ejecución del contrato, la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA podrá auditar las instalaciones, obteniendo el correspondiente certificado por un organismo autorizado, siendo el Contratista quien correrá con los gastos que se deriven de dicha auditoría.

Dentro del primer trimestre de vigencia del Contrato, el Contratista deberá haber desarrollado la siguiente documentación:

Informe del estado de la obra civil y urbanización.

El Contratista remitirá un informe que defina el estado de edificios, cerramiento, caminos de acceso, urbanización, y en particular definirá el estado actual de la obra civil y grado de impermeabilización de los depósitos, así como de las nuevas instalaciones que sean transferidas durante la vigencia del contrato.

El adjudicatario valorará y presentará a la Dirección de La MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA las medidas correctoras necesarias para el funcionamiento estable y continuo de los mismos.

Dentro de los 4 primeros meses de vigencia del Contrato, el adjudicatario aportará un fichero informatizado (editable) que incluirá, al menos, la siguiente información:

- Fichas de equipos con registros históricos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Plan de mantenimiento preventivo y conservación.



- Modelos de partes de control de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Protocolo de gestión y autocontrol exigido por la autoridad sanitaria.
- Plan de Emergencia por Sequía, según lo estipulado en la legislación vigente.

Este fichero se mantendrá en las instalaciones, actualizado y a disposición de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA.

INFORME MENSUAL

La documentación que el Contratista debe remitir MENSUALMENTE a la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA corresponde a los datos obtenidos en los Planes de Análisis Externo e Interno, los Partes mensuales de Analítica, Partes Mensuales de Energía, Partes Mensuales de Reactivos, Partes Mensuales de Residuos, Parte Mensual de Paradas de Planta, Partes de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo, Parte Mensual de Averías y una copia de los Partes de Salida de Residuos, que junto con los volúmenes suministrados y consumos de los municipios del Sistema de Abastecimiento, se reflejarán debidamente en informes y cuyo formato definirá o modificará la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, y formarán parte del denominado **Informe Mensual de Explotación.**

Las tablas resumen de la explotación que se incluyen en el Informe Mensual de Explotación se podrán complementar con aquellas gráficas y estadísticas que considere oportuno incluir la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, no obstante, el Informe debe incluir gráficas de evolución de cada parámetro analítico, caudales tratados y suministrados a cada punto de entrega, consumo de reactivos, energía eléctrica contratada y consumida total y por cada instalación.

Los partes mencionados deberán ser rellenados completamente, no admitiéndose un retraso superior a seis días naturales en dicha tarea, y deberán ser guardados y custodiados debidamente en los emplazamiento de la E.T.A.P.

El Informe Mensual de Explotación se complementará con documentación del mes referida a: estado y evolución del proceso de tratamiento, controles semanales sobre el estado general de las instalaciones, estado del mantenimiento, cumplimientos de las normas de seguridad y salud, destino de los fangos y residuos generados, impacto



ambiental de las instalaciones: ruidos, olores, aumento de los vectores de infección, caudales tratados y desviación respecto de las previsiones de proyecto en cuanto a dimensionamiento de las instalaciones, etc. Asimismo, en dicho informe se reflejarán conclusiones relativas al proceso y rendimiento de tratamiento obtenido. Toda la documentación sobre averías, estado de instalaciones, etc, deberá entregarse apoyado por fotografías y con las aclaraciones necesarias en el Informe Mensual de Explotación o en cualquier otro informe que resulte necesario realizar a criterio del Contratista o a petición de la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA.

En el Informe Mensual de Explotación se debe incluir tanto el punto de muestreo de las analíticas como el método utilizado en su determinación, y en caso de las analíticas realizadas en laboratorios externos, se deberá indicar esta circunstancia e identificar el laboratorio.

En dicho Informe Mensual de Explotación se deberán incluir necesariamente las facturas de energía y de consumo de reactivos de las E.T.A.P. y resto de instalaciones auxiliares, así como los documentos justificativos de retirada de fango y resto de residuos generados en la planta.

En el plazo de los diez primeros días del mes siguiente, el Contratista remitirá a la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA el Informe Mensual de Explotación, que incluirá la información ya indicada, así como la información que corresponda a través de aplicaciones informáticas generadas por la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA.

INFORME ANUAL

En enero de cada año se remitirá a la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA un Informe ANUAL, que incluirá resúmenes, estadísticas e históricos de los parámetros fundamentales de control de la E.T.A.P. e instalaciones auxiliares del sistema, caudales, energía, reactivos, residuos, reposición de equipos, etc, presentando conclusiones sobre la evolución de la explotación durante el año y comparándolo con los anteriores. Este Informe Anual no sustituye al Informe mensual de Diciembre, es un informe independiente. En caso de que el comienzo del Contrato no sea en Enero, el primer Informe Anual deberá incluir la información suministrada por La MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA referente a aquellos meses desde enero al comienzo del nuevo Contrato.



DOCUMENTACIÓN A ELABORAR AL FIN DEL CONTRATO

El contratista deberá entregar al término del plazo de vigencia del Contrato todas las instalaciones en el mismo grado de eficacia operativa y bondad de conservación en que las recibe, entregando a la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA, un mes antes de dicho plazo, un **Informe de Estado Final de Instalaciones del sistema**, que contenga, al menos:

- Estado de la obra civil de todas las instalaciones.
- Estado de la instrumentación, automatismos y electrónica del sistema, especificando los cambios producidos en dichos elementos durante el contrato.
- Evaluación de todos los caudalímetros y sistemas de llenado de depósitos del sistema (mancomunados o municipales), realizando un análisis de situación y su idoneidad para la función requerida.
- Estado de los sistemas de telecontrol y telemando.
- Estado de los bombeos.
- Certificados de limpieza de los depósitos.
- Estado instalaciones eléctricas (O.C.A.s realizadas, etc.)
- Conclusiones sobre la capacidad de los distintos ramales de la red para sustentar la demanda en el momento de finalización del Contrato.
- Anejo con las fichas de equipos de todos los elementos del sistema, que deberán haber sido permanentemente actualizadas a lo largo de la duración del Contrato.

Dicho informe deberá ser apoyado por planos de las reformas o modificaciones realizadas durante la vigencia del contrato, fotografías o cualquier otro sistema determinado por la MANCOMUNIDAD RIO GUADIELA. Se entregará en formato papel y digital (editable). Se exigirá de este Informe de Estado Final de Instalaciones el máximo detalle y rigor.