Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

CLAVE:

N1.998-001/0311

TIPO:	REF. CRONOLOGICA:
PLIEGO DE BASES TÉCNICAS	**07/17**

CLASE:

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

TITULO BASICO:

REDACCIÓN DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO DE VILLASANA DE MENA. EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO DE LA E.D.A.R. (BURGOS).

PROVINCIA:	BURGOS	CLAVE:	BU-09
TERMINO MUNICIPAL:	VALLE DE MENA	CLAVE:	4108
RIO: CADAGUA		CLAVE:	1000.030

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN CONTRATA:	**48.752,96 €**
21 % I.V.A.:	**10.238,12 €**
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	**58.991,08 €**

INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO: FERNANDO OROZ BENEDICTO

INDICE

1. **DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS**

   - Memoria
     - Anejos
       - Anejo Nº 1.- Justificación de precios
       - Anejo Nº 2.- Programa de trabajos
       - Anejo Nº 3.- Autorización para la redacción.
       - Anejo Nº 4.- Información básica disponible.

2. **DOCUMENTO Nº2.- PLANOS**

3. **DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

4. **DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTO**

   - Mediciones
   - Cuadro de precios
   - Presupuestos parciales
   - Presupuesto General

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

En el programa de Medidas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (Revisión 2015-2021) se incluye en el capítulo 01 – Cumplimiento de los objetivos medioambientales, la medida siguiente:

344 – Emisarios y acondicionamiento de la Edar de Villasana de Mena
Administración encargada: Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Inversión (2016-2021): 1,15 Millones de euros

2. OBJETO DEL PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

El presente Pliego tiene por objeto definir el alcance de los trabajos precisos y establecer las condiciones técnicas bajo las que debe redactarse el PROYECTO DE SANEAMIENTO DE VILLASANA DE MENA. EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO DE LA E.D.A.R. (BURGOS).

Debido al elevado grado de especialización del personal necesario, del que no dispone la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en Guipúzcoa, y la necesidad de la dedicación continuada para la correcta realización de las distintas labores contempladas, resulta imprescindible la contratación de los trabajos de redacción del Anteproyecto a una Empresa Consultora, bajo la dirección de esta Confederación Hidrográfica.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar son los necesarios para redactar el "Proyecto de saneamiento de Villasana de Mena. Emisarios y Acondicionamiento de la E.D.A.R (Burgos)" que permitirá el vertido de las aguas residuales al cauce del rio Cadagua cumpliendo los objetivos medioambientales fijados en el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

El resultado del contrato se plasmará en un nuevo Proyecto.

La definición detallada de los trabajos a realizar se recoge en el artículo 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Los trabajos a realizar son de forma resumida:

- **RED DE SANEAMIENTO**
  - Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento actual.
  - Trabajos de inspección en campo de la red de saneamiento actual, con especial dedicación a la localización de tramos o zonas de posible infiltración del nivel freático en la red.
  - Análisis de las alternativas de mejora de la red de saneamiento
  - Selección de la alternativa idónea de mejora de la red de saneamiento
  - Modelización hidráulica de la red saneamiento de la alternativa elegida.

- **EDAR**
  - Recopilación y análisis de información sobre el diseño y construcción de la instalación existente de la EDAR
  - Trabajos de inspección "in situ" de las instalaciones de la EDAR
  - Recopilación y análisis de los datos de explotación. En función de los datos se reconsiderará, en su caso, los caudales y cargas de diseño.
  - Análisis de la calidad de las aguas tanto de los caudales de entrada como de los de salida de la EDAR
  - Análisis de las alternativas de mejora de la EDAR existente, introduciendo nuevas técnicas y equipos desarrollados desde la construcción de la misma.
  - Selección de la alternativa idónea de mejora de la EDAR.

- **REDACCIÓN DEL PROYECTO**

  Con las alternativas elegidas, tanto para la red de saneamiento como para la EDAR, se redactará el correspondiente Proyecto conjunto que conllevará como mínimo las siguientes actividades:

  - Trabajos topográficos
  - Estudio geológico-geotécnico de la zona
  - Estudio de sistemas y procedimientos constructivos
  - Cálculos hidráulicos e hidrológicos de la red proyectada
  - Cálculos mecánicos de conducciones y estructuras
  - Elaboración de precios unitarios y justificación de precios
  - Elaboración del Plan de obra
  - Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud
  - Elaboración del Estudio de Gestión de Residuos

- Relación de bienes y derechos afectados
- Delineación de planos del proyecto
- Redacción de Memoria, PPTP y Presupuesto del proyecto
- Elaboración de la documentación ambiental, de campo y gabinete, en caso necesario, hasta la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Mecanografía y Edición del proyecto

4. INFORMACIÓN DISPONIBLE

La siguiente información está disponible en las oficinas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en San Sebastián:

Proyecto de Construcción "VILLASANA DE MENA. EMISARIOS Y EDAR "

Empresa Consultora: TIEPSA
Fecha de Redacción: Agosto 2009
Promotor: Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente
Dirección General de Infraestructuras Ambientales
Servicio de calidad de Aguas

Planos del Estado Actual Red de saneamiento

Empresa Consultora: SEIPA
Fecha de Redacción: Marzo 2005
Promotor: Ayuntamiento de Villasana de Mena

5. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

Los precios unitarios del presente Pliego incluyen todos los gastos de empresa necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos, exceptuando los gastos generales, el beneficio industrial y el I.V.A.

El Presupuesto de este contrato de servicios se ha elaborado en base a la obtención de los precios de mercado actuales y el establecimiento de unos precios unitarios, justificados en el Anejo Nº 1, resultando un Presupuesto Base de Licitación **de CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (58.991,08 euros).**

6. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La Dirección de los trabajos será llevada a cabo por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos que designe la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

El Consultor, por su parte, designará un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos que llevará la realización técnica de los trabajos contratados y será el responsable del correcto cumplimiento de las órdenes dictadas por el Ingeniero Director.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

El plazo total de ejecución de los trabajos a contratar se estima en seis (6) meses.

El abono de dichos trabajos se efectuará mediante certificaciones mensuales expedidas por el Director del Proyecto.

8. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

En el Contrato de Servicios a que se refiere el presente PLIEGO DE BASES TÉCNICAS regirá la siguiente normativa:

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por el RD 1098/2001 , de 12 de octubre, en cuanto no se oponga a la Ley de Contratos del Sector Público vigente y a la derogación parcial del anterior por Real Decreto 81712009, de 18 de mayo.
- Decreto 1.005/1974, de 4 de Abril, y sus modificaciones posteriores, y el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos aprobado por Orden Ministerial de 8 de Marzo de 1972, bien entendido que las citadas disposiciones conservan su vigencia como normas reglamentarias en la parte de las mismas no recogidas en el articulado de la Ley de Contratos del Sector Público vigente, y en cuanto no se opongan a lo establecido en la misma.

Al amparo de la citada normativa, y teniendo en cuenta el importe del presupuesto, se propone como forma de adjudicación la de PROCEDIMIENTO ABIERTO y se tendrán en cuenta una pluralidad de criterios, de conformidad con lo establecido en la citada ley.

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) se establecerán los criterios para la valoración de las ofertas.

9. REVISIÓN DE PRECIOS

Teniendo en cuenta el importe del presupuesto y el plazo de ejecución de los trabajos a contratar, no procede la revisión de precios en el correspondiente contrato.

Caso de que se superase UN AÑO de plazo, por causas no imputables al Adjudicatario, se aplicará, para la actualización de los precios del contrato, el criterio establecido en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

Documento Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

- Memoria
- Anejos
  - Anejo nº 1: Justificación de precios
  - Anejo nº 2: Programa de Trabajos
  - Anejo nº 3: Autorización para la redacción
  - Anejo nº 4: información Básica

Documento Nº 2.- PLANOS

Documento Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento Nº 4.- PRESUPUESTO

- Mediciones.
- Cuadro de Precios.
- Presupuestos Parciales.
- Presupuesto General

11. CONCLUSIÓN

Estimando que el presente documento cumple con los supuestos que determina la legislación vigente, se propone para su aprobación y efectos consecuentes.

San Sebastián, julio de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Dirección Técnica

Fdo.: Fernando Oroz Benedicto

ANEJOS

ANEJO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Con objeto de valorar los diferentes capítulos que integran el Presupuesto del Pliego, se establece a continuación un cuadro de jornales que servirá de base para el cálculo de los costes diarios de los diferentes equipos previsibles. Junto a los costes de los equipos se añaden los costes de sondeos, calicatas, ensayos (materiales) y otros, que conforman la base para obtener las valoraciones de los presupuestos parciales. Las valoraciones de las unidades del presupuesto se obtendrán a partir de las bases mencionadas y con estimación de la duración de cada una de las partes del trabajo.

1.- COSTES HORARIOS

1.1.- Mano de obra

Para calcular los costes diarios de los diferentes técnicos que tomarán parte en los trabajos, se ha partido de salarios reales percibidos a los que se ha aplicado un coeficiente de 1,7 para tener en cuenta todos impuestos, pagas extraordinarias, gratificaciones, seguridad social y otros gastos varios.

Con este coeficiente y considerando un total de 1.800 horas anuales de trabajo, se obtienen los costes horarios que se reflejan en el cuadro siguiente, sobre la base de ocho horas diarias:

Nº	Ud	MANO DE OBRA	COSTE HORARIO	COSTE ANUAL (I)x 1,7	SALARIO ANUAL (I)
1	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	69.029,163	40.605,390
2	H.	Titulado Superior (Especialista en temas ambientales)	38,350	69.029,163	40.605,390
3	H.	Titulado Superior (Especialista en Geotecnia)	38,350	69.029,163	40.605,390
4	H.	Titulado Superior (Especialista en equipos electromecánicos de EDAR)	38,350	69.029,163	40.605,390
5	H.	Titulado Superior (Especialista en desarrollo de procesos de depuración)	38.350	69.029,163	40.605,390
6	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	47.461,739	27.918,670
7	H.	Titulado Medio (Especialista en desarrollo de procesos constructivos en EDAR)	26,368	47.461,739	27.918,670
8	H.	Titulado Medio (Especialista en Topografía)	26,368	47.461,739	27.918,670
9	H.	Auxiliar de Topografía	16,923	30.461,790	17.918,700
10	H.	Delineante	14,258	25.664,611	15.096,830
11	H.	Auxiliar Técnico	14,258	25.664,611	15.096,830
12	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	23.891,596	14.053,880

1.2.- Costes Unitarios

Nº	UD.	DESCRIPCIÓN UNIDADES	COSTE (€)
13	Ml.	Inspección conducción saneamiento camara de TV robotizada	4,05
14	Ud.	Informe inspección conducción saneamiento (tramo 500ml)	320,15
15	Ud.	Análisis de agua (muestra integradas 24 horas)	119,08
16	Ud.	Calicatas	18,99
17	Ud.	Edición y encuadernación	262,38
18	Ud.	Material fotográfico	309,50

2.- CONSTRUCCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO. COSTES UNITARIOS

A continuación se indican los equipos que se consideran idóneos para cada uno de los trabajos que conforman el servicio contratado. Obtenidos en función de experiencias en trabajos similares.

EQUIPO A

Sus funciones serán recopilar y analizar los proyectos y la información disponible sobre la EDAR existente y la red de saneamiento de Villsana de Mena, así como coordinar y/o efectuar los cálculos y estudios necesarios para la elaboración del nuevo Proyecto.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,50	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	19,175
0,35	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	9,229
0,10	H.	Titulado Superior (Especialista en temas ambientales)	38,350	3,835
0,10	H.	Titulado Superior (Especialista en Geotecnia)	38,350	3,835
0,20	H.	Titulado Superior (Especialista en equipos electromecánicos de EDAR)	38,350	7,670
0,10	H.	Titulado Medio (Especialista en desarrollo de procesos constructivos en EDAR)	26,368	2,637
0,10	H.	Auxiliar Técnico	26,368	2,637
COSTE HORARIO EQUIPO				49,017
COSTE DIARIO EQUIPO				**392,14**

EQUIPO B

Este equipo se encargará de recopilar y analizar la documentación existente sobre la red de saneamiento actual de Villasana de Mena.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,2	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	7,670
0,6	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	15,821
1,0	H.	Auxiliar Técnico	14,258	14,258
0,3	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	3,982
COSTE HORARIO EQUIPO				41,731
COSTE DIARIO EQUIPO				**333,85**

EQUIPO C

Este equipo se encargará sobre el terreno de realizar el levantamiento de la red de saneamiento actual con su representación gráfica y topográfica.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,1	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	3,835
0,3	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	7,910
1,0	H.	Titulado Medio (Especialista en Topografía)	26,368	26,368
1,0	H.	Auxiliar de Topografía	16,923	16,923
0,3	H.	Auxiliar Técnico	14,258	4,277
0,1	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	1,327
COSTE HORARIO EQUIPO				60,641
COSTE DIARIO EQUIPO				**485,13**

EQUIPO D

Se encargará del seguimiento e interpretación de los trabajos de campo

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,2	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	7,670
0,6	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	15,821
1,0	H.	Delineante	14,258	14,258
0,1	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	1,327
COSTE HORARIO EQUIPO				39,076
COSTE DIARIO EQUIPO				**312,61**

EQUIPO E

Se encargará de realizar los estudios específicos de saneamiento hidrología e hidráulica.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
1,0	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	38,350
0,6	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	15,821
0,1	H.	Auxiliar Técnico	14,258	1,426
0,2	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	2,655
COSTE HORARIO EQUIPO				58,251
COSTE DIARIO EQUIPO				**466,01**

EQUIPO F

Este equipo se encargará de la recopilación y el análisis de la información sobre el diseño y construcción de la instalación existente de la EDAR, así como de los datos de explotación de la planta.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,3	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	11,505
0,2	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	5,274
0,3	H.	Titulado Superior (Especialista en desarrollo de procesos de depuración)	38,350	11,505
0,2	H.	Titulado Superior (Especialista en equipos electromecánicos de EDAR)	38,350	7,670
0,5	H.	Auxiliar Técnico	14,258	7,129
0,2	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	2,655
COSTE HORARIO EQUIPO				45,737
COSTE DIARIO EQUIPO				**365,90**

EQUIPO G

Se encargará del análisis de las alternativas del tratamiento de depuración a implantar en la remodelación de la instalación existente, de la selección de la alternativa óptima y del desarrollo del proyecto para esa alternativa.

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,5	H.	Titulado Superior (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	38,350	19,175
0,6	H.	Titulado Superior (Especialista en desarrollo de procesos de depuración)	38,350	23,010
0,4	H.	Titulado Superior (Especialista en equipos electromecánicos de EDAR)	38,350	15,340
0,2	H.	Titulado Medio (Especialista en temas de saneamiento y depuración)	26,368	5,274
0,4	H.	Delineante	14,258	5,703
0,3	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	3,982
COSTE HORARIO EQUIPO				72,484
COSTE DIARIO EQUIPO				**579,87**

EQUIPO H

Se encargará de la mecanografía y revisión del trabajo terminado

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,5	H.	Titulado Medio (Especialista en desarrollo de procesos constructivos en EDAR)	26,368	13,184
1,0	H.	Auxiliar Administrativo	13,273	13,273
COSTE HORARIO EQUIPO				26,457
COSTE DIARIO EQUIPO				**211,66**

EQUIPO I

Su misión consiste en la delineación de planos y en proporcionar el apoyo cartográfico o documental necesario, así como en la elaboración de dicha información gráfica. Se encargará de la mecanografía y revisión del trabajo terminado

Ud.		EQUIPO	COSTE HORARIO	IMPORTE
0,3	H.	Titulado Medio (Especialista en desarrollo de procesos constructivos en EDAR)	26,368	7,910
1,0	H.	Delineante	14,258	14,258
COSTE HORARIO EQUIPO				22,168
COSTE DIARIO EQUIPO				**177,35**

9.- Diseño de obras auxiliares y complementarias

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
1	Día	Equipo E	466,01	466,01
1	Día	Equipo G	579,87	579,87
PARCIAL				**1.241,95**

10.- Estudio de sistemas y procedimientos constructivos

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
2	Día	Equipo A	392,14	784,26
PARCIAL				**784,26**

11.- Estudio geológico.geotécnico de la zona

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
1	Día	Equipo A	392,14	392,14
PARCIAL				**392,14**

12.- Elaboración de los precios unitarios y justificación de precios

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
2	Día	Equipo H	211,66	423,32
1	Día	Equipo I	177,35	177,35
PARCIAL				**796,74**

13.- Elaboración de la relación de bienes, derechos y servicios afectados

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
1	Día	Equipo H	211,66	211,66
2	Día	Equipo I	177,35	354,70
PARCIAL				**762,43**

14.- Elaboración del Plan de obra

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
1	Día	Equipo H	211,66	211,66
1	Día	Equipo I	177,35	177,35
PARCIAL				**585,08**

15.- Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
2	Día	Equipo H	211,66	423,32
1	Día	Equipo I	177,35	177,35
PARCIAL				**796,74**

16.- Delineación de planos del Proyecto

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
2	Día	Equipo A	392,14	784,28
12	Día	Equipo I	177,35	2.128,20
PARCIAL				**2.912,48**

3.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1.- Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento existente

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
1	Día	Equipo B	333,85	333,85
PARCIAL				**333,85**

2.-Recopilación y análisis de información sobre la EDAR

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
2	Día	Equipo F	365,90	731,80
PARCIAL				**731,80**

3.- Elaboración de la documentación del estado actual de la red de saneamiento, a nivel de campo y gabinete

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
3	Día	Equipo C	485,13	1.455,39
2	Día	Equipo D	312,61	625,22
2000	Ml	Inspección conducción saneamiento camara de TV robotizada	4,05	8.100,00
4	Ud	Informe inspección conducción saneamiento (tramo 500 ml)	320,15	1.280,60
PARCIAL				**11.461,21**

4.- Elaboración de la documentación del estado actual de la EDAR , a nivel de campo y gabinete

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
6	Día	Equipo F	365,90	2.195,40
PARCIAL				**2.195,40**

5.- Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la red de saneamiento

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
6	Día	Equipo E	466,01	2.796,06
PARCIAL				**2.796,06**

6.- Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la EDAR

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
2	Día	Equipo F	365,90	731,80
3	Día	Equipo G	579,87	1.739,61
10	Ud	Análisis de agua (muestra integradas 24 horas)	119,08	1.190,80
PARCIAL				**3.662,21**

7.- Diseño de conducciones, pozos y aliviaderos

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
0,5	Día	Equipo A	392,14	196,07
2	Día	Equipo E	466,01	932,01
PARCIAL				**1.128,08**

8.- Diseño de la reforma de la EDAR

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
6	Día	Equipo A	392,14	2.352,84
4	Día	Equipo G	579,87	2.319,47
PARCIAL				**4.672,31**

17.- Redacción de Memoria, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulars y Presupuesto del Proyecto

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
2	Día	Equipo A	392,14	784,28
6	Día	Equipo H	211,66	1.269,96
6	Día	Equipo I	177,35	1.064,09
PARCIAL				**3.118,33**

18.- Mecanografía y Edición del Proyecto

UNIDADES		EQUIPO	COSTE (€/día)	TOTAL
1	Día	Equipo A	392,14	392,14
4	Día	Equipo H	211,66	846,64
4	Ud	Edición y encuadernación	262,38	1.049,52
1	Ud	Material fotográfico	309,50	309,50
PARCIAL				**2.597,80**

ANEJO Nº 2

PROGRAMA DE TRABAJOS

PROGRAMA DE TRABAJOS

MESES	1	2	3	4	5	6
RED DE SANEAMIENTO						
1.- Recopilación y análisis de información sobre Lred de saneamiento actual	■					
2.- Trabajos de inspección en campo de la red de saneamiento actual	■	■				
3.- Análisis de las alternativas de mejora de la red de saneamiento		■				
4.- Selección de la alternativa idónea			■			
5.- Modelolización hidráulica de la alternativa seleccionada				■		
EDAR						
6.- Recopilación y análisis de información sobre el diseño y construcción de la instalación existente	■					
7.-Trabajos de inspección "in situ" de las instalaciones	■					
8.- Recopilación y análisis de los datos de explotación.		■				
9.-Análisis de la calidad de las aguas tanto de los caudales de entrada como de los de salida	■	■				
10.-Análisis de las alternativas de mejora de la EDAR			■			
11.- Selección de la alternativa idónea de mejora de la EDAR.				■		
REDACCION DEL PROYECTO						
12.- Elaboración del Plan de obra					■	
13.- Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud					■	
14.- Delineación de planos del Proyecto			■	■	■	
15.- Redacción Memoria, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto del Proyecto				■	■	■
16.- Mecanografía y Edición del proyecto						■

ANEJO Nº 3

AUTORIZACIÓN PARA LA REDACCIÓN

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO

DIRECCIÓN TÉCNICA

NOTA INTERIOR

DIRECCION TECNICA
GUIPUZCOA
ENTRADA
Fecha 12 JUL. 2017
Firma

S/REF

N/REF

FECHA: - 7 JUL. 2017

ASUNTO: Autorización para la redacción del Pliego de Prescripciones Técnicas

DESTINATARIO: OFICINA DE SAN SEBASTIÁN
Dirección Técnica
San Sebastián - Guipúzcoa

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO DE VILLASANA DE MENA. EMISARIO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA EDAR (BURGOS).

Clave: N1.988-001/0311

Con fecha 6 de julio de 2017, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha resuelto:

1º.- Autorizar la apertura del expediente inicial.

2º.- Autorizar la redacción del "PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PROYECTO DE SANEAMIENTO DE VILLASANA DE MENA. EMISARIO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA EDAR (BURGOS)", por un presupuesto estimado de 60.000,00 euros y un plazo de ejecución de seis (6) meses.

Lo que se comunica a los efectos oportunos

EL JEFE DE ÁREA
DEL GABINETE TÉCNICO,

María de la Encarnación Sarabia Alegría

ANEJO Nº 4

INFORMACIÓN FACILITADA

La siguiente información está disponible en las oficinas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en San Sebastián:

Proyecto de Construcción "VILLASANA DE MENA. EMISARIOS Y EDAR "

Empresa Consultora: TIEPSA
Fecha de Redacción: Agosto 2009
Promotor: Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente
Dirección General de Infraestructuras Ambientales
Servicio de calidad de Aguas

Planos del Estado Actual Red de saneamiento

Empresa Consultora: SEIPA
Fecha de Redacción: Marzo 2005
Promotor: Ayuntamiento de Villasana de Mena

DOCUMENTO Nº 2

PLANOS

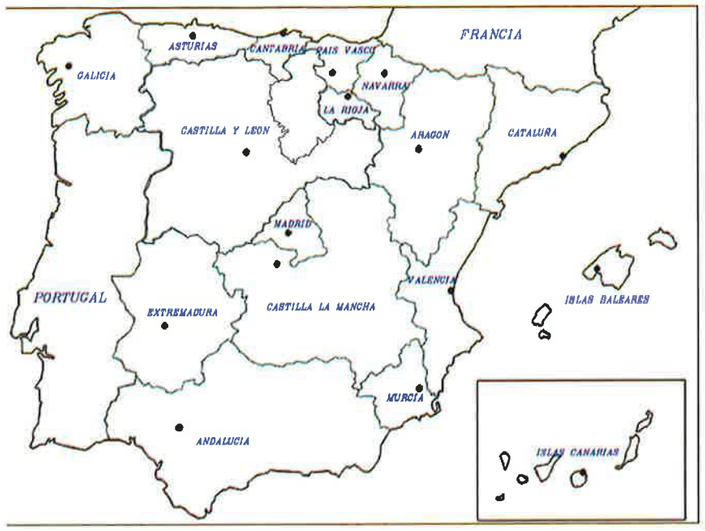
ÍNDICE DE PLANOS

1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

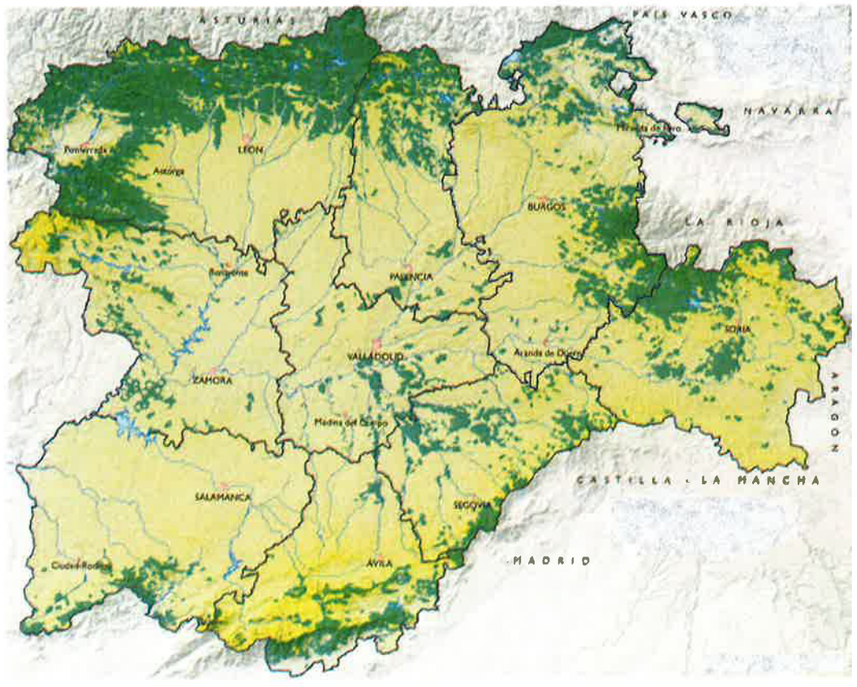
2.- COLECTORES. ESTADO ACTUAL

3.- E.D.A.R.-ESTADO ACTUAL.

MAPA POLITICO DE ESPAÑA



MAPA GEOGRAFICO DE CASTILLA Y LEON.



MAPA TERRITORIAL DE BURGOS

JUNTA DE CASTILLA Y LEON

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS AMBIENTALES

SERVICIO DE CALIDAD DE AGUAS

TITULO:

VILLASANA DE MENA
EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO E.D.A.R.

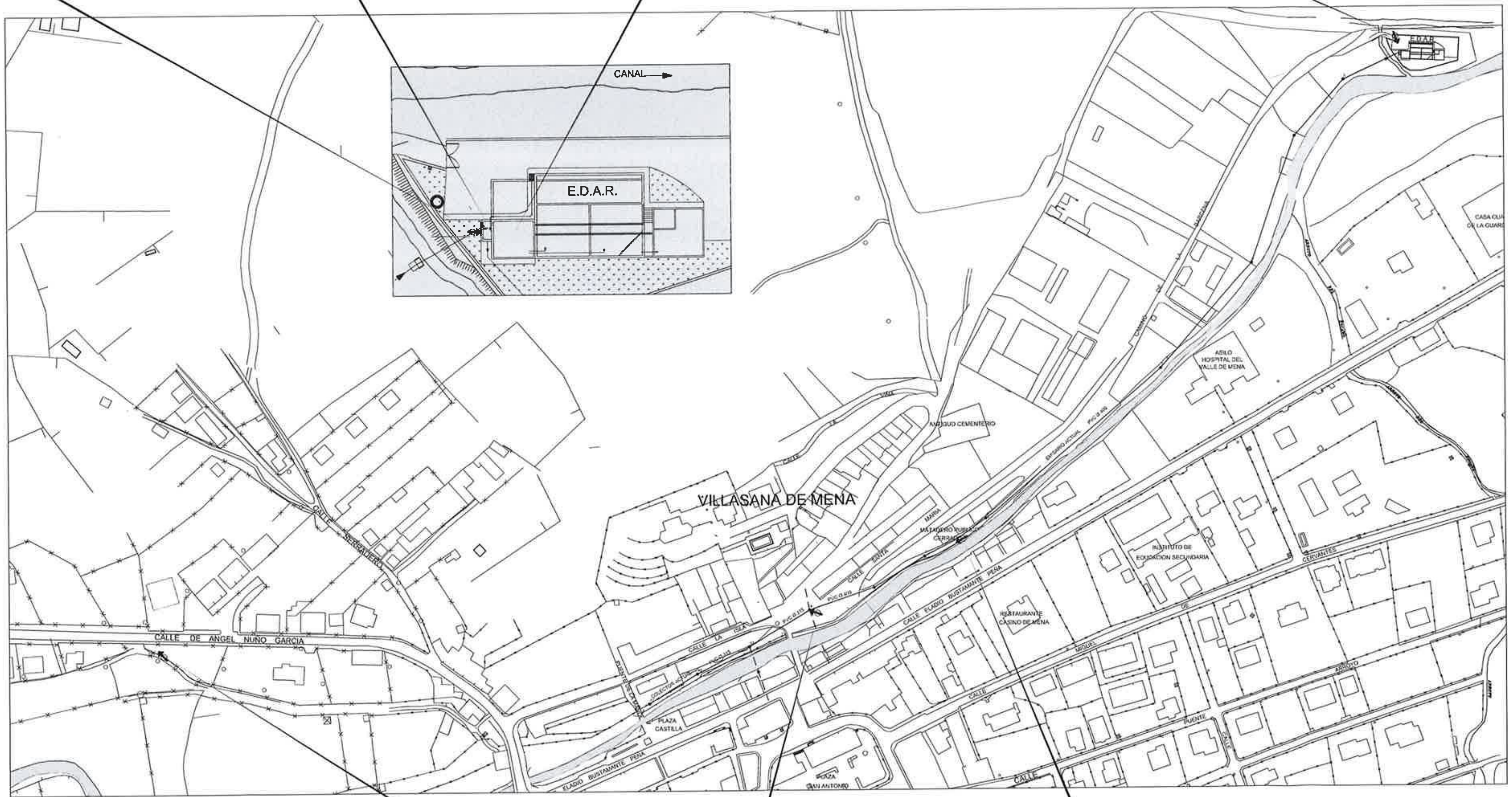
ESCALAS	DESIGNACION:	
Sin Escala	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	PLANO Nº: 1 HOJA Nº: 1 de 1

CLAVE: 560-BU-605\RPDO
FECHA: AGOSTO 2009

EMPRESA CONSULTORA
TIEPSA
19009-PS-EDAR Villasana de Mena

El Ing. de Caminos
Fdo: D. Agustín Ibarz Cruz

El presente plano es copia de un original del que es responsable D. Agustín Ibarz Cruz, Ingeniero c.c.y.p. Se utilizarán total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere para autorización expresa del responsable quedando en todo caso prohibido cualquier modificación sobre el mismo.



JUNTA DE CASTILLA Y LEON

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS AMBIENTALES

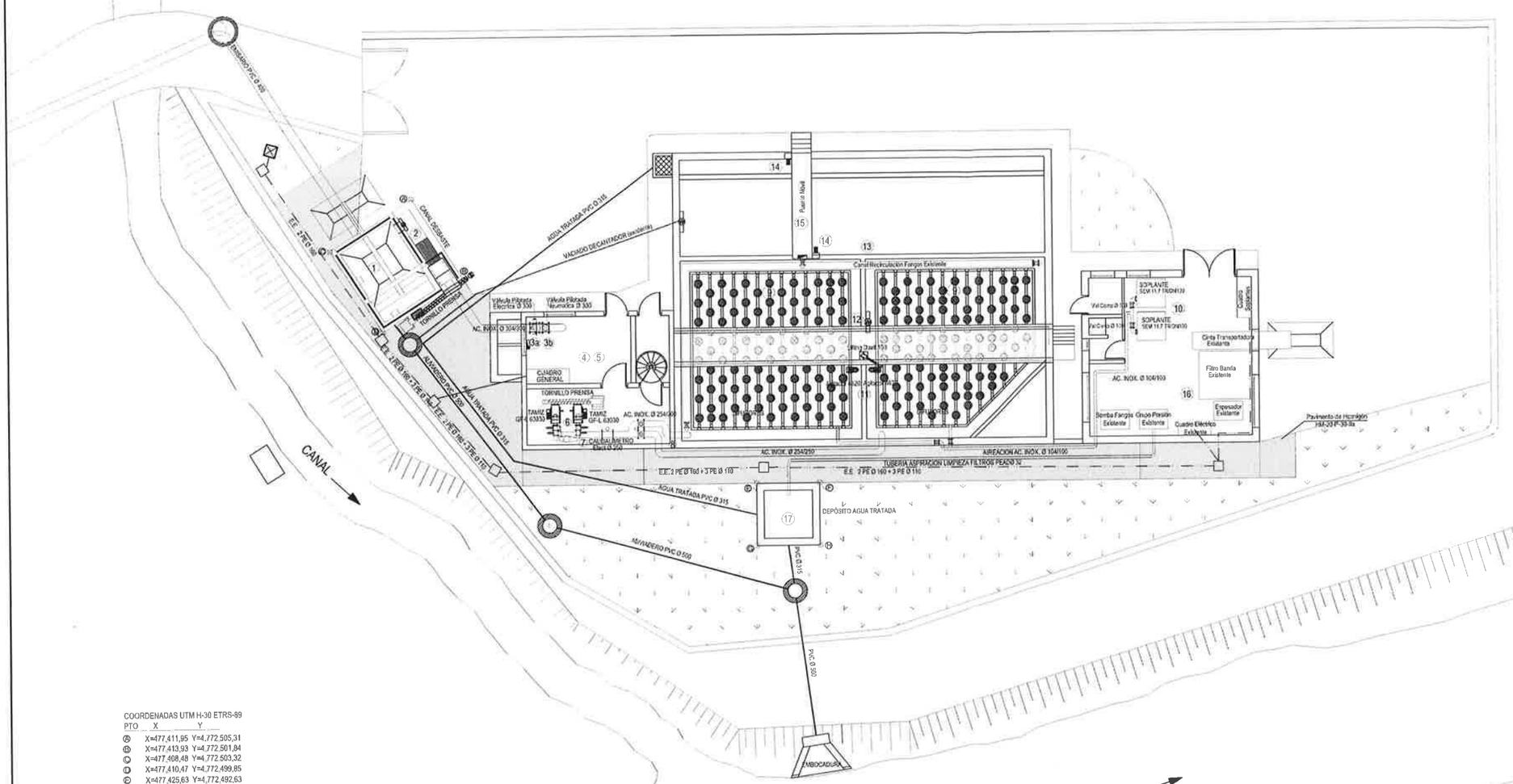
SERVICIO DE CALIDAD DE AGUAS

TITULO:

VILLASANA DE MENA
EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO E.D.A.R.

ESCALAS	DESIGNACION:
Sin Escala	ESTADO ACTUAL Y FOTOGRAFICO — PLANO Nº: 2 — HOJA Nº: 1 de 1
CLAVE: 560-BU-605\RPDO FECHA: AGOSTO 2009	EMPRESA CONSULTORA: TIEPSA — 19009-PS-EDAR Villasana de Mena — El Ing. de Caminos — Fdo: D. Agustín Soro Oroz

CANAL →



ACTUACIONES PREVISTAS

Obra de Entrada y Desbaste Gruesos

1. Nuevo Pozo de Gruesos, Pórtico y Cuchara Bivalva.
2. Reja Automática de Desbaste.

Instalaciones de Bombeo

3a. Válvula Pilotada Eléctrica.
3b. Válvula Pilotada Neumática.
4. Instalación de Bombas Sumergibles Tipo CP-3102.181 MT, nuevos cotectores y valvulería.
5. Polipastos extracción Bombas.

Tamizado y Pretratamiento

6. Instalación de Tamices Rotativos.
7. Colectores de salida de Tamices y caudalímetro electromagnético.
8. Colectores de alimentación de los reactores biológicos.

Reactores Biológicos Aireación

9. Parrilla Aireación con 110 Aireadores de Membrana.
10. Instalación dos Soplantes SEM 11,7 TR/DN100.
11. Instalación dos Agitadores Sumergidos Mod 4620 y grúa para la extracción de los mismos.
12. Reparación y puesta en funcionamiento de las válvulas que comunican los dos tanques de aireación.

Decantador Estático

13. Reparación Paramentos decantador.
14. Sustitución Motorreductores Traslación Carro.
15. Instalación Bomba Sumergible recirculación fangos Tipo CS-3045.181 HT.

Línea de Tratamiento de Fangos

16. Puesta en Marcha Equipos Existentes.
17. Nuevo Depósito Enterrado de Agua Tratada para limpieza de filtros de 6.000 L.

COORDENADAS UTM H-30 ETRS-89

PTO	X	Y
A	X=477.411,95	Y=4.772.505,31
B	X=477.413,93	Y=4.772.501,84
C	X=477.408,48	Y=4.772.503,32
D	X=477.410,47	Y=4.772.499,85
E	X=477.425,63	Y=4.772.492,63
F	X=477.428,23	Y=4.772.492,50
G	X=477.425,50	Y=4.772.490,03
H	X=477.428,10	Y=4.772.489,90

JUNTA DE CASTILLA Y LEON

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS AMBIENTALES

SERVICIO DE CALIDAD DE AGUAS

TITULO:

VILLASANA DE MENA
EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO E.D.A.R.

ESCALAS E 1:100

0 1 2 3 4 5

DESIGNACION: ACTUACIONES EN E.D.A.R. PLANTA GENERAL IMPLANTACION Y ACTUACIONES. REPLANTEO.

PLANO Nº: 5

HOJA Nº: 2 de 8

CLAVE: 560-BU-605\RPDO

FECHA: AGOSTO 2009

EMPRESA CONSULTORA

TIEPSA

19009-PS-EDAR Villasana de Mena

El Ing. de Caminos

Fdo: D. Agustín Soro Oroz

El presente plano es copia de su original del que es responsable D. Agustín Soro Oroz, ingeniero c.c.p.p. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere previa autorización expresa del responsable quedando en todo caso prohibida cualquier modificación un fallo del mismo.

LINEA PIEZOMETRICA

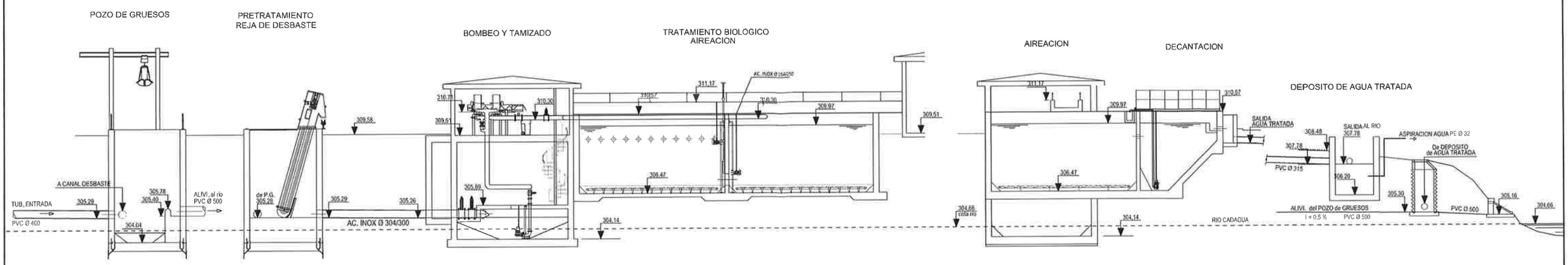
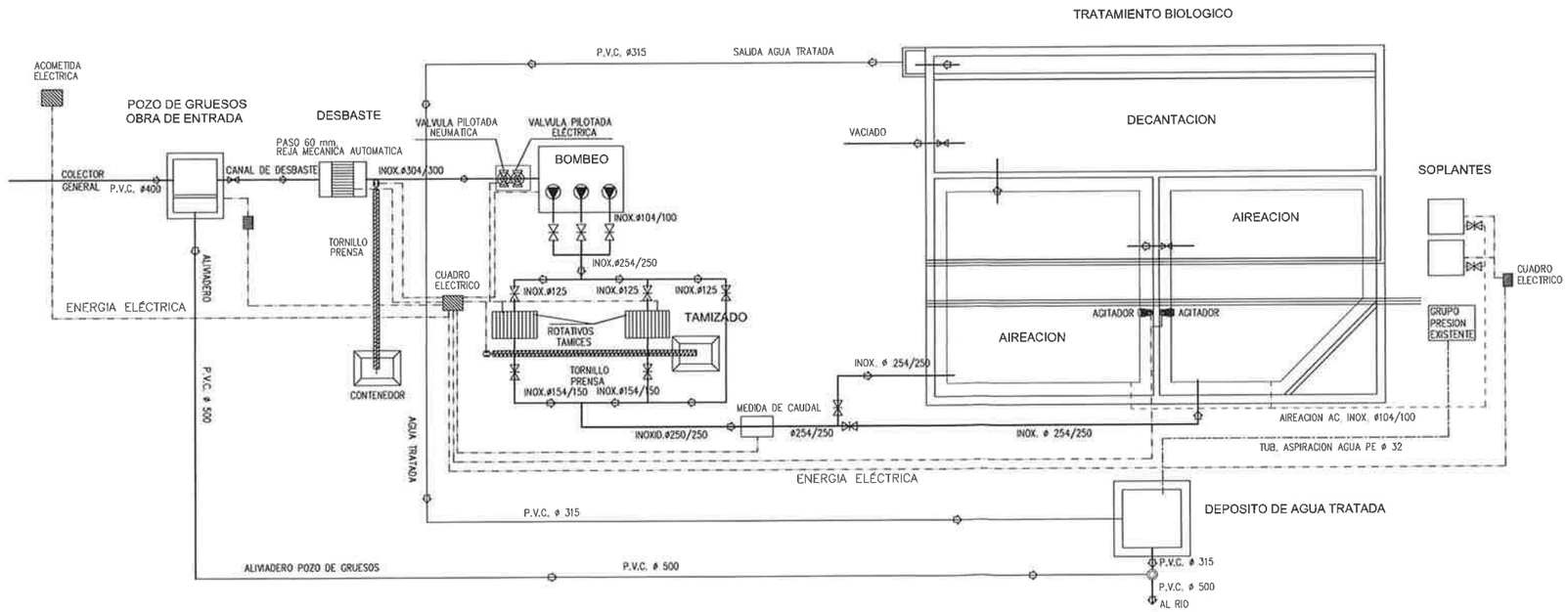


DIAGRAMA DE PROCESOS



JUNTA DE CASTILLA Y LEON

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS AMBIENTALES

SERVICIO DE CALIDAD DE AGUAS

TITULO:

VILLASANA DE MENA
EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO E.D.A.R.

ESCALAS	DESIGNACION: ACTUACIONES EN E.D.A.R. LINEA PIEZOMETRICA DIAGRAMA DE PROCESOS	PLANO Nº: 5 / HOJA Nº: 3 de 8
SIN ESCALA		

CLAVE: 580-BU-605\RPDO	EMPRESA CONSULTORA: TIEPSA — 19000-PS-EDAR Villasana de Mena	El Ing. de Caminos: Fdo: D. Agustín Soro Ortiz
FECHA: AGOSTO 2009		

El presente plano es copia de su original del que es responsable D. Agustín Soro Ortiz, Ingeniero C.C. y P. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, sin una previa autorización expresa del mismo, queda sometida en todo caso a prohibición cualquier modificación unilateral del mismo.

DOCUMENTO Nº 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1.- OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto definir el alcance de las labores precisas y establecer las condiciones técnicas bajo las que deben ejecutarse los trabajos para la redacción del "**PROYECTO DE SANEAMIENTO DE VILLASANA DE MENA. EMISARIOS Y ACONDICIONAMIENTO DE LA E.D.A.R. (BURGOS)**".

Artículo 2.- DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El proyecto a redactar incluirá la mejora de los colectores de la red de saneamiento actual y la remodelación de la EDAR existente, desarrollándolo a nivel constructivo.

Los trabajos a realizar son:

2.1.- RED DE SANEAMIENTO

- Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento actual.
  - Criterios generales de diseño:
    Se especificaran los criterios de diseño utilizados
  - Toma de datos de campo:

    Requerirá un reconocimiento exhaustivo del terreno en el que se desarrollarán las obras, no sólo de la solución proyectada, sino de todas las alternativas analizadas .
  - Relación de servicios afectados:

    La información se obtendrá de los servicios municipales del Municipio y se cotejará, en la medida de lo posible, con la realidad observable.
  - Se medirán las reposiciones de servicios o bienes públicos y privados y se hará una estimación de su coste. Se determinarán las obras necesarias para la reposición de los mismos.
- Trabajos de inspección en campo de la red de saneamiento actual, con especial dedicación a la localización de tramos o zonas de posible infiltración del nivel freático en la red.

Se incluirá la información recogida sobre las situaciones actuales de las redes urbanas, de los colectores generales, de los vertidos a cauces públicos, y de las demás obras de saneamiento existentes en el área servida por el Proyecto, así como las modificaciones necesarias para su adecuación al sistema general de saneamiento proyectado.

La inspección se realizará tanto "in situ" con medios normales así como con cámara de TV robotizada.

- Análisis de las alternativas de mejora de la red de saneamiento

Se detallarán las distintas alternativas estudiadas y en todas ellas se estudiará lo siguiente:

- Diseño en planta
- Diseño longitudinal
- Calculo de caudales: medio, punta y máximo, en base a la población, viviendas e industria agrupados por zonas, tanto para la situación actual como para la futura. Se considerarán todas las previsiones del planeamiento.
- Cálculos hidráulicos e hidrológicos de los distintos tramos de las diferentes alternativas.
- Costes de inversión. Se realizará un predimensionamiento de la obra civil

El estudio de alternativas se reflejará en los planos de planta, preferiblemente a escala 1:500.

- Selección de la alternativa idónea de mejora de la red de saneamiento

Se realizará la justificación técnica económica y ambiental que haya servido para la adopción de la solución elegida.

- Modelización hidráulica de la red saneamiento de la alternativa elegida.

Una vez seleccionada la alternativa óptima para su validación se acometerá la modelización mediante modelo matemático específico de redes de saneamiento.

2.2.- REMODELACIÓN DE LA EDAR

- Recopilación y análisis de información sobre el diseño y construcción de la instalación existente de la EDAR

  Se recopilará y analizará la información disponible sobre la planta de tratamiento suministrada por el Ayuntamiento y la empresa explotadora, intentando obtener al menos los siguientes valores:

  - Datos de caudales y calidad del agua bruta, incluyendo contenido de sulfatos y conductividad.
  - Datos de caudales y calidad del agua tratada.
  - Parámetros de funcionamiento de la E.D.A.R.:
    - Caudales de recirculación de fangos.
    - Caudales de purga
    - Concentración de sólidos en el reactor biológico.
  - Datos de los fangos producidos

- Trabajos de inspección "in situ" de las instalaciones de la EDAR

- Recopilación y análisis de los datos de explotación. En función de los datos se reconsiderará, en su caso, los caudales y cargas de diseño.

- Análisis de la calidad de las aguas, mediante muestras integradas de 24 horas, tanto de los caudales de entrada como de los de salida de la EDAR

- Análisis de las alternativas de mejora de la EDAR existente, introduciendo nuevas técnicas y equipos desarrollados desde la construcción de la misma.

  Se procederá al análisis de las alternativas que permitan alcanzar una calidad del efluente que deberá cumplir con una de las dos condiciones siguientes, según se midan concentraciones del efluente o rendimientos globales del sistema:

  Concentraciones del efluente
  - La DBO5 del efluente debe ser inferior a los 25 mg/l.
  - La DQO del efluente debe ser inferior a los 125 mg/l.
  - La concentración de S.S. será inferior a los 35 mg/l.
  - Concentración de E. Coli inferior a 5.000 FC/100 ml.
  - El pH oscilará entre 6 y 8,5.

  Rendimientos del sistema *
  - Reducción de DBO5 ..... 70-90 %
  - Reducción S.S. ..... >90 %

En todas las alternativas se estudiará lo siguiente:

- Implantación en la parcela disponible teniendo en cuenta el espacio y la línea piezométrica.
- Exceso de fangos que se produce y su tratamiento indicando si es posible realizarlo en las instalaciones actuales o es precisa su ampliación. En este último caso, se diseñará la ampliación de tratamiento de fango necesaria.
- Cálculos funcionales de la alternativa tanto en la línea de agua como, en su caso, en la de fangos.
- Integración de los elementos de la actual instalación con los proyectados en la alternativa.
- Costes de inversión. Se realizará un predimensionamiento de la obra civil y de los equipos mecánicos y eléctricos.
- Costes de explotación y mantenimiento.

➢ Selección de la alternativa idónea de mejora de la EDAR.

Para elegir la alternativa idónea se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Garantía de cumplimiento de las características del agua depurada.
- Funcionamiento ante vertidos tóxicos y/o entrada de agua del nivel freático.
- Costes de inversión.
- Costes de explotación y mantenimiento.
- Espacio que es necesario ocupar.
- Producción de fangos, sobre todo si es necesario ampliar la instalación actual.

2.3.- REDACCIÓN DEL PROYECTO

Con las alternativas elegidas, tanto para la red de saneamiento como para la EDAR, se redactará el correspondiente Proyecto conjunto que conllevará como mínimo las siguientes actividades:

- Trabajos topográficos

  Incluirá toda la información sobre la cartografía utilizada y los trabajos topográficos realizados, en particular:

  - Cartografía existente utilizada
  - Descripción de los trabajos topográficos realizados
  - Fichas de bases de nivelación
  - Fichas de bases taquimétricas de replanteo
  - Listado de datos geométricos del trazado de las conducciones proyectadas y de los elementos principales de la obra

- Estudio geológico-geotécnico de la zona

  Se recogerá toda la información relativa a los estudios realizados en la zona de actuación redactándose el correspondiente estudio geológico geotécnico.

- Estudio de sistemas y procedimientos constructivos

  Incluirá la justificación y la descripción de los sistemas constructivos elegidos en cada caso, así como la distribución de la obra en tajos, la composición de los equipos más adecuados y el rendimiento esperado de los mismos.

- Cálculos hidráulicos e hidrológicos de la red proyectada

  El cálculo hidráulico reflejará el cálculo y resultados de los caudales de proyecto en los distintos conductos del sistema.

  El cálculo hidrológico incluirá los datos sobre las estaciones pluviométricas utilizadas, los cálculos realizados y las curvas de intensidad-duración-frecuencias obtenidas

- Cálculos mecánicos de conducciones y estructuras

  Se justificarán y detallarán los programas y métodos de cálculo empleados, extendiéndose en la descripción de los mismos y adjuntando aquella normativa sectorial que haya sido requerida.

- Elaboración de precios unitarios y justificación de precios

  Incluirá los siguientes estudios de precios:
  - Coste horario
  - Precios unitarios de los materiales
  - Costes horarios de la maquinaria
  - Justificación de precios auxiliares
  - Justificación de precios unitarios
- Elaboración del Plan de obra

  Se justificará por la aplicación de los rendimientos previstos para los diferentes equipos a las unidades de obra contemplada en el proyecto. Se incluirá un análisis de holguras y caminos críticos
- Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud

  Se elaborará el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo, suscrito por un técnico con formación superior en la materia .
- Elaboración del Estudio de Gestión de Residuos

  Se elaborará el correspondiente estudio de gestión de Residuos.
- Relación de bienes y derechos afectados

  Se elaborará una relación concreta e individualizada, en la que se describan, en todos los aspectos, los bienes o derechos afectados por el proyecto, (referencia catastral, características del bien, superficie, destino y calificación y todos aquellos que permitan describir exactamente el bien o derecho afectado). Esta relación deberá comprender como mínimo, los nombres de los propietarios de los bienes con indicación de su domicilio y residencia.
  Asimismo, se cuantificarán las afecciones y se valorarán las mismas, según las normas de valoración establecidas en Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y en la legislación autonómica que les sea de aplicación, así como las establecidas por la Ley de Expropiación Forzosa .
- Delineación de planos del proyecto
- Redacción de Memoria, PPTP y Presupuesto del proyecto
- Elaboración de la documentación ambiental, de campo y gabinete, en caso necesario.
- Mecanografía y Edición del proyecto

2.4.-DOCUMENTOS DEL PROYECTO

El Proyecto contendrá como mínimo los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

- MEMORIA
- ANEJOS
  - Anejo nº 1.- Justificación de precios
  - Anejo nº 2.- Datos de partida. (Red de saneamiento y EDAR)
  - Anejo nº 3.- Estudio de alternativas (Red de saneamiento y EDAR)
  - Anejo nº 4.- Modelización de la solución elegida para el saneamiento
  - Anejo nº 5.- Cálculos hidráulicos. e hidrológicos (Red de saneamiento)
  - Anejo nº 6.- Cálculos hidráulicos EDAR: Línea Piezométrica
  - Anejo nº 7.- Cálculos funcionales y dimensionamiento de la línea de agua y fangos
  - Anejo nº 8.- Predimensionamiento estructural
  - Anejo nº 9- Procedimiento constructivo
  - Anejo nº 10.-Cálculos eléctricos y automatismo
  - Anejo nº 11.-Estudio de explotación y mantenimiento
  - Anejo nº 12.-Estudio geotécnico
  - Anejo nº 13.-Plan de calidad y PPI`S
  - Anejo nº 14.-Plan de obra
  - Anejo nº 15.-Presupuesto para conocimiento de la Administración
  - Anejo nº 16.-Estudio de Impacto Ambiental. En caso necesario, se considerará la redacción de este documento

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- COLECTORES DE SANEAMIENTO
  - Situación y emplazamiento.
  - Planta general topográfica.
  - Planta estado actual
  - Plantas Colectores
  - Perfiles longitudinales Colectores
  - Secciones tipo y detalles (Zanjas, Obras de fábrica etc.)
  - Obras singulares

- EDAR
    - Situación y emplazamiento
    - Planta General
    - Diagramas de flujo
    - Línea piezométrica
    - Tubería de proceso, pluviales, líneas eléctricas y alumbrado
    - Planta de urbanización
    - Movimiento de tierras
    - Obra civil. Estructuras: plantas y secciones
    - Obra civil. Edificación: plantas y secciones
    - Equipos mecánicos. Línea de agua: plantas, secciones y detalles
    - Equipos mecánicos. Fangos
    - Instalaciones eléctricas y automatismo

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

- Mediciones
- Cuadro de Precios nº 1
- Cuadro de Precios nº 2
- Presupuesto parcial
- Resumen de presupuesto

DOCUMENTO Nº 5.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 3.- EQUIPO Y MEDIOS DEL CONSULTOR

El Consultor deberá contar con personal y medios suficientes para la ejecución de los trabajos descritos en el Artículo 2º, manteniendo la dedicación de las personas propuestas en la oferta.

Se considera necesaria la participación de un equipo multidisciplinar que trabajará integrado en la estructura empresarial del adjudicatario o en colaboración acreditada fehacientemente con el mismo.

Todos los titulados superiores especialistas deberán tener una experiencia mínima de 10 años en sus respectivos campos, además deberán acreditar su participación en trabajos similares.

Todos ellos, con la dedicación que requiera su intervención en los distintos trabajos definidos en este Pliego, propios de cada especialista

Por último, y durante el tiempo que sea procedente, el equipo descrito contará con las ayudas y medios necesarios para completar su labor, tales como auxilios técnicos, informáticos y administrativos, mecanografía, delineación, reprografía y encuadernación de la documentación que deba ser presentada a tenor del Artículo 2º de este Pliego de Prescripciones.

Artículo 4.- CUMPLIMIENTO DE LA "INSTRUCCIÓN SOBRE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN DE LAS CONTRATACIONES DE SERVICIOS Y ENCOMIENDAS DE GESTIÓN A FIN DE EVITAR INCURRIR EN SUPUESTOS DE CESIÓN ILEGAL DE TRABAJADORES" SEGÚN ORDEN DE SERVICIO, DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 2013.

Se cumplirán escrupulosamente las directrices marcadas en la "Instrucción sobre Buenas Prácticas para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores" emitidas por la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, de fecha 28 de diciembre de 2012 y se cumplirá con la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013, por la que se dictan instrucciones para la gestión de contrataciones de servicios y encomiendas de gestión, a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores.

- Corresponde exclusivamente a la empresa Consultora la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el Pliego, formará parte del equipo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la "entidad contratante" del cumplimiento de aquellos requisitos.

- La empresa Consultora procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la "entidad contratante".

- La empresa Consultora asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustitución de trabajadores en caso de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

- La empresa Consultora velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

- La empresa Consultora deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

    1. Actuar como interlocutor de la empresa Consultora frente a la "entidad contratante", canalizando la comunicación entre la empresa Consultora y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la "entidad contratante", de otro lado, en todo lo relativo a cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

2. Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

3. Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tiene encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal a un puesto de trabajo.

4. Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente con la empresa Consultora con la "entidad contratante", a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

5. Informar a la entidad contratante acerca de las variaciones ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

En caso de que la Administración resulte sancionada administrativamente o condenada solidariamente con la empresa Consultora al pago de indemnización o salarios de tramitación por cesión ilegal de trabajadores o despido, la empresa Consultora se compromete con la administración a asumir el coste económico total de la sanción, de la indemnización o de los salarios de tramitación que deban abonarse a los trabajadores de la empresa Consultora.

Artículo 5º.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS Y DELEGADO DEL CONSULTOR

La Dirección de los trabajos será llevada a cabo por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos que designe la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, quien podrá auxiliarse en esta labor con los colaboradores que estime necesarios.

El Consultor, por su parte, designará Delegado del Consultor que coordinará la realización técnica de los trabajos contratados y será el responsable del correcto cumplimiento de las órdenes dictadas por el Ingeniero Director.

Artículo 6º.- INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y REUNIONES PERIÓDICAS

El Consultor deberá mantener un servicio de intercambio de información vía Internet con toda la documentación actualizada de los trabajos que se vaya generando y a la que tendrá acceso el Ingeniero Director.

Se establece un plazo medio quincenal para las reuniones de trabajo que se celebrarán en Bilbao y a la que deberán asistir los especialistas que determine el Ingeniero Director.

Artículo 7º.- PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se presentarán en forma ordenada clara y concisa, en papeles de gramaje no inferior a 80 gr/m^2. Los textos del proyecto se presentarán en formato DIN A4 en tantos volúmenes como sean necesarios de 5 cm. de canto. Los planos se presentarán en formado DIN A3.

Deberán confeccionarse 4 ejemplares del proyecto, en sus correspondientes cajas rígidas cuando el volumen sea superior a 5 cm. de canto.

Todos los documentos del proyecto se entregarán en soporte digital y de acuerdo con las instrucciones que reciba del Director del Proyecto.

Artículo 8º.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total de ejecución de los trabajos a contratar se estima en seis (6), meses.

Artículo 9º.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

La valoración de los trabajos se hará de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos y el presupuesto, por los importes que figuren en los presupuestos parciales de este Pliego, para cada estudio o trabajo determinado.

Mensualmente podrán extenderse certificaciones a cuenta, por el importe de los trabajos realizados en el mes y según criterio del Ingeniero Director de los trabajos.

Artículo 10º.- MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN

En el Contrato de Servicios a que se refiere el presente PLIEGO DE BASES, regirá la siguiente normativa:

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en lo que no se oponga a la LCSP.

Al amparo de la mencionada normativa, para la adjudicación se propone el procedimiento abierto, y se tendrán en cuenta una pluralidad de criterios, de conformidad con lo previsto al respecto en la citada ley.

En el PCAP se establecerán los criterios para la valoración de las ofertas.

Artículo 11º.- REVISIÓN DE PRECIOS

Teniendo en cuenta el importe del presupuesto y el plazo de ejecución de los trabajos a contratar, no procede la revisión de precios en el correspondiente contrato.

Caso de que se superase UN AÑO de plazo, por causas no imputables al Adjudicatario, se aplicará, para la actualización de los precios del contrato, el criterio establecido en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Artículo 12º.- INFORMACIÓN BÁSICA QUE SE PROPORCIONARÁ AL ADJUDICATARIO

El adjudicatario será responsable de la custodia de la documentación facilitada, obligándose a no utilizarla con fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

Cuando se faciliten ficheros con datos de carácter personal, adoptará las medidas exigidas por la legislación de protección de datos:

- LOPD 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.
- RD 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999.

San Sebastián, julio de 2017
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: Fernando Oroz Benedicto

DOCUMENTO Nº 4

PRESUPUESTO

Mediciones

MEDICIONES

Precio nº	Descripción	Medición
1	Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento existente	1,00
2	Recopilación y análisis de información sobre la EDAR	1,00
3	Elaboración de la documentación del estado actual de la red de saneamiento, a nivel de campo y gabinete	1,00
4	Elaboración de la documentación del estado actual de la EDAR , a nivel de campo y gabinete	1,00
5	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la red de saneamiento	1,00
6	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la EDAR	1,00
7	Diseño de conducciones, pozos y aliviaderos	1,00
8	Diseño de la reforma de la EDAR	1,00
9	Diseño de obras auxiliares y complementarias	1,00
10	Estudio de sistemas y procedimientos constructivos	1,00
11	Estudio geológico.geotécnico de la zona	1,00
12	Elaboración de los precios unitarios y justificación de precios	1,00
13	Elaboración de la relación de bienes, derechos y servicios afectados	1,00
14	Elaboración del Plan de obra	1,00
15	Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud	1,00
16	Delineación de planos del Proyecto	1,00
17	Redacción de Memoria, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulars y Presupuesto del Proyecto	1,00
18	Mecanografía y Edición del Proyecto	1,00

Cuadro de Precios

CUADRO DE PRECIOS

Precio nº	Concepto	Precio unitario
1	Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento existente	333,85
2	Recopilación y análisis de información sobre la EDAR	731,80
3	Elaboración de la documentación del estado actual de la red de saneamiento, a nivel de campo y gabinete	11.461,21
4	Elaboración de la documentación del estado actual de la EDAR , a nivel de campo y gabinete	2.195,40
5	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la red de saneamiento	2.796,06
6	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la EDAR	3.662,21
7	Diseño de conducciones, pozos y aliviaderos	1.128,08
8	Diseño de la reforma de la EDAR	4.672,31
9	Diseño de obras auxiliares y complementarias	1.241,95
10	Estudio de sistemas y procedimientos constructivos	784,26
11	Estudio geológico geotécnico de la zona	392,14
12	Elaboración de los precios unitarios y justificación de precios	796,74
13	Elaboración de la relación de bienes, derechos y servicios afectados	762,43
14	Elaboración del Plan de obra	585,08
15	Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud	796,74
16	Delineación de planos del Proyecto	2.912,48
17	Redacción de Memoria, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulars y Presupuesto del Proyecto	3.118,33
18	Mecanografía y Edición del Proyecto	2.597,80

Presupuestos Parciales

PRESUPUESTOS PARCIALES

Precio nº	Concepto	Precio unitario	Medición	Importe
1	Recopilación y análisis de información sobre la red de saneamiento existente	333,85	1	333,85
2	Recopilación y análisis de información sobre la EDAR	731,80	1	731,80
3	Elaboración de la documentación del estado actual de la red de saneamiento, a nivel de campo y gabinete	11.461,21	1	11.461,21
4	Elaboración de la documentación del estado actual de la EDAR , a nivel de campo y gabinete	2.195,40	1	2.195,40
5	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la red de saneamiento	2.796,06	1	2.796,06
6	Análisis de las alternativas y selección de la optima de reforma de la EDAR	3.662,21	1	3.662,21
7	Diseño de conducciones, pozos y aliviaderos	1.128,08	1	1.128,08
8	Diseño de la reforma de la EDAR	4.672,31	1	4.672,31
9	Diseño de obras auxiliares y complementanas	1.241,95	1	1.241,95
10	Estudio de sistemas y procedimientos constructivos	784,26	1	784,26
11	Estudio geológico geotécnico de la zona	392,14	1	392,14
12	Elaboración de los precios unitarios y justificación de precios	796,74	1	796,74
13	Elaboración de la relacion de bienes, derechos y servicios afectados	762,43	1	762,43
14	Elaboración del Plan de obra	585,08	1	585,08
15	Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud	796,74	1	796,74
16	Delineación de planos del Proyecto	2.912,48	1	2.912,48
17	Redacción de Memoria, Pliego de Prescripciones Tecnicas Particulars y Presupuesto del Proyecto	3.118,33	1	3.118,33
18	Mecanografia y Edición del Proyecto	2.597,80	1	2.597,80
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL				40.968,87

Presupuesto General

PRESUPUESTO GENERAL

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**40.968,87**
GASTOS GENERALE 13%	5.325,95
BENEFICIO INDUSTR 6%	2.458,13
TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA	**48.752,96**
I.V.A. 21%	10.238,12
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**58.991,08**

Asciende el presente Presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (58.991,08 euros).

San Sebastián, julio de 2017
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: Fernando Oroz Benedicto

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Dirección Técnica