



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN  
DEL “PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL  
MUNICIPIO DE ISLA MAYOR (SEVILLA)”

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

ÍNDICE

<b>Art 1. Antecedentes y objeto de la actuación.....</b>	<b>3</b>
<b>Art 2. Situación actual .....</b>	<b>4</b>
<b>Art 3. Alcance de los trabajos.....</b>	<b>5</b>
<b>Art 4. Relación entre las partes .....</b>	<b>7</b>
<b>Art 5. Requisitos de presentación del proyecto.....</b>	<b>8</b>
<b>Art. 6. Condiciones especiales de medición y abono de los trabajos .....</b>	<b>11</b>
<b>Art. 7. Disposiciones generales.....</b>	<b>11</b>
<b>ANEXO I. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES A PROYECTAR .....</b>	<b>13</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	2/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DEL “PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE ISLA MAYOR (SEVILLA)”

### Art 1. Antecedentes y objeto de la actuación

El Municipio de Isla Mayor se encuentra incorporado a la Mancomunidad de Municipios del Aljarafe desde 1997.

Las deficiencias actuales de dichos servicios hidráulicos en este Municipio, especialmente en lo que se refiere a la disposición de recursos con cantidad y calidad suficiente, ha impulsado a que la Corporación haya acordado solicitar de dicha Mancomunidad la prestación de los servicios hidráulicos que integran el Ciclo Integral del Agua a través de la Empresa Mancomunada del Aljarafe, S.A. (Aljarafesa), como Órgano de Gestión Directa de la misma, en los términos del citado artículo 3 de sus Estatutos, solicitando al mismo tiempo de esa Mancomunidad su colaboración para la gestión ante los Organismos Provinciales, Autonómicos o Estatales que correspondan para la ejecución del proyecto de infraestructura hidráulica que permita la conexión de los sistemas locales del Municipio con los sistemas generales de abastecimiento gestionados por Aljarafesa.


ALJARAFESA, como Órgano de Gestión Directa de la Mancomunidad de municipios del Aljarafe y con el fin de analizar las carencias en las infraestructuras de abastecimiento del municipio de Isla Mayor (Sevilla), así como proponer posibles soluciones a las mismas y conocer su valoración estimada, realizó con fecha mayo de 2.017 el “*Estudio previo de alternativas de abastecimiento de agua potable al municipio de Isla Mayor*”.

Como resultado del citado estudio, se concluye que, la solución óptima, desde el punto de vista técnico y económico, es el abastecimiento al municipio de Isla Mayor desde Aznalcázar mediante la conexión al Ramal Occidental (DN 600 mm), y trazado de una nueva conducción por la margen izquierda del desagüe del Guadiamar / Brazo de la Torre, habiendo previsto una longitud total de 25,4 km de conducción en PEAD con diámetros comprendidos entre los 200 y 250 mm. Esta conducción se prevé transporte un caudal de diseño de aproximadamente 35 l/s.

El nuevo ramal para suministro a Isla Mayor, tiene su origen en el denominado Ramal Occidental (DN 600 mm), junto al camino (acceso al depósito de Aznalcázar) que une la carretera A-473 con la A-474. Seguidamente transcurre por caminos rurales y cortafuegos, atraviesa la vereda del camino de Marlo y el Cordel de los Playeros, hasta el cruce de la carretera SE-667 y discurre paralelamente a la Cañada Real de los Isleños durante unos 2 km, hasta llegar al depósito de Casa Neves, atravesando el ZEC Doñana Norte – Oeste.

Desde este punto continua por un camino rural hasta la carretera anexa a la margen izquierda del Guadiamar y seguidamente por el camino junto al muro hasta llegar al vado que cruza el Canal de desagüe del río que conduce a Isla Mayor, continuando por la margen derecha del camino de servicio del Colector de Casa Riera que acaba en la Avenida de Villamanrique, paralela a la de la República Argentina, ya en el interior de la población, lugar donde se encuentran los depósitos locales actuales.

*Como afecciones importantes cabe destacar, además de varios cruces con arroyos, carreteras y trazado parcial*

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	3/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

de la conducción por zona de marismas, que el trazado atraviesa zonas protegidas, como ZEC Doñana Norte y Oeste durante unos 10 km y discurre por el muro que hace de lindero del Corredor Verde del Guadiamar.

Para el suministro al Poblado de Alfonso XIII se propone una nueva alimentación en alta directa de depósito a depósito de DN150 mm de PEAD y 4,3 km, quedando el conducto existente para alimentación de la zona industrial y los diseminados.

## Art 2. Situación actual


Isla Mayor tiene una población de 5.889 habitantes (INE 2017) y se abastece con recursos de dos perforaciones existentes en finca llamada Casa Neves.

El agua se impulsa a un depósito de 2x400 m<sup>3</sup> (uno de los vasos no se encuentra operativo) situado cerca de los pozos, del que parte una conducción por gravedad construida por tubería de fibrocemento, con una longitud aproximada de 10,5 Km. Esta tubería se halla en mal estado, agravado por atravesar zonas de marisma y arrozales, produciéndose frecuentes roturas y averías. La conducción termina en dos depósitos circulares de 1.000 m<sup>3</sup> cada uno, situados en el casco urbano de Isla Mayor, provistos de un grupo de presión con 5 bombas de 20 CV.

El caudal extraído de los pozos se estima en unos 2.000 m<sup>3</sup>/día, aunque el volumen facturado es sólo de 1.120 m<sup>3</sup>/día, lo cual implica que existe un alto nivel de pérdidas, tanto en la red de alta como en la distribución. Desde un punto de vista cuantitativo, no se han detectado problemas recientes en el suministro, ya que el nivel del agua en las perforaciones se ha mantenido estable desde que se tienen datos, si bien se está extrayendo del Acuífero de Doñana, en condiciones de sobreexplotación. Cualitativamente, el agua de los pozos es aceptable, manteniendo todos sus parámetros dentro de los límites recomendados, a excepción hecha de la alta conductividad derivada de un nivel de cloruros elevado, por lo que los habitantes del municipio no utilizan en general el agua de suministro para beber y cocinar.

Los principales problemas del sistema de abastecimiento de Isla Mayor anteriormente descrito, que lo hacen estar en un estado crítico, son:

- Dependier como fuente única de unos sondeos con problemas de calidad por alta conductividad (cloruros) en el recurso y que pueden ser afectados por un periodo de sequias, así como estar próximos al entorno de Doñana y compartir acuífero.
- No se conoce el trazado completo de las conducciones desde los sondeos al depósito, lo cual genera problemas en la explotación de las mismas.
- No está operativo uno de los dos vasos del depósito de Casa Neves y el volumen almacenado no alcanza las 24 horas de consumo teórico.
- La conducción en gravedad (Ø250) de alimentación a los depósitos principales está en muy mal estado de conservación y tiene muchas pérdidas (Se estima en un 45%).
- Las conducciones existentes de transporte dan también servicio a las fincas que se encuentran a su paso. Dichas conducciones están al límite de su capacidad de transporte y con un elevado nivel de pérdidas.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	4/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

- Existe un alto nivel de pérdidas tanto en la red de alta, anteriormente expuesta, como en la red de distribución a los abonados (Se estima en más de un 50%).

El Poblado de Alfonso XIII, perteneciente al municipio de Isla Mayor, comparte su abastecimiento con una zona industrial y una serie de diseminados, la conducción actual de suministro al poblado discurre por la carretera (A-8053) que lo une con su núcleo matriz.

### **Art 3. Alcance de los trabajos.**

El alcance esperado del trabajo es el **desarrollo a nivel de Proyecto de construcción** de las actuaciones necesarias para resolver el abastecimiento de agua potable en alta al municipio de Isla Mayor y el Poblado de Alfonso XIII, partiendo como base del Estudio previo referido y que se relacionan a continuación de forma esquemática:


- Ejecución de un nuevo ramal de conexión al sistema de agua potable en alta de ALJARAFESA desde las proximidades del depósito de Aznalcázar, mediante una tubería en PEAD, con DN 250 mm, PN 16, de 25,4 km de longitud.
- Ejecución de un ramal para refuerzo del abastecimiento al Poblado de Alfonso XIII, mediante una tubería de PEAD de DN 150 mm, PN 16 y 4,3 km de longitud.
- Automatización y telecontrol del sistema y mejora de instalaciones existentes en los depósitos generales: Cámaras de válvulas y grupos de presión.
- Diseño de todas las obras accesorias y complementarias necesarias para la correcta ejecución de los nuevos ramales previstos (desagües, ventosas, cruces con carreteras, cauces, etc.).

*Como Anexo se aporta plano de definición general de las Actuaciones a proyectar.*

NOTA.- Dado que la fase de Estudio de Alternativas ha sido realizada dentro del Estudio denominado "ESTUDIO PREVIO DE ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE ISLA MAYOR" reseñado anteriormente, solamente procede el desarrollo del Proyecto constructivo, **una vez verificada la idoneidad y viabilidad de la solución propuesta**. Se aportará dicho documento, así como la información de redes existentes incluida en el GIS de ALJARAFESA.

Los trabajos a desarrollar comprenderán, como mínimo, los siguientes:

- **Fase de proyecto:** En esta fase se realizarán todas aquellas tareas necesarias para definir con un nivel de detalle suficiente para su ejecución la **alternativa seleccionada**, entre las cuales se reseñan, en relación no exhaustiva:
  - **Toma de datos completa de la red de abastecimiento en alta en el entorno de la derivación, y de las conducciones principales en baja del municipio.**
  - **Verificación del funcionamiento hidráulico de las conducciones y elementos singulares propuestos en el Estudio Previo, con los datos reales actualizados,**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	5/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

contrastados al inicio de la redacción del proyecto. Redimensionamiento de las mismas, en caso de ser necesario.

- Dimensionamiento (hidráulico, mecánico y estructural) de conducciones, arquetas y conexiones.
- Definición de las obras complementarias y singulares (cruces de arroyos, vías de comunicación, trabajos en zonas de marismas, etc.).
- Conexiones con las redes existentes.
- Análisis de los servicios afectados por la ejecución de las obras proyectadas, estudio de las afecciones y su reposición, en su caso.
- Definición de todos los terrenos necesarios para la realización de las obras, y del procedimiento necesario para la obtención de su disponibilidad (autorización, expropiaciones, etc.).
- Redacción del anejo de expropiaciones con el fin de obtener la disponibilidad de los terrenos de titularidad privada afectados, y el cual debe constituir la herramienta esencial para que todo el proceso de expropiación pueda realizarse de manera eficaz y eficiente.

El Anejo de expropiaciones desarrollará el siguiente contenido básico, en relación no exhaustiva, y de acuerdo en todo caso a la Legislación vigente y a las indicaciones del Responsable del Contrato:

1. Memoria
2. Bienes y derechos afectados
3. Planos de expropiación
4. Fichas individualizadas de fincas, construcciones y servicios afectados


Simultáneamente al anejo de expropiaciones se elaborará una documentación adicional a modo de separata, que no se incluirá en el proyecto ni será pública, y cuyo objeto será servir de apoyo para el inicio del expediente de expropiación.

- Análisis de afecciones ambientales. Propuesta de medidas correctoras y toda la documentación necesaria para el procedimiento de tramitación ambiental que determine la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en virtud de la Legislación vigente.
- Medición y presupuesto de todos los elementos anteriores.
- Elaboración del PPTP.
- Elaboración de todos los documentos exigidos por Ley (seguridad y salud, gestión medioambiental, plan de obra, estudio geotécnico, etc.).

En esta fase de diseño se tendrán en cuenta especialmente todas las prescripciones y especificaciones técnicas aportadas por el Responsable del Contrato, en base a la experiencia en gestión y explotación de infraestructuras e instalaciones similares de ALJARAFESA.

Con los datos precedentes, sobre la base de la solución elegida, el adjudicatario redactará los diferentes Documentos del Proyecto de acuerdo al Índice detallado que se incorpora más adelante.

Se redactarán asimismo **las separatas correspondientes para la solicitud a las respectivas entidades u**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	6/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			



**Organismos de las respectivas autorizaciones para la ejecución de las obras** (por afección a vías pecuarias, carreteras, arroyos, etc.). En caso de ser requerido por los Organismos competentes algún estudio adicional (tráfico, hidrológico, etc.), se deberá redactar por el consultor, sin coste adicional para ALJARAFESA.

Se consideran **expresamente incluidos** en el alcance del Proyecto:

- Levantamientos topográficos necesarios.
- Campaña de ensayos geotécnicos e informe.
- Anejo de expropiaciones.
- Separata para tramitación ambiental.
- Estudio arqueológico (en su caso).

#### Art 4. Relación entre las partes

---

ALJARAFESA nombrará entre sus técnicos un Responsable del Contrato, con las funciones establecidas en el apartado nº 3 del Anexo I al PCAP.

Por su parte, el Contratista adjudicatario designará un Jefe de Proyecto (coincidente con el **Autor de proyecto**) con responsabilidad y autonomía suficientes para cumplir las exigencias técnicas, de forma y de plazo que establezcan las presentes especificaciones o determine el Responsable del Contrato. Entre otras, tendrá las siguientes obligaciones y atribuciones:


- 1.- Velar por el cumplimiento de la calidad de los trabajos y de las presentes especificaciones.
- 2.- Facilitar en tiempo y forma el acceso del Responsable del Contrato de ALJARAFESA a la inspección de la marcha de los trabajos.
- 3.- Representar o acompañar a ALJARAFESA cuando así se le requiera en las visitas o reuniones que con motivo del presente trabajo pueda tener lugar, incluso tras la finalización de los trabajos.
- 4.- Guardar absoluta confidencialidad sobre los datos aportados y las deliberaciones de las reuniones durante el desarrollo de los trabajos y tras la finalización de éstos de forma indefinida.
- 5.- Asumir las posibles deficiencias que se puedan detectar en los trabajos en tanto no se ajusten a lo especificado en el presente Pliego de Bases, incluso tras la finalización de los mismos.

Con la periodicidad que determine el Responsable del Contrato de ALJARAFESA, el Adjudicatario remitirá, vía correo electrónico, un informe de estado del Proyecto. Dicho informe reflejará:

- a) Los trabajos realizados en ese periodo.
- b) Los pendientes de realizar.
- c) Las actuaciones pendientes por parte de ALJARAFESA
- d) Confirmación de la fecha de entrega o, en caso contrario, justificación del retraso.

Si dicho retraso afectara al plazo final, el Adjudicatario deberá remitir al Responsable del Contrato propuesta razonada solicitando la ampliación de plazo que considere oportuna.

En aquellos casos en los que, por causas ajenas al contratista, se produjera una paralización de los trabajos, se

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	7/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

comunicará de igual forma al Responsable del Contrato, interrumpiéndose en ese momento el plazo. Cuando se reanuden los trabajos se comenzará de nuevo a computar el plazo de ejecución restante para completar el total.


#### **Art 5. Requisitos de presentación del proyecto.**

Una vez redactado el Proyecto y aprobado el primer ejemplar por el Responsable del Contrato, el Contratista dispondrá de UNA (1) SEMANA, a añadir al plazo previsto para la redacción del documento, para terminar de presentar la documentación del Proyecto bajo los siguientes requisitos:

- a) Deberá presentar cinco (5) ejemplares del proyecto completo encuadernados en formato UNE A3 por el sistema que estime oportuno, siempre que se garantice la durabilidad de cada tomo y su fácil manejo, así como tres (3) ejemplares más de las separatas para tramitación de las distintas autorizaciones.
- b) Se deberán entregar, asimismo, 2 copias del proyecto en archivo digital, formato Adobe Acrobat (PDF), para lo cual, el consultor deberá convertir a dicho formato todos y cada uno de los documentos que contenga cada documento. Se deberá hacer entrega además de los formatos originales de elaboración de los diferentes documentos del proyecto. El soporte digital de entrega deberá ser CD-ROM/DVD. El adjudicatario deberá coordinar con el Responsable del Contrato de ALJARAFESA los formatos y programas a utilizar al objeto de asegurar la compatibilidad. Cualquier tipo de incompatibilidad de los formatos utilizados con los existentes en ALJARAFESA obligará al Consultor a la conversión correspondiente.
- c) Los planos deberán ser presentados en tamaño UNE A-3. Se deberá garantizar la correcta visibilidad de todos y cada uno de los planos, para ello, si es preciso, se fraccionará en tantas partes como sea necesario previa indicación (en plano aparte y en todos los planos de planta de distribución de hojas a escala reducida) de la distribución elegida. En el plano se especificará la escala original y una escala gráfica, en previsión de posibles reducciones o ampliaciones. Se deberá solicitar al Responsable del Contrato el cajetín normalizado vigente en el momento de la redacción del Proyecto.
- d) Los presupuestos se elaborarán con el programa PRESTO (última versión vigente), o en su defecto con programa compatible con éste, previa consulta con el Responsable del Contrato. Los textos se redactarán con el procesador de textos WORD de Microsoft, o en su defecto con otro compatible y previa consulta con el Responsable del Contrato.
- e) El Contratista deberá contar con un sistema de autocontrol de calidad de su trabajo. Como consecuencia de dicho sistema, el proyecto vendrá acompañado de un informe final que recoja todas las vicisitudes acaecidas durante la redacción del proyecto y las fichas de control que dicho sistema incluya.


El Proyecto estará formado, como mínimo, por los siguientes documentos:

- MEMORIA, con el formato habitual que incluye, como mínimo, los siguientes epígrafes y documentos:
  - 1.- Antecedentes
  - 2.- Objeto del Proyecto
  - 3.- Justificación de la solución adoptada
  - 4.- Descripción de las obras

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	8/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			




- 5.- Cartografía y topografía
  - 6.- Estudio geotécnico
  - 7.- Afecciones ambientales
  - 8.- Cumplimiento de normativa sanitaria
  - 9.- Condicionantes sísmicos
  - 10.- Control de calidad
  - 11.- Disponibilidad de terrenos. Expropiaciones
  - 12.- Servicios afectados
  - 13.- Estudio de seguridad y salud
  - 14.- Clasificación del contratista
  - 15.- Revisión de precios
  - 16.- Plazo de ejecución de las obras y garantía
  - 17.- Declaración de obra completa
  - 18.- Presupuesto para el conocimiento de la Administración
  - 19.- Relación de documentos que componen el proyecto.
- ANEJOS, que incluirán como mínimo los siguientes (caso de que alguno de los anejos no sea necesario, con la conformidad del Responsable del Contrato, se mantendrá la numeración y orden del resto del documento, incluyendo la portada del anejo con la notación de “NO PROCEDE”):
- 1.- Antecedentes
  - 2.- Ficha Técnica
  - 3.- Reportaje fotográfico
  - 4.- Cartografía, topografía y replanteo
  - 5.- Estudio geológico y geotécnico
  - 6.- Estudio de impacto ambiental.
  - 7.- Cálculos hidrológicos
  - 8.- Población y dotaciones
  - 9.- Estudio de Alternativas
  - 10.- Cálculos hidráulicos
  - 11.- Cálculos mecánicos y estructurales
  - 12.- Cálculos eléctricos
  - 13.- Automatización y control
  - 14.- Obras complementarias y singulares
  - 15.- Servicios afectados y Reposiciones.
  - 16.- Disponibilidad de terrenos. Expropiaciones
  - 17.- Estudio de seguridad y salud
  - 18.- Estudio de Gestión de Residuos
  - 19.- Coordinación con otros Organismos
  - 20.- Plan de obra
  - 21.- Plan de control calidad
  - 22.- Justificación de Precios
  - 23.- Presupuesto para conocimiento de la Administración

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	9/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			

24.- Clasificación del Contratista

25.- Revisión de precios

- PLANOS, se exigirán, como mínimo, los siguientes planos:
  - 1.- Plano de situación y emplazamiento de las obras
  - 2.- Planta de redes existentes
  - 3.- Planos de topografía y replanteo
  - 4.- Planos de planta general de las obras proyectadas
  - 5.- Planos de definición de equipos electromecánicos (en su caso)
  - 6.- Perfiles longitudinales de las obras proyectadas
  - 7.- Perfiles transversales. Secciones tipo
  - 8.- Obras complementarias y singulares
  - 9.- Detalles constructivos
  - 10.- Reposición de servicios afectados
  - 11.- Plano de propuesta de desvíos de tráfico.
  
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
  - 1.- Capítulo I. Definición y alcance del Pliego
  - 2.- Capítulo II. Prescripciones generales
  - 3.- Capítulo III. Descripción de las obras
  - 4.- Capítulo IV. Condiciones y características de los materiales, dispositivos e instalaciones.
  - 5.- Capítulo V. Ejecución y control de las obras
  - 6.- Capítulo VI. Medición y abono de las obras
  
- PRESUPUESTOS
  - 1.- Mediciones
    - 1.1.- Mediciones auxiliares
    - 1.2.- Listado de mediciones
  - 2.- Cuadros de precios
    - 2.1.- Cuadro de precios nº 1
    - 2.2.- Cuadro de precios nº 2
  - 3.- Presupuestos parciales
  - 4.- Presupuestos generales
  
- SEPARATAS, se exigirán, como mínimo, las siguientes:
  - 1.- Estudio para tramitación ambiental
  - 2.- Expropiaciones
  - 3.- Afecciones a Carreteras
  - 4.- Afecciones a Cauces públicos

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	10/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			



Todos los documentos deberán reflejar con total claridad el motivo de las obras, su descripción, los procedimientos constructivos a emplear, el grado de afección a terceros, etc. de manera que cada uno de los interesados en las obras o afectados por ellas las comprendan perfectamente.

#### **Art. 6. Condiciones especiales de medición y abono de los trabajos.**

Los trabajos a realizar se abonarán de acuerdo a lo recogido en la cláusula 32 del PCAP.

Cualquier operación necesaria para la realización de los trabajos presupuestados o de las especificaciones del presente Pliego, aún en el caso de no encontrarse mencionada explícitamente, se entenderá incluida entre las obligaciones del Contratista y su coste englobado en el citado presupuesto base de licitación.

Los trabajos que no estén realizados de acuerdo a las especificaciones de este Pliego, serán rechazados, salvo informe favorable del Responsable del Contrato, sin derecho a compensación alguna.

Serán de cuenta del Contratista las diversas cargas fiscales derivadas de las disposiciones legales vigentes, las que determine el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y los derivados del control de calidad propio del Contratista. De igual forma correrán de cuenta del Contratista cualquier gasto derivado de la realización de los trabajos especificados, así como la gestión de permisos, licencias, etc. En especial la gestión para el desvío o corte del tráfico necesario para los trabajos topográficos, las tasas, señalización y validación exigidas para estos trabajos por la Autoridad, así como los costes derivados por la exigencia de ésta en relación con el desarrollo de los trabajos en horas nocturnas o en festivos.

#### **Art. 7. Disposiciones generales**


El Contratista facilitará al Responsable del Contrato la inspección de los mismos en tiempo y forma adecuados.

El Jefe de Proyecto (coincidente con el Autor de proyecto) informará periódicamente al Responsable del Contrato por parte de ALJARAFESA del avance del proyecto y de cualquier incidencia en su desarrollo.

El Contratista podrá encargar una parte de los trabajos a tercero convenientemente cualificado dentro de los supuestos y condicionantes recogidos en el PCAP y sus Anexos.

El plazo de ejecución contará a partir de la firma del acta de inicio de los trabajos, y se considerarán terminados los trabajos con la presentación de los documentos y el replanteo de viabilidad de las obras proyectadas. En los casos en los que por causas ajenas al Adjudicatario, se produzcan paralizaciones, se interrumpirá en ellas el cómputo del plazo, reanudándose cuando así lo hagan los trabajos. En estos casos será preceptivo el presentar informe razonado por la asistencia técnica, y conforme por el Responsable del Contrato.

La relación ALJARAFESA-Adjudicatario de la Asistencia técnica del presente Concurso concluirá con el replanteo

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	11/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			




de las obras en el terreno. No obstante, el Adjudicatario queda obligado a prestar la asistencia necesaria para la interpretación de los planos y demás documentos, durante la ejecución de las obras, así como a efectuar las correcciones que se deriven de sus propios errores o negligencias.

Tomares, 20 de junio de 2018


EL AUTOR DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Fdo.: Sergio Pozo Álvarez

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	12/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			



**ANEXO I**  
**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES A PROYECTAR**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Sergio Pozo Álvarez	Firmado	20/06/2018 14:56:14	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	13/13	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==">http://verifirma.aljarafesa.es/verifirma/code/R7u3eBNgb5xU/1p3wvdZ7A==</a>			