



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU

PROYECTO BÁSICO:

COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES EN EL
TRAMO DE COSTA HOTEL CALA-C/ MONTE
ACONCAGUA DE CALA LLONGA.
T.M. SANTA EULALIA DEL RÍO.

Aparejador Municipal.
Ajuntament de Santa Eulària des Riu.

D. Vicente Marí Marí.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

INDICE:

1. MEMORIA

1. OBJETO DEL PROYECTO.

1.2. PROMOTOR DEL PROYECTO.

2. ANTECEDENTES.

3. MARCO LEGAL.

3.1. DISPOSICIONES GENERALES.

3.2. NOMATIVA TÉCNICA.

3.3. OTRAS DISPOSICIONES.

4. MEMORIA ESTADO ACTUAL.

5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

5.1. COMIENZO DE LAS OBRAS.

5.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN.

6. JUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA.

7. PRESUPUESTO ESTIMATIVO. EJECUCIÓN MATERIAL.

1.1. ANEJOS

ANEJO 1. INFORMACIÓN FOTOGRAFICA DE LA ZONA.

2. PLANOS

PLANO 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y TRAZA DE LA CONDUCCIÓN EXISTENTE.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

PLANO 2. USOS URBANOS. NNCC Y SS DE SANTA EULALIA DEL RÍO.

**PLANO 3. DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARITIMO TERRESTRE.
CALA LLONGA.**

3. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

1.- OBJETO.

2.- CONDICIONES TÉCNICAS.

2.1.- Obras a Ejecutar.

2.2.- Dirección de las obras y coordinación de seguridad y salud.

2.3.- Planes de seguridad y salud de las obras.

2.4.- Señalización de las obras.

2.5.- Servicios afectados.

2.6.- Materiales, Ensayos y Control de Calidad.

2.7.- Normativa de aplicación.

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARS)

1. MEMORIA

1. OBJETO DEL PROYECTO.

1.2. PROMOTOR DEL PROYECTO.

2. ANTECEDENTES.

3. MARCO LEGAL.

3.1. DISPOSICIONES GENERALES.

3.2. NOMATIVA TÉCNICA.

3.3. OTRAS DISPOSICIONES.

4. MEMORIA ESTADO ACTUAL.

5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

5.1. COMIENZO DE LAS OBRAS.

5.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN.

6. JUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA.

7. PRESUPUESTO ESTIMATIVO. EJECUCIÓN MATERIAL.



1. OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente proyecto es la de solicitar una nueva concesión para un colector de aguas residuales en el tramo de costa de la Bahía de Cala Llonga, con la finalidad de dotar del servicio de alcantarillado a los establecimientos situados en la zona que lindan con la franja marítima terrestre.

Vistas las necesidades actuales y futuras de los establecimientos turísticos y locales existentes se proyecta una red de saneamiento con tubería DN- 250 con pendiente mínima del 2% para evacuación de las aguas fecales.

1.2 PROMOTOR DEL PROYECTO.-

El promotor del presente proyecto es el Excelentísimo Ayuntamiento de Santa Eulalia del Río. Baleares.

2. ANTECEDENTES.-

El colector de aguas residuales en el tramo de costa comprendido entre el Hotel Cala y la Calle Monte Aconcagua tiene por objeto servir como conducción de evacuación de aguas residuales a los establecimientos turísticos situados en la vertiente sur de Cala Llonga.

Debido a la orografía del terreno los edificios evacuarán sus aguas por gravedad al colector que se ubicará bajo una senda peatonal situada en el límite de los terrenos de estos establecimientos hoteleros.

La conducción será ejecutada con tubería de PVCØ250 mm con registros de herméticos en los extremos, cambios de dirección y acometidas. A lo largo del recorrido se mantiene una pendiente muy pronunciada, acorde con la propia del terreno y que favorece el arrastre de sólidos evitando posibles sedimentaciones y atascos.

Cabe destacar que la conducción será fuertemente protegida al encontrarse encastrada entre las paredes de las parcelas y el terreno rocoso del sendero.

3. MARCO LEGAL.-

3.1.- DISPOSICIONES GENERALES.

- Ley 22/1998, de julio, de Costas.
- Reglamento General Desarrollo y Ejecución de la Ley de Costas, aprobado por Real Decreto 1471/89.

3.2.- NORMATIVA TÉCNICA.

- "Instrucciones para la fabricación y suministro de hormigón preparado" (EHPRE-72), aprobada por Orden de Presidencia del Gobierno de 5 de mayo de 1972.
- "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE) de junio de 1999.

3.3.- OTRAS DISPOSICIONES.

- Decreto 49/2003, de 9 de mayo, de zonas sensibles.
- Reglamento de la Ley de Puertos, aprobado por Real Decreto 2486/1980, de 26 de Septiembre.



- Reglamento para la Ejecución de la Ley de Puertos, aprobado por el Real Decreto de 19 de enero de 1928.

4. MEMORIA ESTADO PROYECTADO.-

Las características generales del colector objeto del presente proyecto son:

Longitud afectada: 155 ml.
Ancho ocupado: 30 cm.
Superficie ocupada: 46,50 m².
Nº de registros: 3 Uds.
Pendiente media: 2,30%.
Trazado: bajo senda peatonal siguiendo la línea de deslinde de la zona de dominio público.
Material y diámetro de la conducción: PVC DN-250mm.

Una vez realizadas las comprobaciones necesarias sobre el terreno por parte de los técnicos de este Ayuntamiento y de la empresa concesionaria del servicio de alcantarillado, analizadas las necesidades de la zona se comprueba que:

- Es necesario disponer del colector para hacer frente a las necesidades de evacuación de alcantarillado en la zona, no encontrando ninguna alternativa de cambio de trazado o ubicación del colector de gravedad objeto del presente proyecto.
- La zona afectada se repondrá al estado original, las defensas y protecciones será suficientes de manera que se garantice la durabilidad y funcionalidad de todos los elementos instalados impidiendo cualquier fuga accidental.
- En el punto mostrado en la fotografía adjunta 1 se aprecia un socavón en las paredes de la roca del acantilado.

5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.-

Los trabajos a necesarios para evitar cualquier tipo de incidente y/o vertido consisten básicamente en:

- Mejorar en el punto indicado, la estabilidad mediante un relleno tipo escollera, hormigón, etc. Manteniendo el aspecto exterior del terreno de la zona empleando piedra del lugar.
- Instalación de la red red, impermeabilización de registros y colocación de tapas herméticas.
- Construcción de tres arquetas registrables que permitan la correcta intervención en las actuaciones de mantenimiento y conservación.

Las obras serán realizadas por personal propio de este Ayuntamiento, con la contratación de los medios materiales necesarios a empresas externas. Todas las labores descritas serán supervisadas por un técnico designado por este Ayuntamiento que velará por correcta ejecución de las obras.



5.1.- Comienzo de las obras.

Deberán comenzar los trabajos de adecuación descritos a los quince (15) días tras la autorización por parte de Dirección General de Costas, Demarcación de Costas en Illes Balears.

Atendiendo a las Leyes, Reglamentos, Normas, Ordenanzas, Informes y proyecto, así como los que se dicten por parte de la Autoridad Competente durante la ejecución de las obras.

5.2.- Plazo de Ejecución de las obras.

El plazo de ejecución para la conclusión de las Obras incluidas en este Proyecto, será de veinticinco días hábiles desde la firma del acta de replanteo de la Obra.

6. JUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA.-

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 125 del Reglamento General de Contratación del Estado, el presente proyecto constituye una obra completa, siendo por tanto susceptible de ser entregada al uso público en general.

7. PRESUPUESTO ESTIMATIVO.-

El presupuesto de ejecución material, SIN I.V.A., asciende a la cantidad de NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS Y CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (9.142,49 €).

8. CONCLUSIÓN.-

Visto que en el presente documento se justifica la necesidad de ejecutar un colector para evacuación de aguas y quedan definidas las actuaciones necesarias para instalarlo en las condiciones de seguridad y servicio requeridas, solicitamos que sea informado por la Autoridad Competente a fin de que sean autorizadas las obras descritas.

Dándolo por terminado en Santa Eulalia del Río a quince de diciembre de 2.006.

Aparejador Municipal.
Ajuntament de Santa Eulària des Riu.



D. Vicente Marí Marí.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

1.1. ANEJOS

ANEJO 1. INFORMACIÓN FOTOGRAFICA DE LA ZONA.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARS)

2. PLANOS

PLANO 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y TRAZA DE LA CONDUCCIÓN EXISTENTE.

PLANO 2. USOS URBANOS. NNCC Y SS DE SANTA EULALIA DEL RÍO.

PLANO 3. DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARITIMO TERRESTRE. CALA LLONGA.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

PLANO 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y TRAZA DE LA CONDUCCIÓN EXISTENTE.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

3. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

1.- OBJETO.

2.- CONDICIONES TÉCNICAS.

2.1.- Obras a Ejecutar.

2.2.- Dirección de las obras y coordinación de seguridad y salud.

2.3.- Planes de seguridad y salud de las obras.

2.4.- Señalización de las obras.

2.5.- Servicios afectados.

2.6.- Materiales, Ensayos y Control de Calidad.

2.7.- Normativa de aplicación.



1.- OBJETO.

El objeto del presente pliego es el de fijar las condiciones técnicas y de ejecución de las obras incluidas en el proyecto de "COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES EN EL TRAMO DE COSTA HOTEL CALA - C/MONTE ACONCAGUA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA EULALIA DEL RÍO".

Los trabajos incluidos en el presente Pliego afectan a los colectores, ramales, acometidas y registros, recogidos el Proyecto Técnico redactado al efecto.

2.- CONDICIONES TÉCNICAS.

2.1.- Obras a Ejecutar.

Las obras que se habrán de ejecutarse son las necesarias para la construcción y aseguramiento del colector de evacuación de las aguas fecales, para el servicio de saneamiento de los establecimientos turísticos situados junto a este, así como las viviendas y/o locales que deban evacuar a la red.

Las aguas recogidas se conduciran al colector general de Cala Llonga, conectando a este en cabecera red, las aguas son conducidas por gravedad a la estación de bombeo "Des Torrent" y de este a la depuradora de Cala Llonga donde serán tratadas las aguas.

- Construcción del colector, arquetas y tapas de registro.
- Reposición de la zona afectada.
- Consolidación del terreno en zona socavada.

Todo ello de acuerdo con las mediciones incluidas en el capítulo de Presupuesto.

2.2.- Dirección de las obras y coordinación de seguridad y salud.

La Dirección Facultativa de las obras corresponderá a los Servicios competentes del Excmo. Ayuntamiento de Santa Eulalia del Río o a los Técnicos designados a tal fin, y comprende la inspección de las mismas para que se ajusten al Proyecto aprobado por la Dirección General de Costas, así mismo la Dirección Facultativa se encargará de la Coordinación de Seguridad y Salud de las Obras.

Las obras serán ejecutadas por el propio personal del Ayuntamiento y la empresa encargada de Servicio de Aguas, contratado los medios materiales necesarios.

2.3.- Planes de seguridad y salud de las obras.

En virtud del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, en los proyectos que corresponda, se incluirá un Estudio de Seguridad y Salud, cuyo presupuesto estará incorporado al Presupuesto General como capítulo independiente.

2.4.- Señalización de las obras.

Se preverán las señalizaciones necesarias, balizamientos, iluminaciones y protecciones adecuadas para las obras, tanto de carácter diurno como nocturno, ateniéndose en todo momento a las vigentes reglamentaciones y obteniendo en todo caso las autorizaciones necesarias para las ejecuciones parciales de la obra.



El tipo de vallas, iluminación, pintura y señales circulatorias, direccionales, de precaución y peligro, se ajustarán a los modelos reglamentarios, debiendo en las obras que por su importancia lo requieran, mantener permanentemente un vigilante con la responsabilidad de la colocación y conservación de dichas señales.

Todos los elementos que se instalen para el cumplimiento de las especificaciones anteriores, deberán presentar en todo momento un aspecto adecuado y decoroso.

2.5.- Servicios afectados.

Para el mantenimiento de servidumbres, servicios y concesiones preestablecidos, se dispondrá de toda información necesaria sobre las instalaciones existentes, sometiéndose en caso preciso a lo que ordene la Demarcación de Costas, cuyas resoluciones discrecionales a este respecto, serán inapelables.

La determinación en la zona de las obras de la situación exacta de las servidumbres y servicios públicos y privados para su mantenimiento en su estado actual.

El tráfico, tanto de peatones, será restituido en cada parte de obra tan pronto como sea posible, debiendo siempre permitir el acceso a las fincas y lugares de uso público.

2.6.- Materiales, Ensayos y Control de Calidad.

Los materiales serán de la mejor procedencia, debiendo cumplir las especificaciones que para los mismos se indican en el presente Pliego de condiciones.

Los ensayos y pruebas, tanto de materiales como de unidades de obra, serán realizados por laboratorios especializados en la materia y reconocidos oficialmente. La Inspección Facultativa de las obras comunicará al Contratista el laboratorio elegido para el control de calidad, así como la tarifa de precios a la cual estarán obligados ambas partes durante todo el plazo de ejecución de las obras.

2.7.- Normativa de aplicación.

Serán igualmente de aplicación en todo lo que no se contradiga con el presente Pliego de Condiciones, las normas siguientes:

- A) Ley 22/1998, de julio, de Costas.
- B) Reglamento General Desarrollo y Ejecución de la Ley de Costas, aprobado por Real Decreto 1471/89.
- C) Real Decreto 2661/1998, de 11 de Diciembre, por la que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
- D) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos RC-03 (Real Decreto 1797/2003, de 26 de Diciembre).
- E) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden del M.O.P. de 28 de julio de 1974).
- F) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (Orden Ministerial de 15 de septiembre de 1986).
- G) Norma UNE-EN-1456-1. Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U).



- H) Norma UNE 1401-1. Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento sin presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U).
- I) Norma UNE 1452-2. Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U).
- J) Norma UNE 127-010. Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. (Septiembre de 1995).
- K) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3.
- L) Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
- M) Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras (IAP-98).
- N) Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción. RY-85 (O. M. de 31 de Mayo de 1985).
- Ñ) Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88 (O.M. de 27 de Julio de 1988).
- O) Pliego General de Condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción RB-90 (O.M. de 4 de Julio de 1990).
- P) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de conservación de carreteras, PG-4.
- Q) Ley 31/95, de 8 de Noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- R) Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- S) Ordenanza Laboral de la Construcción de 28 de Agosto de 1970.
- T) Reglamento del Servicio de Aguas, Ordenanza Municipal de Saneamiento y cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.

Dándolo por terminado en Santa Eulalia del Río a quince de diciembre de 2.006.

Aparejador Municipal.
Ajuntament de Santa Eulària des Riu.



D. Vicente Marí Marí.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU
(BALEARIS)

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.



AJUNTAMENT DE
SANTA EULÀRIA DES RIU

JOSÉ VICENTE HERNÁNDEZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Hoja 1 de 1

PROYECTO BÁSICO: COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES EN EL TRAMO DE COSTA
HOTEL CALA-C/ MONTE ACONCAGUA DE CALA LLONGA. T.M. SANTA EULALIA DEL RÍO.

Documento:
PRESUPUESTO

MEDICIÓS Y PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN

PRESUPUESTO DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES EN EL TRAMO DE COSTA HOTEL CALA-C/ MONTE ACONCAGUA DE CALA LLONGA. T.M. SANTA EULALIA DEL RÍO.				
UD	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
m2	Limpieza, desbroce del terreno por medios manuales retirada de material vegetal y tacones a vertedero autorizado.	46,5	1,50	69,75
Ud.	Construcción de arqueta (50x50x1,20 cm) de registro colector de fecales, incluido p.p. de excavación por medios manuales, retirada de tierras a vertedero y reposición de hormigón y acera. Incluye tapa y marco de fundición herméticas.	3	425,00	1.275,00
ml	Instalación de colector de saneamiento, incluida excavación, p.p. tierras de asiento y protección. Retirada de material sobrante a vertedero autorizado y reposición del pavimento existente.	155	35,00	5.425,00
PA	Adecuación y refuerzo del acantilado mediante la colocación de piedra natural del lugar (Escollera) y consolidación del talud mediante HM-15. Según proyecto e indicaciones de la Dirección de Obra.	1	1.985,00	1.985,00
PA.	Seguridad y Salud en el trabajo	1	437,74	437,74

TOTAL EJECUCION MATERIAL	9.142,49 €
---------------------------------	-------------------

El presupuesto de ejecución material, SIN I.V.A., asciende a la cantidad de NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS Y CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (9.142,49 €).

Dándolo por terminado en Santa Eulària del Ríu a quince de diciembre de 2.006.

Aparejador Municipal.
Ajuntament de Santa Eulària des Riu.



D. Vicente Marí Marí.