



“RECONDUCCIÓN DEL AGUA DEL DEPÓSITO DE RIEGO PARA CIRCUITO DE FLUXORES”

El contenido de este documento es propiedad de AENA SME, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las incluidas en la lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa de AENA SME.

Copia N^a: /

INDICE

1	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	4
1.1	ANTECEDENTES	4
1.2	OBJETO DEL EXPEDIENTE Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	4
1.3	CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES Y DE NORMATIVA TÉCNICA	5
1.4	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	6
1.5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	11
1.6	VISITA A LAS INSTALACIONES	12
1.7	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	12
1.8	MATERIALES.....	13
1.9	TAREAS CRÍTICAS.....	13
1.10	LIMPIEZA Y RETIRADA DE RESIDUOS.....	13
1.11	DOCUMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	13
1.12	IMPORTE Y FACTURACIÓN	13
1.13	INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO.....	14
1.14	PLAZO DE GARANTIA.....	14
1.15	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	14
2	PRESUPUESTO.....	15

HOJA DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

TÍTULO		
RECONDUCCIÓN DEL AGUA DEL DEPÓSITO DE RIEGO PARA CIRCUITO DE FLUXORES		
RESUMEN DEL CONTENIDO		
El presente Proyecto describe las obras a realizar para poder aprovechar el agua depurada para los fluxores del terminal y cambiar 4 tuberías de agua en el del PK07.		
	NOMBRE /	FIRMA / FECHA
REALIZADO	CRISTINA BORRÁS FEDELICH Téc Dpto. Ing y Mtto.	<input checked="" type="checkbox"/> Documento firmado el día 6 de septiembre de 2024 a las 12:46 horas Por Cristina Margarita Borrás Fedelich Clave de verificación: 1725619574573V
APROBADO	MAR ROBLES BADA J. Dpto. Ing y Mtto.	<input checked="" type="checkbox"/> Documento firmado el día 10 de septiembre de 2024 a las 07:32 horas Por Maria del Mar Robles Bada Clave de verificación: 1725619574573V

1 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

El presente Proyecto describe las obras a realizar para poder aprovechar el agua depurada para los fluxores del terminal y cambiar 4 tuberías de agua en el del PK07.

1.1.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

Para la redacción del presente Proyecto se ha partido de la siguiente información:

- PPT.
- Plano LEMH del Aeropuerto de Menorca.

1.2 OBJETO DEL EXPEDIENTE Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1.2.1 OBJETO DEL EXPEDIENTE

El objeto del proyecto se centra en el aprovechamiento del agua depurada para utilizarla en los fluxores del terminal de pasajeros del Aeropuerto de Menorca.

Esta medida se ha planificado para evitar utilizar agua potable para los fluxores ya que la calidad del agua depurada que tenemos es de alta calidad y las reservas hídricas de Menorca son escasas.

Además, se aprovechará la actuación para cambiar tuberías de agua potable que tienen fugas de forma constante. Posiblemente a causa de una partida defectuosa que está cristalizando.

Esta medida se ha contemplado para evitar explotar las reservas hídricas de la isla y contribuir a ayudar al medio ambiente.

1.2.2 ESTADO ACTUAL

La zona principal de actuación contemplada en esta obra está en la zona del depósito de riego (ED51) y del aljibe principal (ED19) del Aeropuerto de Menorca.

Las tuberías de agua potable que serán sustituidas están ubicadas en el PK07.

El siguiente croquis muestra la ubicación de las actuaciones.

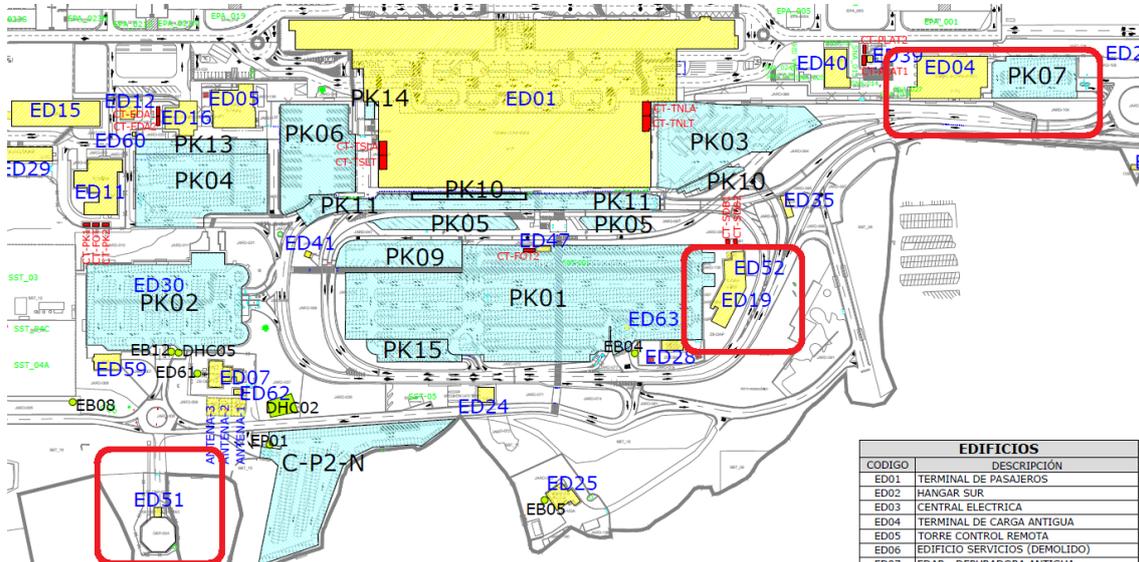


Fig. 1: Zona de actuación del ED51, ED19 y PK07

1.2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA

Las actuaciones que se describen en este proyectador irán encaminadas a reducir el consumo de agua potable en el Aeropuerto de Menorca y renovar las instalaciones.

La problemática se centra en el deterioro de las tuberías de agua potable, PCI y riego que abastecen a una parte de los edificios del lado aire, así como reducir el consumo de agua potable, que aumenta anualmente a causa del número de pasajeros que pasan anualmente por el aeropuerto y los fluxores contactless instalados en los aseos públicos.

En el presente expediente se propone desarrollar las siguientes actuaciones:

- Utilización de agua depurada para el uso en fluxores.
- Sustitución de tuberías en el entronque

1.3 CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES Y DE NORMATIVA TÉCNICA

Las obras proyectadas en el presente proyecto cumplen con todas las Disposiciones legales y la Normativa técnica reglamentaria vigente.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

1.4.1 LLEVAR AGUA DEPURADA A LOS FLUXORES DEL TERMINAL

Para poder llevar agua depurada a los fluxores del terminal, será necesario instalar una tubería desde el depósito de riego (ED51) hasta los aljibes del terminal (ED19). Desde allí, se llevarán 2 tuberías al terminal para abastecer de agua depurada las tuberías existentes para fluxores. Será necesario comprobar previamente que no quede ninguna instalación afectada a las actuales tuberías ya que solo se llevará agua depurada a los fluxores y hay que evitar cualquier cruce entre el agua depurada y el agua potable. El aseo P00AS002, por ejemplo, cuelga de la red de fluxores.

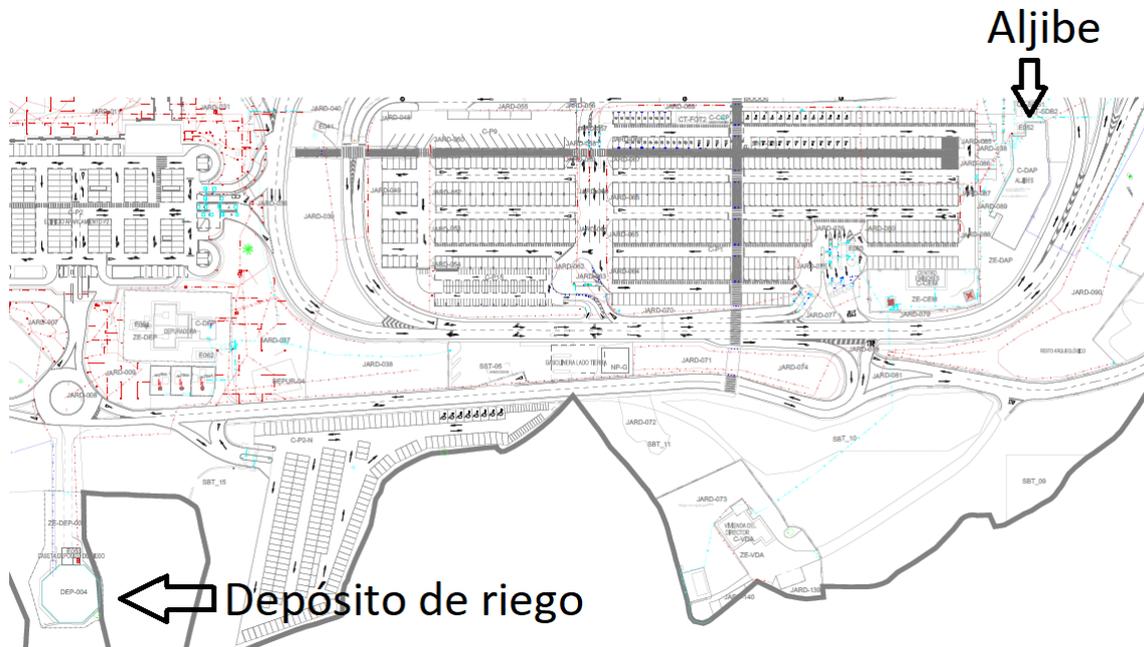


Fig. 2 Vista del recorrido a realizar desde el depósito de riego hasta el aljibe

La distribución actual del aljibe es la siguiente:

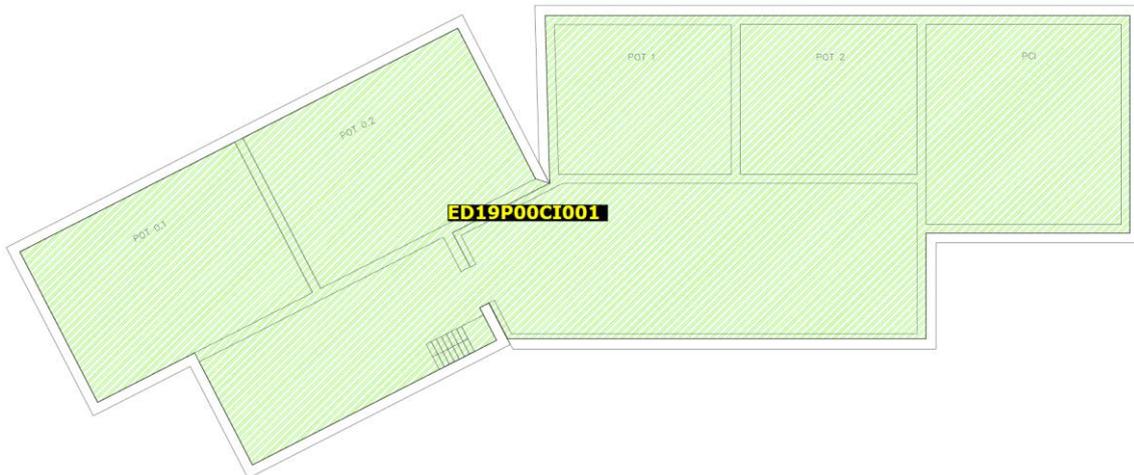


Fig.3: Planta del ED19

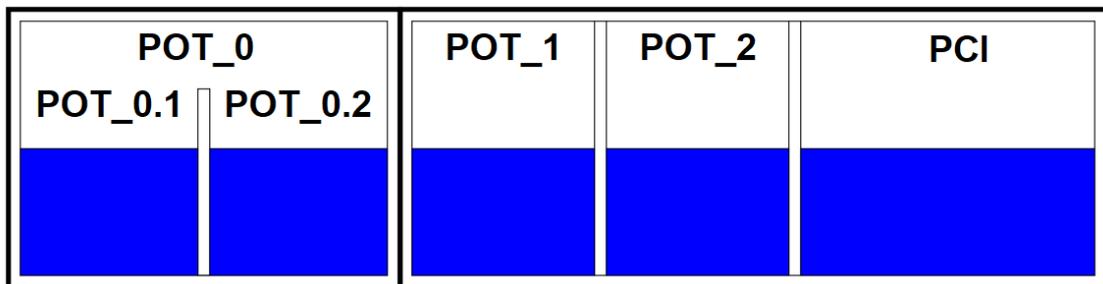


Figura 4. Disposición de los aljibes en el edificio ED19

El POT2 es un depósito de hormigón armado con una capacidad de 250m³ y con este expediente, usaremos el aljibe POT 2 para llevar hasta allí el agua depurada.

Se instalará un grupo de bombas en el depósito de riego y dos grupos de bombas en la caseta (o nueva sala de bombas) que se va a construir junto al aljibe (ED19).

Desde la nueva sala de bombas, se llevarán 2 tuberías al terminal (ED01), donde se conectará con las tuberías existentes que suministran agua a los fluxores en el P00CI006 y en el P00CI010.

Para evitar filtraciones desde el aljibe POT2 hasta POT1 y PCI, se realizará con este expediente una impermeabilización del POT2 y se cortará el colector para que sean los dos aljibes totalmente independientes.



Figura 5. Disposición del colector que une del POT1 y el POT2



Figura 6. Vista de la salida del POT1, donde habrá que poner un tapón



Figura 7. Vista de la entrada al POT2, donde habrá que poner una tapa ciega

1.4.2 SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS

Se realizará la sustitución de las actuales tuberías de agua ubicadas entre PK07 y acceso de vehículos (PCI, agua potable, agua depurada y línea directa del pozo 2 al aljibe). Para dicha actuación, será necesario realizar excavación, hasta, como máximo 4 metros de profundidad.

Las tuberías actuales se sustituirán por tuberías de polietileno tipo PE100, de color negro con bandas de color azul, de 110mm de diámetro exterior y 10mm de espesor. Durante el replanteo de la obra, será necesario verificar el diámetro de las tuberías.

Finalizados los trabajos de conexión de las nuevas tuberías, se tapanán las mismas con tierra seleccionada de cantera, se realizará compactación y se asfaltará sobre los cortes realizados en el pavimento.

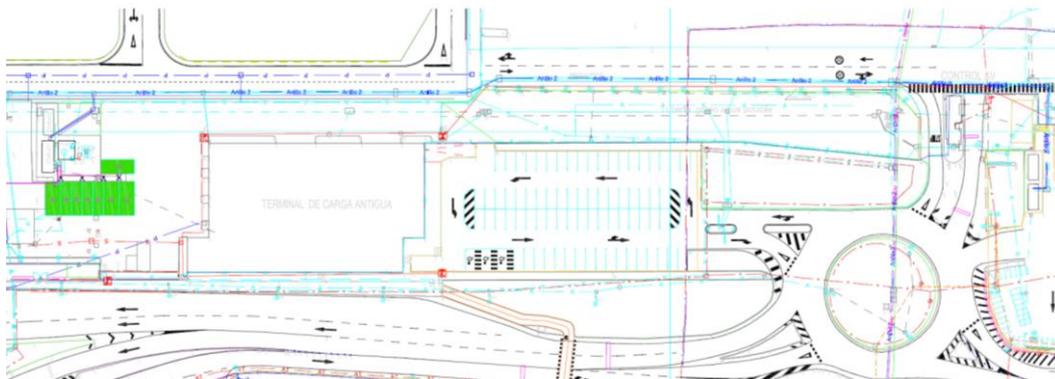


Fig. 8. Vista de las instalaciones actuales en la zona del PK07

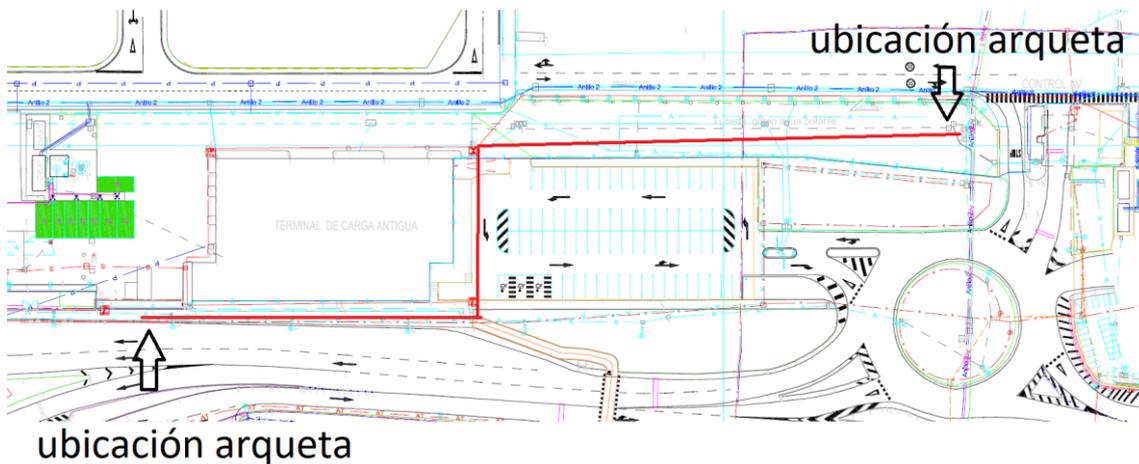


Fig. 9 Vista del recorrido a realizar con las nuevas tuberías (marcado en rojo).

1.5 GESTIÓN DE RESIDUOS

Se solicitará un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición generados por las actuaciones proyectadas, en cumplimiento del artículo 4 “Obligaciones del productor de residuos de la construcción y demolición”, del *Real Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*.

Para la realización de este plan de gestión se han tenido en cuenta los distintos documentos existentes y normativa aplicable en materia de residuos, a nivel estatal y a nivel autonómico de la Comunidad de Islas Baleares.

El Estudio contempla la identificación y estimación de cantidades de residuos que se generarán de los sobrantes de materiales de ejecución de la obra y envases y embalajes de dichos materiales, las medidas para la prevención de la generación, separación, clasificación y recogida selectiva, las operaciones de

gestión a las que serán destinados los residuos y una valoración del coste de dicha gestión.

1.6 VISITA A LAS INSTALACIONES

Para poder presentar oferta, será necesario realizar una **visita a las instalaciones** que asegure se dispone de la suficiente información y conocimiento sobre el alcance de los trabajos a realizar, garantizando la elaboración de una oferta económica adecuada desde el punto de vista técnico, operativo y funcional.

Dicha visita se celebrará el segundo miércoles laborable después de la publicación de la oferta, y la visita será única. Para solicitarla, los licitadores deberán contactar con el Departamento de Ingeniería a través de la siguiente dirección de correo electrónico mah.oficialnge@aena.es con copia a mdmrobles@aena.es y a cmborras@aena.es

La documentación a presentar para la realización de la visita deberá ser enviada a la dirección de correo electrónico mah.oficialnge@aena.es como máximo el viernes anterior al día de la visita.

Será necesario realizar una visita de replanteo antes de proceder a ejecutar el expediente.

1.7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las ofertas deberán cubrir la totalidad del material relacionado con el expediente, pero si no se hace uso de alguno de los apartados del expediente, no se pagará dicha partida.

Los precios unitarios ofertados deberán presentarse con el importe con IVA excluido.

El adjudicatario incluirá en su oferta todos los gastos de transporte, maquinaria, embalajes y material solicitado, entendiéndose que están contabilizados en el precio ofertado. En el precio se deberá incluir todas las ayudas a la albañilería y alquiler de grúas o plataformas elevadoras que pudiesen necesitar.

Se podrán realizar las comprobaciones de calidad que estime oportunas y establecerá los procedimientos a seguir en el reconocimiento del material al tiempo de la recepción.

1.8 MATERIALES

Los materiales deberán ser aprobados por el Director del Expediente.

El Adjudicatario presentará a requerimiento del Director del Expediente respecto de los materiales suministrados, la documentación técnica o comercial para verificar la calidad técnica de los mismos. El Director del Expediente podrá rechazar materiales suministrados por el contratista, en los que no se haya cumplido el anterior requisito, sin necesidad de otra justificación o motivo.

Cualquier deficiencia que puedan presentar los materiales suministrados por el contratista, serán de la única y exclusiva responsabilidad del mismo ante AENA S.M.E., S.A.

Las características y calidades de los materiales a emplear deben de ser como mínimo, las que se especifican en este pliego, y en todo caso serán las adecuadas a los requisitos de la demanda a satisfacer.

1.9 TAREAS CRÍTICAS

Las tareas que impliquen alguna afectación en la operativa de la Terminal de pasajeros deberán ser coordinadas pudiendo incluso solicitarse su realización **fuera del horario operativo**. Siguiendo en todo momento las indicaciones del Director del expediente, o personal en quien delegue.

1.10 LIMPIEZA Y RETIRADA DE RESIDUOS

La empresa adjudicataria será la responsable de limpiar y retirar todos los residuos y suciedad generada durante los trabajos.

1.11 DOCUMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Antes de iniciar los trabajos será requisito indispensable que la empresa adjudicataria se registre en nuestra página web de prevención de riesgos laborales y notifique los riesgos con tal de dar cumplimiento con la coordinación de actividades empresariales (RD 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en material de coordinación de actividades empresariales).

Una vez adjudicado el expediente, la empresa adjudicataria recibirá un correo en el que se indicarán los pasos a realizar para cumplir con este requisito.

1.12 IMPORTE Y FACTURACIÓN

El importe de este contrato se fija en un máximo de 500.000,00 €, QUINIENTOS

MIL EUROS (IVA excluido). cuyo presupuesto se encuentra desglosado en el Apartado 2. PRESUPUESTO de este Expediente.

El Director del Expediente emitirá certificación sobre los hitos realizados. En caso de que existan discrepancias prevalecerá el criterio del Director del Expediente.

La empresa adjudicataria presentará las facturas en forma de precios descompuestos siguiendo lo indicado en el presupuesto del actual documento.

Se podrán hacer certificaciones parciales de las partidas ya ejecutadas y aceptadas por el Director del Expediente. Con la certificación se adjuntará una copia firmada de cada uno de los albaranes correspondientes.

1.13 INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO

En caso de duda, la interpretación de este pliego corresponde al Director del Expediente.

El adjudicatario deberá poner de manifiesto todas las ambigüedades, errores u omisiones que advierta en el pliego en el más breve plazo posible, y siempre antes de que se realicen los trabajos solicitados.

1.14 PLAZO DE GARANTIA

El plazo de garantía del material y sus acabados será el estipulado por el fabricante, y en ningún caso, menor que dos años.

1.15 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de **5 (CINCO) MESES** desde la firma de contrato.

2 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución será de 500.000 € (QUINIENTOS MIL EUROS) detallado en documento de presupuesto.

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS LÍNEAS DE COMUNICACIÓN DE AGUA DESDE LA DEPURADORA A LA LINEA DE FLUXORES DEL AEROPUERTO

Cod	Descripción	Medición	Precio	Importe
	CAP. I MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01	Corte de pavimento de aglomerado asfáltico, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor	1.000,00	3,78	3.780,00
01.02	M/2 Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	199,85	22,5	4.496,72
01.03	M/L Excavación de zanjas de 40 Cm. De ancho para instalaciones hasta una profundidad de 0,8 m, en suelo de roca blanda, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	491,31	23,04	11.319,78
01.04	M/2 Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, mediante fresadora en frío compacta, equipada con banda transportadora para la carga directa sobre camión de los restos generados y posterior barrido de la superficie fresada con barredora mecánica. El precio no incluye la demolición de la base soporte.	1.332,36	13,05	17.387,30
01.05	M/3 Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	157,22	21,6	3.395,93
	CAP. II PAVIMENTOS			
02.01	M/2 Reposición de pavimento asfáltico en caliente de 10 Cm. De espesor de las mismas características que el existente con parte proporcional de bordillos de hormigón prefabricado si fuera necesario.	1.332,36	34,2468	45.629,07
02.02	M/2 Reposición jardín	158,22	36	5.695,92
02.03	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm	300,00	2,34	702,00
02.04	Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcidica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.	150,00	7,2	1.080,00

CAP. III CASETA PARA BOMBAS

03.00	Desmante en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	15,00	14,4	216,00
03.01	M/3 Hormigón armado HA-25 N/mm ² en formación de losa de cimentación, consistencia plástica, T _{máx.} 20 mm., para ambiente normal, elaborado en central, incluso armadura (50 kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE y CTE-SE-C.	60,00	315	18.900,00
03.02	M/3 Hormigón armado HA-25N/mm ² , en formación de muros de 20 Cm. de espesor, consistencia plástica, T _{máx.} 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, incluso armadura (60 kg/m ³), encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a dos caras, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE y CTE-SE-C.	60,00	405	24.300,00
03.03	M/3 Hormigón armado HA-25 N/mm ² , T _{máx.} 20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en losas planas de espesor 20cm, i/p.p. de armadura (85 kg/m ³) y encofrado metálico, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE.	12,00	315	3.780,00
03.04	M/2 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x15 cm. para revestir, en formación de petos de cubieta plana, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m ³ . de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m ² .	4,80	76,5	367,20
03.05	M/2 Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida Arlita en seco de espesor medio 10 cm., en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm., tendido de mortero de cemento y arena de río M-5, de 2 cm. de espesor; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 40-P elast, (tipo LBM-40-FP-160) de poliéster (fieltro no tejido de 160 gr/m ²) en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetro y puntos singulares; aislamiento térmico de poliestireno extruído de 50 mm., Danopren 50; lámina geotextil de 200 g/m ² ., Danofelt PY-200. Incluso extendido de una capa de 5 cm. de grava de canto rodado. Según membrana PN-1 y UNE-104-402/96.	60,00	252	15.120,00
3.06	Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto (pared seca), de piedra arenisca, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm	80,00	233,82	18.705,60
03.07	Ud. suministro y colocación de Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 90x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para	1,00	450	450,00

recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.

03.09	Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	6,00	112,5	675,00
03.10	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 20 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² , y 2 picas.	1,00	252	252,00
03.11	Luminaria estanca, en material plástico de 2x58 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancias electrónicas, portalámparas, lámparas fluorescentes nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	8,00	108	864,00
03.12	Bloque autónomo de emergencia IP44 IK 04, de superficie, empotrado o estanco (caja estanca: IP66 IK08), de 255 Lúm. con lámpara de emergencia FL. 8W, con caja de empotrar blanca o negra, con difusor transparente o biplano opal. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 2 horas. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor construidos en policarbonato. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	2,00	67,5	135,00
03.13	Red eléctrica de distribución interior de ampliación aljibe con electrificación elevada; circuitos interiores con cableado bajo tubo visto libre de halógenos: C1, C2, C3, C4, C5, C7, del tipo C2, C12 del tipo C5, 1 circuito para alumbrado de emergencia; mecanismos estancos, incluida acometida a ct, incluso protección aguas arriba	1,00	1098	1.098,00
03.14	Grupo de ventilación higrorregulable de altura reducida compuesto por ventilador centrífugo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica y carcasa exterior de acero galvanizado de 437x345x174 mm, de potencia nominal 4500 W, caudal máximo 900 m ³ /h, con 4 bocas de entrada laterales, 3 para conexión a conductos de extracción de 1600 mm de diámetro y 1 para conexión a conducto de extracción de 250 mm de diámetro y boca de salida lateral de 125 mm de diámetro, con variador de velocidad remoto empotrable. Incluso elementos de fijación, tubo protector del cableado y cables.	1,00	1665	1.665,00
CAP. IV FONTANERÍA				
04.01	M/L red de agua enterrada, DN75 mm., realizada con tubo de polietileno de 75 mm 16 atm. de diámetro nominal de alta densidad, i/p.p. de piezas especiales y accesorios, Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5. terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.	1.150,00	73,8	84.870,00

04.02	M/L red de agua grapada a fachada, DN75 mm.16Atm, realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal de alta densidad, i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.	520,00	54	28.080,00
04.03	Adaptación en las salidas de los aljibes consistente en la construcción de nuevo colector con llaves de fundición de compuerta motorizadas eléctricas, incluso cuadro de conmutación con PLC incorporado e integrado en SCADA para poder controlar la maniobra			
		1	5112	5.112,00
04.04	Pozo de registro prefabricado completo de hormigón en masa, de 80 cm. de diámetro interior y de 1,00 m. de altura total, tapa redonda de acero, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, incluso recibido de marco y tapa de 62,5 cm. de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	4,00	1152	4.608,00
04.05	Suministro y colocación de grupo de presión completo, Hydro Multi-E 2 CRIE 10-9 U2 A-A-A-A-S, según características técnicas adjuntas. Formado por 2 bombas CRIE 10-9 N-CAA- E-HQQE 3x380-500 50/60 Hz, con variador de velocidad y pantalla gráfica avanzada en cada bomba y sensor de presión por bomba, montadas con doble tubo de aspiración para evitar que las bombas puedan quedar en vacío, así mismo se montara un sistema de seguridad que garantice que siempre va a estar cebada. Incluida acometida eléctricas específicas desde CT más cercano, estimados 125 ml de acometida en 10x5mm	3,00	25650	76.950,00
04.06	Cuadro protección para grupo de bombas, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con caja de empotrar de puerta blanca Legrand Ekinox de 2x12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor de control de potencia, interruptor general magnetotérmico de corte omnipolar 63 A, interruptor diferencial 2x63 A 30 mA y PIAS (I+N) de 10, 16, 20 y 25 A., con circuitos adicionales para alumbrado, tomas de corriente. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.			
		3,00	1980	5.940,00
04.07	impermeabilización con sistema mariseal 300 de la empresa Maris Polymers o equivalente aprobado por la DO, de vida útil mínima de 15 años	1,00	4500	4.500,00
04.08	Suministrar una bomba portátil y tubo para poder bombear agua desde el aljibe POT1 hasta PCI	1,00	1994,4	1.994,40
	CAP. V GESTIÓN DE RESÍDUOS			
5.01	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA RESIDUOS	30,00	99	2.970,00
	RETIRADA YTTE. A PLANTA VAL. RNPS TIERRAS	52,00	14,4	748,80
	RETIRADA Y TRANSPORTE A PLANT. VAL. RNPS NO PÉTREOS	50,00	10,8	540,00
	RETIRADA Y TRANSPORTE A PLANT. VAL. RNPS PÉTREOS NO TIERRAS	5,00	40,5	202,50

	REIIRADA Y IRANSPORTE A PLANTA RPS	2,00	72	144,00
6.01	CAP. VI GEOLOCALIZACIÓN Partida de geolocalización con radar de las líneas existentes en la zona colindante al aljibe y al CT incluidas sus alturas para poder replantear el trazado de las nuevas, con georradar y levantado de planos	1,00	3.825,00	3.825,00
7.01	CAP. VII CONTROL DE CALIDAD Control de calidad realizado por empresa externa especializada con pruebas de estanqueidad, presión y soldaduras. Ensayo de compactación y calidad de bituminosos	1,00	4365	4.365,00
8.01	CAP. VIII SEGURIDAD Y SALUD Seguridad y salud. Incluso vallado de la zona de obras, señalización de desvíos, así como todas las medidas necesarias para acotar la zona de trabajos.	1,00	10800	10.800,00
TOTAL PRESUPUESTO			PARTIDA	411.884,22€

Sustitución de tubería de entronque en caseta acceso de vehículos

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO
MLCorte de pavimento de aglomerado asfáltico, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluso p/p de replanteo y limpieza	500	4,5	2250
M3 Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión, incluso picado de dado de hormigón, carga y retirada del mismo a vertedero autorizados de medidas aprox 60x80 cm. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.	220	58,50	12870
MLTubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.	1043	34,20	35670,6
UND Formación de arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 120x120x80 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de 4 tuberías de entrada y 4 de salida, con tapa de registro, para encuentros. El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.	4	1782,00	7128

M3 Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de cantera, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	200	21,60	4320
Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico mejorado con caucho. Toneladas	7	1710,00	11970
Vallado de parte de obra en carretera principal	1	3557,18	3557,18
Servicios afectados	1	3600,00	3600
Seguridad y salud	1	1800,00	1800
Medio Ambiente /gestión residuos	1	3600,00	3600
Seguridad Operacional	1	1350,00	1350

TOTAL PRESUPUESTO PARTIDA 88.115,78€

PRESUPUESTO TOTAL 500.000,00€