

ISLA DE LANZAROTE

Código:	IC3 3 00006 01611206 96611221 LZ-3-369 Saneamiento y Depuración Tias
Beneficiario:	Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda
Centro Gestor:	Dirección General de Aguas
Objetivo:	Mejora y Ampliación del Sistema de Saneamiento y Depuración de Tías. Fase I
Descripción:	<p>El proyecto considera desarrollar la infraestructura necesaria para llevar a cabo la ampliación del saneamiento de Puerto del Carmen, mediante una serie de impulsiones y estaciones de bombeo cuya finalidad es la de elevar las aguas de una serie de complejos turísticos, eliminando las depuradoras privadas existentes.</p> <ul style="list-style-type: none">- Plan Parcial de Costa Luz: conducción por gravedad, impulsión, estaciones de bombeo.- Pueblo de Puerto del Carmen: impulsión, conducción por gravedad, red de riego, estación de bombeo. <p>Modificado 1 con adicional de 48.080,97 euros, contempla una serie de impulsiones y estaciones de bombeo cuya finalidad es la de elevar las aguas de una serie de complejos turísticos. Liquidación con adicional de 43.813,10 euros, por incremento en la longitud de colector e impulsión con excavaciones y rellenos; y disminución en movimiento de tierras</p>
Localización:	T.M. Tias
Financiación:	80 %
Presupuesto:	394.804,15 €
Fecha de inicio:	2000
Fecha de Finalización:	2003

Codigo: **IC3 3 00008 01611218 LZ-3-439-OC OC Saneamiento Caleta Famara**

Beneficiario: Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda

Centro Gestor: Dirección General de Aguas

Objetivo: **Obras Complementarias de Saneamiento de Caleta de Famara**

Descripción:

Las obras objeto de este proyecto son de reposición de firme en las calles donde se ejecutaron los colectores del proyecto principal en la localidad de Caleta de Famara

Localizacion: T.M. de Tegui se

Financiacion: 80%

Presupuesto: **60.101,20 €**

Fecha de inicio: 2001

Fecha de finalizacion: 2001

Codigo: **IC3 3 00026 1 03611211 LZ-3-440-OC OC saneamiento Costa Famara**
Beneficiario: **Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda**
Centro Gestor: **Dirección General de Aguas**
Objetivo: **Obras Complementarias de saneamiento de Costa de Famara**

Descripción:

Objeto de las obras:

Completar la red de saneamiento de la Costa de Famara

Descripción:

Ejecución de colectores 300 mm de diámetro, pozos y acometidas de la parte del núcleo no contemplada en la obra principal. Incluye reposición de pavimento.

Para destinatarios d 200 habitantes

Ejecutar la red de saneamiento de la parte de La Caleta Famara, carente de red y la conexión con la existente.

Las obras objeto de este proyecto se dividen en tres capitulos: Recogida de aguas negras por gravedad, hasta la red existente. Reposición de firmes. Seguridad y Salud.

La Liquidación con importe adicional de 22.834,95 euros, son debidos a pequeños aumentos de algunas unidades de obra: Tubería de saneamiento. Reposición de pavimento. Reposición de servicios afectados.

Localizacion: municipio de Teguisse en zona de Famara

Financiacion: 80%
Presupuesto: **257.291,78 €**
Fecha de inicio: 2001
Fecha de Finalizacion: 2003

Codigo: **IC3 3 00039 Arrieta y Punta Mujeres**
Beneficiario: Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda
Centro Gestor: Dirección General de Aguas
Objetivo: **Saneamiento de Arrieta y Punta Mujeres. Lanzarote**
Descripción:

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La estación depuradora de Haría trata diariamente 50 m³ de agua residual, correspondientes a Haría, que solo tiene conectado el 50% del alcantarillado, y una pequeña parte de Máguez. A pesar de la denominación de la planta, en realidad está situada en Arrieta, uniéndose a Haría por medio de una conducción Ø 300. Su capacidad máxima es de 200 m³/día, por lo que en la actualidad se utiliza tan solo el 25%.

El objeto del presente trabajo es el de definir una serie de actuaciones necesarias para dotar de saneamiento a los núcleos de Arrieta y Punta Mujeres, y poder así conducir mayores caudales de aguas residuales a dicha estación depuradora.

El alcantarillado de los núcleos de Arrieta y Punta Mujeres se proyecta con tubería de PEAD corrugada de 315 mm. de diámetro exterior cuando su parte inferior esté por debajo de la cota +3 referida a la B.M.V.E. y de PVC corrugado de 315 mm. de diámetro exterior cuando está por encima de la cota +3 referida a la B.M.V.E.

Como solución a este problema, se han proyectado cinco subredes conectadas todas ellas a la estación de bombeo de Arrieta, destinada a llevar las aguas a la depuradora de Haría. Estas subredes se componen fundamentalmente de una red de colectores secundarios que desembocan en dos colectores principales sensiblemente paralelos a la costa, que confluyen en un pozo de bombeo que eleva las aguas residuales hasta la estación de bombeo de Arrieta antes mencionada.

Así, se tienen las siguientes actuaciones:

- Estaciones de bombeo Punta Mujeres norte
- Estaciones de bombeo Punta Mujeres centro
- Estaciones de bombeo Punta Mujeres sur
- Estaciones de bombeo Los Morros y Arrieta
- 17 colectores Punta Mujeres norte
- 9 colectores Punta Mujeres centro.
- 7 colectores Punta Mujeres Su14 colectores Arrieta

Localizacion: Arrieta y Punta Mujeres
Financiacion: 80%
Presupuesto: **1.986.353,34 €**
Fecha de inicio: 2002
Fecha de finalizacion: 2005

Código: **IC3 3 00040 3 01611274 LZ-3-446 San Jose**
Beneficiario: **Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda**
Centro Gestor: **Dirección General de Aguas**
Objetivo: **Ampliación del Saneamiento de Arrecife. (Santo. Zona Industrial de Puerto Naos y Castillo San José**
Descripción:

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La obra tiene como objeto la ejecución del saneamiento de los sectores de Naos y Castillo de San José.

DESCRIPCIÓN OBRA:

Sector Naos

Ejecución de 1,777,82 ml de tubería de 300mm y 169,86 ml de tubería de 400mm, ambas de PVC corrugado de 0,08 kg/cm² de rigidez. La red se completa con 48 ud de pozos de registros y 3.068,66 m³ de reposición de asfalto.

Castillo de San José

Ejecución de 561,75 ml de tubería de PVC corrugada de las mismas características que las anteriores. La red se completa con 16 ud de pozos de registro y 834,66 m³ de reposición de firme.

Impulsión de Naos

Impulsión de 380 ml de tubería de fundición dúctil de 200mm.

Estación de bombeo

3 ud de electrobombas para un caudal de 90 m³/h y 15 mc

Localización: **T.M. Arrecife**
Financiación: **80%**
Presupuesto: **476.444,10 €**
Fecha de inicio: **2002**
Fecha de finalización: **2004**



Código: **IC3 3 00051 5 01611274 LZ-3-388 Playa Honda**
Beneficiario: **Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda**
Centro Gestor: **Dirección General de Aguas**
Objetivo: **Ampliación del Saneamiento de Playa Honda (zona industrial San Bartolomé)**

Descripción:

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El objeto de las obras es la ejecución de la red de saneamiento separativa que canalice las aguas negras de los residuos industriales del núcleo de Playa Honda.

Las obras a realizar consisten en la instalación de la red de saneamiento separativa que canalice las aguas negras de los residuos industriales al Norte del núcleo urbano de Playa Honda, para su recogida en el punto bajo, desde donde se bombeará hasta la intersección de las carreteras Arrecife y Montaña Blanca-Playa Honda.

Esto supone un total de 7.725,07m de tubería de saneamiento de PVC de 300mm de diámetro y 593m de tubería de 400mm de diámetro, y de 2.880m de tubería de fundición para realizar el bombeo y así enlazar esta nueva red con el colector existente.

Localización: **San Bartolome**
Financiación: **80%**
Presupuesto: **2.139.920,47€**
Fecha de inicio: **2003**
Fecha de finalización: **2006**

Codigo: **IC3 3 00061 4 01611274 LZ-3-459 Traslado EB**
Beneficiario: **Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda**
Centro Gestor: **Dirección General de Aguas**
Objetivo: **Ampliación del Saneamiento de Arrecife. Traslado de la estación de bombeo de la calle Portugal. T.M. de Arrecife**
Descripción:

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras del presente Proyecto de Prolongación del aliviadero de la Playa del Reducto consisten fundamentalmente en la ejecución de un canal cubierto con capacidad de transporte similar al existente desde la estación de bombeo principal hasta la Playa del Reducto, en el punto en el que finaliza el canal existente, hasta el emplazamiento de la futura estación de bombeo.

Se adopta la solución de instalar dos canales en paralelo de 1,30 metros de ancho acabados superiormente en bóveda para mejorar su resistencia a la carga del terreno de relleno sobre dicho canal.

Al final del tramo se instalará una arqueta aliviadero con alivio al mar a la cota +2,80 metros y enlace directo con la nueva estación de bombeo.

Localización: **Arrecife**
Financiación: **80%**
Presupuesto: **203.741,05 €**
Fecha de inicio: **2004**
Fecha de finalización: **2005**



Código: **IC3 3 00062 5 01611274 LZ-3-460 San Gines**
Beneficiario: **Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda**
Centro Gestor: **Dirección General de Aguas**
Objetivo: **Ampliación del Saneamiento de Arrecife. Saneamiento del charco de San Giné**
Descripción:

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El objeto de la obra es la reposición del saneamiento de una zona de Arrecife muy contaminada por filtraciones de aguas residuales al Charco de San Ginés y por intrusión de agua de mar en los colectores.

La obra consiste en dos drenajes principales de colectores de F.D. de 400mm de diámetro de 430ml y 386ml. Pozos de registro estancos. Dos estaciones de bombeo. Reposición de acometidas a la red. Mejora de una estación de bombeo existente consistente en la reposición de todos sus elementos electromecánicos.

Localización: **Arrecife**
Financiación: **80%**
Presupuesto: **527.061€**
Fecha de inicio: **2004**
Fecha de finalización: **2005**



Código **IC3 3 00070 1 EB Lanzarote Constitucion**
Beneficiario: Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda
Centro Gestor: Dirección General de Aguas

Objetivo: **Estación de bombeo e impulsión en la Plaza de La
Constitución. Obras de emergencia**

Descripción:

OBJETO DE LAS OBRAS

En los últimos meses se han producido fuertes inundaciones en la zona de la Plaza de La Constitución y calles aledañas, debido a las lluvias acaecidas en el archipiélago, principalmente por la tormentatropical "Delta" e incrementadas por el "efecto bañera" de la zona descrita, produciéndose importantes daños materiales y personales.

La evacuación de las aguas, tanto de la red de pluviales como de residuales, se dificulta por la escasa pendiente de los colectores, trayendo como consecuencia su sedimentación y atasco, así como, la generación de problemas sanitarios por la producción de olores molestos y aparición de insectos.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras consisten en la instalación de una estación de bombeo, compartida para aguas pluviales y residuales, que impulse las distintas aguas, al mar en primer caso y a la red existente en lugar adecuado en el segundo.

Localización: Plaza de la constitucion de Arrecife
Financiación: 80 %
Presupuesto: **232.962,11€**
Fecha de inicio: 2006
Fecha de Finalización: 2006

Código: **IC3 3 00079 1 01611274 Ampliación Arrieta**
Beneficiario: Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda
Centro Gestor: Dirección General de Aguas
Objetivo: **Ampliación del saneamiento de Arrieta-Punta Mujeres**
Descripción:

Las obras del Saneamiento de Arrieta-Punta Mujeres fueron realizadas entre 2003 y 2004, con un presupuesto de 1.901.999,74 Euros. Tuvieron como objeto dotar de red de saneamiento a estos núcleos costeros, cuyo saneamiento se basaba en pozos filtrantes, que si bien significaron un sistema adecuado, cuando los citados núcleos eran unas pocas casas de pescadores, el aumento poblacional al convertirse en zona residencial, hace que el citado sistema de pozos filtrantes signifique una fuerte contaminación del litoral en zona de baño.

El citado proyecto no contempló la totalidad del núcleo urbano por lo que parte de él sigue vertiendo al mar a través de pozos filtrantes.

Al objeto de eliminar estos últimos pozos filtrantes y la contaminación consiguiente, se ha proyectado la ampliación del Saneamiento de Arrieta-Punta Mujeres con un presupuesto de 370.915,57 Euros al objeto de cubrir la totalidad del núcleo urbano.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Aunque el proyecto está dividido en cinco capítulos principales (Arrieta, Los Morros, Punta Mujeres I, Punta Mujeres II y Punta Mujeres III), las características de actuación en todos ellos son prácticamente las mismas, pues consisten en pequeños ramales (hasta 18 metros) que recogen las acometidas domiciliarias de las viviendas, que no tienen aún conexión con la red de saneamiento.

Cuando estos ramales no son costeros, se trata de pequeñas zonas nuevas que se incorporan al sistema a través de la conexión de los colectores nuevos con el alcantarillado ya construido.

En los ramales costeros la actuación es diferente. Estos ramales se ubican en callejones de dimensiones muy reducidas (hasta 1,40 metros), por lo que la obra ha de realizarse por medios elementales, casi siempre manualmente, estando limitada la profundidad de las zonas con el fin de no afectar a viviendas muy antiguas y de cimentaciones posiblemente inexistentes.

En estos callejones, sobre todo en la zona de Arrieta, la ejecución de pozos de registro convencionales no es posible, por lo que hemos recurrido a arquetas de registro de reducidas dimensiones, 45*45*H cm., que se colocan expresamente frente a las acometidas.

Estos colectores costeros terminan en la fachada al mar de las viviendas, que está a nivel inferior a la calle o fachada principal. Por este motivo, las aguas de estos colectores se recogen en un pozo de bombeo y mediante una tubería de impulsión, colocada en la misma zanja que el colector, se incorporan al alcantarillado ya en funcionamiento.

El alcantarillado de los núcleos de Arrieta y Punta Mujeres se proyecta con tubería de PEAD corrugada de doble pared, interior lisa, de 315 Mm. de diámetro exterior y rigidez circunferencial mínima de 6,3 KN/m², reduciendo esta sección a 200 mm en los callejones peatonales, ya que no tienen más de 4 ó 5 acometidas y hay que ejecutar las excavaciones manualmente. La unión entre tubos será por manguito con juntas elásticas labiadas.

La tubería a emplear en las acometidas domiciliarias será también de PEAD corrugada y de 160 mm de diámetro exterior y de las mismas características que la del párrafo anterior.

La tubería que se utiliza en las impulsiones, es de polietileno de alta densidad de 125 mm de diámetro exterior y de 6 atmósferas de presión de trabajo. La unión de los tubos será por soldadura a tope, manguitos de termofusión o por el sistema de copa con junta elástica labiada con anillo autoblocante de polipropileno.

Los pozos de registro en su parte fija de 0,80 m de diámetro, serán prefabricados, de hormigón en masa vibrocomprimido HM-25/P/20 de 12 cm de espesor, suministrado en cono de 0,54 m de alto con reducción a 0,60 m de diámetro interior.

Su parte variable será de hormigón en masa HNM-25/P/20 de 25 cm de espesor, con refuerzo de la unión con la parte troncocónica. Se terminará con la formación de media caña sobre la solera.

La tapa y el cerco de fundición dúctil, de 60 cm de diámetro (ver planos), resistirán una carga de rotura de 40 tn.

Las arquetas de registro, de 0,45*0,45* y altura variable (máxima de 1,20 m) en función del encuentro con las acometidas, serán prefabricadas, de hormigón en masa vibrocomprimido HM-25/P/20 de 0,1245 m de espesor. Si se considerase su ejecución "in situ", el espesor mínimo de sus paredes y solera sería de 0,20 m.

Localización:	Varios Municipios
Financiación:	80%
Presupuesto:	370..916,57€

Fecha de inicio: >2006
Fecha de finalización: >2006