



**MANCOMUNIDAD DE VALDIZARBE
IZARBEIBARKO MANKOMUNITATEA**

C.I.F. P – 3118207D

Ctra. Mendigorria nº4, bajo
31100 Puente la Reina/Gares (Navarra/Nafarroa)
Tfno: 948 34 10 76
mancomunidad@mancomunidadvaldizarbe.com

LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PROYECTO:

**“DEPÓSITO DE CABECERA EN LA ETAP DE
ZIRAUKI/CIRAUQUI”.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PUENTE LA REINA-GARES, DICIEMBRE DE 2024



CONTRATO DE SERVICIOS

REDACCIÓN DE PROYECTO: **“DEPÓSITO DE CABECERA EN LA ETAP DE ZIRAUKI/CIRAUQUI”**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

El objeto del presente Pliego es definir las condiciones técnicas que regirán el procedimiento simplificado para la adjudicación del contrato de servicios para la Redacción del Proyecto, de la obra denominada **“DEPÓSITO DE CABECERA EN LA ETAP DE ZIRAUKI/CIRAUQUI”**.

Tiene la finalidad de describir los trabajos y enumerar las materias que han de ser objeto de estudio, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para el cumplimiento del contrato, y concretar la redacción y presentación del Proyecto y de los estudios que el adjudicatario deberá elaborar para su aceptación por la Administración contratante.

Al igual que el Pliego de cláusulas administrativas, el presente pliego tiene carácter contractual, y la presentación de la oferta por el licitador supone la aceptación íntegra de sus cláusulas y estipulaciones.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Los trabajos que comprenden este contrato consisten en la redacción de un Proyecto de ejecución de las obras detalladas en el presente documento.

La redacción del Proyecto consiste en la preparación, de acuerdo con lo exigido al respecto por la legislación vigente, de los documentos: Memoria y Anejos, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Presupuesto y Estudio de Seguridad y Salud, necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, su dimensionamiento, precisando las características de los materiales a emplear, así como su procedencia y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnico y económico, tanto en fase de construcción de las obras, como en la de su conservación y explotación futuras.

También contemplará los estudios de demanda y de afecciones requeridos y en general los necesarios para la viabilidad de la obra.

3. CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE REDACCIÓN DE PROYECTO.

El Proyecto de obras deberá sujetarse a las instrucciones técnicas que sean de obligado cumplimiento para la Administración y comprenderá como mínimo los documentos contemplados en el Art. 163 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Asimismo, la presentación formal del Proyecto deberá ajustarse a lo establecido en la Orden Foral 11/1996, de 19 de febrero, por la que se aprueban las Normas de presentación de



Proyectos de Obras con cargo a las partidas presupuestarias consignadas en el Fondo de Participación de las Entidades Locales en los impuestos de Navarra en su parte de transferencias de capital.

Durante el desarrollo del trabajo, y en las determinaciones de los documentos objeto del encargo, deberán observarse las condiciones señaladas, en las ordenanzas de la Mancomunidad de Valdizarbe y en este pliego. También se cumplirán los criterios y directrices que marque la Mancomunidad de Valdizarbe por sí misma o por medio del sistema de coordinación y dirección que establezca. A estos efectos, se celebrarán cuantas reuniones se consideren precisas para la coordinación y seguimiento de los trabajos, y como mínimo las siguientes:

- Una reunión dentro de la primera semana de desarrollo del trabajo, con el fin de establecer las características básicas de las obras a proyectar.
- Adicionalmente, se celebrarán reuniones QUINCENALES con el equipo adjudicatario para el seguimiento de los trabajos y de la elaboración de los documentos que compondrán el Proyecto.
- Al objeto de que puedan establecer las condiciones para la ejecución de la obra, durante la fase de redacción del Proyecto el adjudicatario deberá realizar consultas a, entre otros, los siguientes organismos y compañías suministradoras:
 - Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.
 - Confederación Hidrográfica del Ebro.
 - Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, al objeto de la obtención de la autorización ambiental correspondiente.
 - Dirección General de Obras Públicas del Gobierno de Navarra, respecto a las posibles afecciones que se puedan producir con el Proyecto a las vías de comunicación.
 - Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Navarra, al objeto de definir los condicionantes urbanísticos del Proyecto.
 - Departamento de Cultura y Turismo-Institución Príncipe de Viana del Gobierno de Navarra, al objeto de la posible existencia de yacimientos arqueológicos en la zona objeto de proyecto.
 - Iberdrola Distribución (I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU), compañía distribuidora de energía eléctrica en la localidad de Cirauqui.

3.1. Cronograma de realización de los trabajos e hitos de entrega de documentación.

Como se ha indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas, el plazo **máximo** para la redacción del Proyecto será de **DIEZ (10) SEMANAS**.

La fecha máxima de entrega del Proyecto será el **31 de MARZO de 2025**.

Los licitadores deberán presentar un cronograma de realización de los trabajos que, como mínimo, cumplirá con los hitos de entregas parciales a contar desde la fecha de la firma del contrato que se indican a continuación, para que los servicios técnicos de la Mancomunidad puedan estudiarlo convenientemente e introducir las mejoras que consideren oportunas.

Al objeto de facilitar y agilizar la revisión y cotejo de la información que se le requiera, el adjudicatario deberá entregar esta información en la extensión y formato que se le indique y/o se



le aporte desde los Servicios Técnicos de la Mancomunidad de Valdizarbe (.pdf, .dwg, .xls, .bc3, etc.).

El cronograma que se propone para la realización del presente contrato es el siguiente:

1. **Semana 1.** En la semana de la firma del contrato se mantendrá una reunión inicial con el equipo redactor para establecer:
 - Las condiciones generales de diseño que se deberán cumplir en el Proyecto.
 - Las fechas de las reuniones quincenales que se mantendrán con el equipo redactor.
2. **Semana 3.** se entregarán:
 - Del depósito:
 - o Planta general.
 - o Secciones y detalles constructivos.
 - o Equipamiento interior.
 - Servicios afectados y a desviar para la ejecución del depósito.
 - Resultados de las consultas realizadas con otras administraciones y operadores de servicios: Salud Pública, CHE, Iberdrola Distribución, Medio Ambiente, Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Príncipe de Viana, etc.
3. **Semana 5.** se entregarán:
 - Estudio geotécnico. Avance de los resultados de:
 - o Sondeos a rotación.
 - o Tomografías eléctricas.
 - o Ensayos de las muestras recogidas en el terreno.
 - o Avance del Informe geotécnico.
 - o Propuesta de ubicación definitiva del depósito en base a los resultados obtenidos del estudio geotécnico.
 - Avance del coste del depósito (únicamente de lo que es el propio depósito en sí y sin contar todas las actuaciones exteriores o conexiones a instalaciones existentes).
 - De aquellas partidas que se estime vayan a representar un 80% del presupuesto de ejecución de la obra se entregará de cada una de ellas:
 - o Precio descompuesto (tal y como vaya a figurar en el anejo de justificación de precios).
 - o Propuesta de Pliego.
4. **Semana 7.** Se entregarán:
 - Informe geotécnico final.
 - Depósito:
 - o Cálculos estructurales.
 - o Planos terminados.
 - Tuberías. Cálculos hidráulicos y trazados definitivos.
 - Entrega de propuesta de afecciones ambientales y medidas correctoras propuestas.
5. **Semana 9.** Se entregarán:
 - Relación de Bienes y derechos afectados por las obras. Superficies e importes de los abonos de servidumbres, ocupaciones temporales y plenos dominios (arquetas).
 - Propuesta de Planos finales.
 - Propuesta de Pliego final.
 - Propuesta de Presupuesto final cerrado y ajustado.
 - Propuesta de Anejos a la memoria finales.

El cronograma que se presente en la oferta será contractual para el adjudicatario y se exigirá por la Mancomunidad su cumplimiento estricto.

El incumplimiento por parte del adjudicatario del cronograma ofertado o de los hitos indicados anteriormente podrá conllevar la rescisión automática del contrato y la incautación de



la fianza definitiva, así como cuantas acciones rescisorias considere la Mancomunidad en el caso de que se pierda la subvención por no haber podido entregar la documentación en el plazo indicado por la LF 8/2022.

4. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO.

El proyecto de ejecución, que deberá estar visado si así lo exigiera la legislación vigente en el momento de su redacción, constará como mínimo de los siguientes documentos:

4.1. DOCUMENTO Nº1: MEMORIA.

Se describirá y justificará la solución adoptada de modo que quede claramente definida la obra proyectada. Constará fundamentalmente de:

- Antecedentes.
- Objeto del Proyecto.
- Orden de redacción del Proyecto.
- Antecedentes administrativos.
- Resumen de estudios técnicos precedentes que han servido de base al proyecto.
- Necesidad de las obras proyectadas; problemas existentes que se pretenden resolver con las mismas.
- Soluciones alternativas consideradas (descripción de las alternativas consideradas, justificándose la solución adoptada).
- Descripción de las obras (se incluirán, además de las obras objeto del Proyecto, las actuales existentes y su interconexión con aquéllas).
- Justificación del dimensionamiento.
- Integración de la nueva infraestructura dentro del sistema de la ETAP de Cirauqui.
- Prescripciones técnicas (se resumirán las normas vigentes aplicables y las prescripciones que afectan a las unidades de obra básicas, tanto en su ejecución como en su valoración. A falta de norma adecuada se justificarán las prescripciones adoptadas).
- Resumen de presupuestos (con mención expresa de los presupuestos de ejecución material, ejecución por contrata y para conocimiento de la administración).
- Revisión de precios (si con arreglo a las condiciones vigentes, el Proyecto pudiera ser objeto de revisión de precios, se indicará la fórmula de revisión que se empleará).
- Índice de documentos que integran el Proyecto

ANEJOS A LA MEMORIA:

El Proyecto contará como mínimo con los siguientes Anejos a la Memoria:

- Anejo 1. Resumen de las características de las obras.
- Anejo 2: Cartografía, Topografía y Replanteo: datos de trazado, características elegidas, bases de replanteo, etc.
- Anejo 3: Estudio Geológico y geotécnico.
- Anejo 4: Estudio de afecciones ambientales.
- Anejo 5: Justificación de soluciones (estudio de alternativas).
- Anejo 6: Integración del depósito dentro del sistema de la ETAP.
- Anejo 7: Cálculos hidráulicos.
- Anejo 8: Cálculos estructurales.
- Anejo 9: Justificación de precios.
- Anejo 10: Servicios afectados.
- Anejo 11: Presupuesto para Conocimiento de la Administración.
- Anejo 12: Propietarios afectados y parcelario. Relación de bienes y derechos afectados.



- Anejo 13: Plan de Obra.
- Anejo 14: Control de calidad.
- Anejo 15: Gestión de residuos.
- Anejo 16: Plan de tráfico.
- Anejo 17: Documentación Fotográfica.

ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO.

El depósito de cabecera que se proyecta construir va a ser una infraestructura hidráulica situada cercana a una vivienda, una parcela de recreo y a una vía de comunicación de gran capacidad (autovía A-12), por lo que su colapso podría tener consecuencias catastróficas.

Por ello, la Mancomunidad de Valdizarbe quiere dar máxima prioridad a la búsqueda de un emplazamiento para el nuevo depósito de cabecera de la ETAP lo más seguro posible desde un punto de vista geológico y geotécnico.

Dentro del equipo redactor del Proyecto, resulta imprescindible la presencia de un técnico especialista en geotecnia y mecánica de suelos, con la experiencia suficiente (al menos 5 años) para la correcta realización de los trabajos necesarios para una total definición de las obras.

El estudio geológico-geotécnico que se proponga para este Proyecto **COMO MÍNIMO** deberá contener las siguientes pruebas y ensayos:

1. **Sondeos de reconocimiento a rotación.** Realización de **CUATRO sondeos** de reconocimiento a rotación, con extracción de testigo continuo, 2 de 9 metros en la parte de atrás y 2 de 6 m delante. Los sondeos se realizarán en las cuatro esquinas de la estructura. En ellos se podrán describir las litologías atravesadas y las profundidades de las mismas. En los sondeos se realizarán ensayos **SPT**, para establecer la capacidad portante de los terrenos atravesados, para poder calcular la carga admisible del terreno. Además, se investigará el nivel freático, agua, humedad, etc, y su influencia en la cimentación.
2. **Realización de 2 ensayos de penetración dinámica continua hasta alcanzar el rechazo;** Norma: UNE 103-801-94, con objeto de determinar las cargas admisibles y la resistencia dinámica en punta del terreno atravesado. Este ensayo sirve para establecer una carga admisible del terreno y para deducir la profundidad de aparición de la roca. Con los resultados de los sondeos y de los penetrómetros se realizarán perfiles del terreno en los que se incluirán las litologías y las capacidades portantes del mismo, situando sobre dichos perfiles la estructura proyectada. En estos perfiles se podrá ver de forma gráfica la profundidad y las litologías.
3. **Toma de muestras** representativas de la parcela. Se muestrearán los horizontes que aparezcan con el objetivo de localizar el más conveniente para poder realizar la cimentación. En principio, está previsto atravesar los siguientes niveles:
 - Rellenos y tierra vegetal.
 - Material cuaternario (Aluvial).
 - Sustrato rocoso.
4. **Ensayos mínimos a realizar:**
 - **Granulometría por tamizado, límites de Atterberg**, que facilita una identificación del suelo y de sus propiedades.
 - Contenido en **sulfatos, sales solubles y materia orgánica** estos ensayos determinan la agresividad del terreno, además son determinantes en el tipo de cementos a emplear en obra.



- Ensayos de **hinchamiento y colapso**, necesarios si existen dudas sobre la posibilidad de que los materiales que se perforen puedan ser colapsables o bien puedan hincharse y producir problemas geotécnicos.
 - **Compresión simple**, en roca para obtener la resistencia del sustrato rocoso.
5. **Realización de un Informe Geotécnico.** Que estará firmado por un técnico competente en la materia y de contrastada experiencia en geotecnia, en el que aparecerán las recomendaciones sobre el tipo de cimentaciones más aconsejable, profundidades de apoyo, cargas admisibles y terrenos sobre los que realizarlas, además se incluirán las indicaciones que sean de interés para el proyecto y ejecución más adecuada de las obras, agua, niveles freáticos, permeabilidad, estabilidad de taludes, etc. Del mismo modo, en el informe se aconsejará el tipo de cemento a utilizar en las obras, sobre la base del resultado de los ensayos químicos de laboratorio.

La propuesta de estudio geológico-geotécnico que presente el licitador será contractual en caso de resultar adjudicatario, si así lo considera la Mancomunidad.

ESTUDIO DE AFECCIONES AMBIENTALES.

Conforme al Anejo 2, apartado G) de la Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental, para esta obra será preceptiva la obtención de una **autorización de afecciones ambientales**.

Para su obtención, será preceptivo que el Proyecto contenga un Estudio de afecciones ambientales, donde se identifiquen y evalúen los potenciales efectos del Proyecto sobre el medio ambiente.

Este Estudio de Afecciones Ambientales deberá contener, al menos, lo indicado en el artículo 43 del Decreto Foral 26/2022, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental, que al menos será:

- Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan resultar afectados por la actuación proyectada.
- Informe del Departamento con competencias en cultura sobre posibles hallazgos y yacimientos en la zona. Identificación de elementos de interés cultural.
- Cartografía adecuada de los valores ambientales y culturales.
- Descripción y valoración de las afecciones ambientales previsibles que cause el Proyecto.
- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias, incluso un presupuesto de las mismas.
- Programa de vigilancia ambiental.

El presupuesto de las medidas ambientales deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

ANEJO DE AFECCIONES DEL PROYECTO

El contenido mínimo del Anejo de Afecciones del Proyecto será el siguiente:

1. **Relación de Bienes y Derechos afectados (RBD)**, que al menos contendrá la siguiente información para cada una de las parcelas afectadas:
 - Código de finca.
 - Identificación catastral: polígono y parcela.
 - Usos de la parcela: Naturaleza y clase.



- Ocupación definitiva (en m²).
 - Servidumbre (en metros lineales y en m²).
 - Arquetas o registros (número de unidades y m² totales ocupados).
 - Ocupación temporal (en m²).
2. **Planos parcelarios**, donde se reflejen las afecciones contenidas en la Relación de Bienes y Derechos afectados (RBD), sobre la base catastral y foto aérea y con una leyenda identificativa. Los planos al menos contendrán la siguiente información escrita y gráfica para cada una de las parcelas afectadas:
- Código de finca.
 - Identificación catastral: polígono y parcela.
 - Ocupación definitiva y plenos dominios: superficie afectada y ubicación de registros.
 - Servidumbre: superficie afectada.
 - Ocupación temporal: superficie afectada.
 - Las superficies afectadas por ocupaciones definitivas, plenos dominios, servidumbres y ocupaciones temporales irán grafiadas en diferentes colores y/o tramas que permitan una rápida y fácil identificación.

PROYECTO DE CONTROL DE CALIDAD.

Deberán quedar definidos todos los aspectos de control de calidad y ejecución de la obra y de los materiales que se vayan a emplear: medios de control, métodos de ensayo, lotes a realizar con el material, pruebas a las que se someterá a los materiales y condiciones de aceptación, etc.

El presupuesto de control de calidad deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

De acuerdo con el RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, resulta necesario realizar un estudio de gestión de RCD's. Contendrá como mínimo: una estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, medidas de prevención de los residuos en la obra, operaciones de reutilización, medidas de separación, valorización o eliminación de dichos residuos, planos de las instalaciones previstas, prescripciones y coste previsto de la gestión de residuos. Todo ello de acuerdo con el RD citado.

El presupuesto del anejo de gestión de residuos de construcción y demolición deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

Todos los documentos o proyectos que sean necesarios para la ejecución de la obra contarán con los visados y trámites pertinentes.

4.2. DOCUMENTO Nº2: PLANOS.

En ellos se deberá representar, a escala adecuada, las obras proyectadas. Se incluirán, como mínimo, los siguientes planos:

1. Planos de situación y emplazamiento.
2. Estado Actual. Topografía completa de toda la zona de actuación.
3. Depósito. Planta general. Planta acotada.
4. Depósito. Secciones. Detalles constructivos. Planos de armaduras.
5. Bombeo. Planta y detalles constructivos.
6. Conducciones hidráulicas. Plantas y perfiles longitudinales. Detalles constructivos.



7. Canalizaciones eléctricas y de señalización. Planta y detalles constructivos.
8. Camino de acceso al depósito. Planta, perfil longitudinal y detalles constructivos.
9. Escolleras de protección de los taludes de la ETAP y del depósito.
10. Servicios afectados. Planta, detalles constructivos.
11. Planos de Afecciones. Bienes y derechos afectados.
12. Planos de actuaciones geológico-geotécnicas.
13. Planos del Plan de Tráfico: desvíos, señalización provisional de obra, etc.

4.3. DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE CONDICIONES.

En el que se incluyan las condiciones económico-administrativas, y las condiciones técnicas particulares. Éste, por su carácter contractual, deberá estar firmado. Describirá las obras y regulará su ejecución: características de los materiales (procedencia, ensayos), normas para la elaboración de las distintas unidades de obra, instalaciones exigibles y precauciones a adoptar. Deberá detallar las formas de medición y valoración (unidades de obra y partidas alzadas), estableciendo el plazo de garantía, y especificando las normas y pruebas previstas para las recepciones.

4.4. DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO.

Incluyendo anexo de mediciones auxiliares explicativas en las unidades que sea necesario, el Presupuesto incluirá:

1. MEDICIONES.
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.
4. PRESUPUESTOS PARCIALES.
5. PRESUPUESTO GENERAL (P.E.M.).
6. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

4.5. DOCUMENTO Nº5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El adjudicatario propondrá un responsable técnico especialista en Seguridad y Salud Laboral.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 se redactará un Estudio de Seguridad y Salud que contendrá como mínimo los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva.
- Planos; en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias;
- Pliego de prescripciones técnicas particulares.
- Presupuesto, con mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

El presupuesto del estudio de seguridad y salud deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.



**MANCOMUNIDAD DE VALDIZARBE
IZARBEIBARKO MANKOMUNITATEA**

C.I.F. P – 3118207D

Ctra. Mendigorria nº4, bajo
31100 Puente la Reina/Gares (Navarra/Nafarroa)
Tfno: 948 34 10 76
mancomunidad@mancomunidadvaldizarbe.com

ANEXO I:

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL PROYECTO A REDACTAR



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL PROYECTO A REDACTAR

1. Ubicación del nuevo depósito de regulación.

- Anexa a la actual ETAP de Cirauqui.
- Cota mínima de salida del depósito: **cota 483 m.**

2. Depósito de regulación. Características.

- Volumen mínimo = 5.000 m³.
- Semienterrado (para minimizar el impacto visual).
- Altura máxima de la lámina de agua: 5 metros.
- 2 vasos.
- Estructura: De hormigón armado hecho in-situ.
- Cámara de llaves: De las dimensiones suficientes para alojar los equipos necesarios.
- Equipos mínimos a colocar:
 - o Caudalímetro electromagnético DN 400 de entrada.
 - o Caudalímetro electromagnético DN 400 de salida.
 - o Medición de cloro en continuo.
 - o Medición de nivel en continuo.
 - o Equipo de post-cloración o rechloración.
- Piecerío de la cámara de llaves: en acero inoxidable AISI 316 S.
- Con instalación eléctrica de iluminación y fuerza a 380 V (para los cálculos de la sección de conductor considerar instalación con un consumo eléctrico de 3 kW).
- Escaleras de acceso a los vasos: en acero inoxidable AISI 316 S.
- Explanada exterior en hormigón que permita hacer un cambio de sentido con un vehículo ligero tipo furgoneta.
- Vallado perimetral.
- Acabado exterior: pintado en color verde.

3. Telemando y telecontrol. Comunicación.

- En el interior de la cámara de llaves del depósito se colocará un armario de telemando provisto de los elementos necesarios para su integración en el telemando de la Mancomunidad de Valdizarbe.
- Equipamiento mínimo:
 - o Autómata SIEMENS de la serie 1500.
 - o Módulos de entradas y salidas analógicas y digitales.
 - o Comunicación vía radio con radio digital y vía cable con Dupline.
- Cable de comunicación entre depósito y ETAP.
 - o Como mínimo será un cable tipo EAP SP-R 3x4x0,9 (12 hilos de 0,9 mm. de sección c.u.) apantallado y blindado, tendido directamente en zanja.
 - o El cable irá paralelo a la canalización eléctrica de suministro entre al depósito.

4. Suministro eléctrico.

- Se ejecutará una nueva acometida eléctrica desde la red de suministro eléctrico de la ETAP de Cirauqui.
- Sección: la necesaria según normativa eléctrica vigente.
- La canalización se ejecutará con doble tubo corrugado PE 160 con registros cada 50 m. como máximo. Arquetas tronco piramidales tipo Iberdrola.

5. Camino de acceso al depósito y escolleras de protección de taludes.

- Desde el camino de acceso a la ETAP de Cirauqui.
- En hormigón en todo el trazado.
- Anchura mínima pavimentada = mínimo 3,5 metros.