

CLAVE: 21.804-0140/7521 LOTE 1

TITULO BÁSICO:

MEMORIA VALORADA DAÑOS CAUSADOS A LAS INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN OBJETO DE LAS AYUDAS PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 56 DEL REAL DECRETO-LEY 7/2024, DE 11 DE NOVIEMBRE EN S.A.A ALCUDIA_GUADASSUAR (VALENCIA)

OPERADOR:	EGEVASA
PRESUPUESTO ESTIMADO	28.208,55€



ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES.
- 2. DOCUMENTACIÓN PRESENTADA.
- 3. CRITERIOS DE VALORACIÓN.
- 4. INSPECCIÓN DE CAMPO.
- 5. VALORACION INICIAL
- 6. ALEGACIONES
- 7. DESCRIPCIÓN ACTUACIONES DE REPARACIÓN/REPOSICIÓN.
- 8. PRESUPUESTO ESTIMADO.
- 9. CONCLUSIONES.

ANEJOS

ANEJO Nº 1: DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

ANEJO Nº 2: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº 3: PLANOS

ANEJO Nº 4: VALORACION



1.- ANTECEDENTES.

En el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, las inundaciones producidas como efecto de la DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) causante de las intensas precipitaciones acaecidas durante el día 29 de octubre de 2024 han producido daños de elevada magnitud en múltiples infraestructuras y poblaciones de las comarcas de l'Horta Sud, la Plana de Utiel-Requena, La Hoya de Buñol, La Ribera Alta, El Camp del Turia, la Ribera Baja y los Serranos de la Comunidad Valenciana.

Esta DANA produjo unas precipitaciones extraordinarias sobre las cuencas del Alto y Bajo Turia, con una precipitación media areal de 96,8mm, destacando los valores en 24 horas (8:00 del 29/11/2024 a las 8:00 del 30/11/2024) de los pluviómetros de Chiva con 461 mm y de Benagéber con 300 mm; siendo también relevantes en Zagra, Calles, Domeño, Bugarra y la rambla del Poyo, todos ellos con precipitaciones acumuladas por encima de los 200 mm. De forma más localizada en la cuenca del Alto, Medio y Bajo Júcar se dio una precipitación media areal de 45.6 mm, destacando de igual forma las aportaciones que recibieron los pluviómetros de Siete Aguas con 279 mm, Real de Montroy con 197 mm y Yátova con 188 mm.

Por su parte, en la Demarcación Hidrográfica del Segura la citada DANA ha dejado una precipitación media areal en el territorio de 35,8 l/m², con un volumen acumulado equivalente a 689 Hm³. Las precipitaciones se han concentrado en la cabecera de la cuenca en la provincia de Albacete, en el noroeste de la región de Murcia, en el valle del Guadalentín, y en las ramblas costeras, a destacar los 129,5 l/m² del pluviómetro de Riópar (Albacete), los 116,8 l/m² en el pluviómetro del embalse de La Fuensanta Yeste (Albacete) los 99,2 l/m² recogidos por el pluviómetro de Calasparra (Murcia), o los 89,9 l/m² recogidos por el pluviómetro de la rambla de las Moreras en Totana (Murcia).

Las acumulaciones extraordinarias de lluvia y los caudales asociados han provocado importantes inundaciones y grandes problemas en numerosas poblaciones afectando tanto a cauces principales como secundarios. Del mismo modo, los daños a infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración han sido numerosos y de gran magnitud.

Con objeto de reparar los daños producidos en las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración de las zonas afectadas por la DANA, se ha previsto en el artículo 56 del Real Decreto-ley 7/2024, de 11 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para el impulso del Plan de respuesta inmediata, reconstrucción y relanzamiento frente a los daños causados por la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) en diferentes municipios entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre de 2024, la concesión de ayudas directas a las entidades gestoras de servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración.

El procedimiento para la tramitación de la subvención parte de una evaluación preliminar por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, a partir de la información suministrada por las entidades gestoras y las Administraciones titulares de los servicios de abastecimiento, saneamiento y depuración en cada caso, de las infraestructuras dañadas y de la cuantía provisional estimada para su reparación o reposición.

Para realizar la valoración de daños, por resolución de la Dirección General del Agua de 19 de diciembre de 2024 fue autorizada la ejecución de las ACTUACIONES DE EMERGENCIA PARA LA VALORACIÓN DE LOS DAÑOS CAUSADOS A LAS INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN OBJETO DE LAS AYUDAS PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 56 DEL REAL DECRETO-LEY 7/2024, DE 11 DE NOVIEMBRE.



Con fecha de 12 de enero de 2025 ha sido formalizado con la empresa GESER INGENIEROS CONSULTORES, S.L. el contrato administrativo de colaboración para el lote 1 en el que se han desglosado las actuaciones de valoración de los daños, el cual abarca los siguientes municipios: ALBORACHE, ALCÀSSER, ALFARB, ALGINET, BENIFAIÓ, CALLES, CAMPORROBLES, CATADAU, CHESTE, GUADASSUAR, LORIGUILLA, PICANYA, SEDAVÍ, SOLLANA, TORRENT, VILAMARXANT.

2.- DOCUMENTACIÓN PRESENTADA.

En este municipio la EMPRESA GENERAL VALENCIA DEL AGUA, S.A. (EGEVASA) es beneficiaria de la subvención, es la operadora del ciclo integral del agua.

La documentación presentada por el operador inicialmente fue la siguiente:

- Ficha Excel con descripción resumida daños, el resumen de actuaciones, estimación económica y plazo estimado.
- Informe de daños DANA del sistema de abastecimiento de agua potable en la red Alta Alcudia Guadassuar

Posteriormente aporta:

• Ficha propia de la valoración de los costes de las actuaciones de emergencia.

Las actuaciones realizadas durante la Fase 0 fueron los siguientes:

- Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta.
- Reposición del turbidímetro.
- Analíticas Extraordinarias ordenadas por la Autoridad Sanitaria para el contorl y garantiza de la potabilidad del Agua abastecida.
- Trabajos realizados en las instalaciones electromecánicas para revisión y comprobación del funcionamiento adecuado de estas.
- Campaña de choque para la búsqueda de fugas, realizada en los días posteriores a la DANA para la estabilización de las Redes de Suministro.

Reconstrucción de daños en infraestructuras, instalaciones. Fase 1.

La red afectada de agua potable se trata de una de las tuberías del Sistema en Alta de agua potable a l'Alcúdia-Guadassuar. La tubería es de fibrocemento de diámetro de 250 mm el tramo a reponer implica el cruce del Barranco de Prada y a la altura del Camí de Muntanyola en TM de Alcudia y sigue dirección Guadassuar. La longitud de dicho tramo es de unos 468 m.

Los trabajos a realizar serian la renovación de 537 metros de la tubería existente de fibrocemento por una tubería de fundición dúctil DN 350 mm. Esta renovación ya se había estudiado hidráulicamente en febrero de 2024, es en este estudio donde se recomienda el aumento de diámetro de tubería y cambiar el recorrido de esta para facilitar labores de mantenimiento y dejar la antigua como tubería de reserva.



3.- CRITERIOS DE VALORACIÓN.

La presente memoria tiene como objeto supervisar los daños y las actuaciones descritas en la información aportada por los operadores, considerando únicamente la reposición de los daños y excluyendo cualquier actuación de mejora. Para ello, se ha llevado a cabo un trabajo de campo en el que se han verificado tanto los daños como las subvenciones solicitadas

Para confeccionar la memoria se han separado por un lado los trabajos o actuaciones que están plenamente ejecutados y acabados, de los trabajos o actuaciones que están en ejecución o pendientes de ejecutar ya que su valoración se ha efectuado de manera diferente.

Trabajos o actuaciones que están plenamente ejecutados y acabados:

Estos trabajos se valorarán al coste real/incurrido que el operador haya soportado y que sea capaz de acreditar. Para acreditar el coste se han solicitado los siguientes documentos según el caso que aplique:

- Las actuaciones ejecutadas serán valoradas y validadas mediante facturas, albaranes, certificaciones, presupuestos o nóminas aportados por los operadores. En definitiva, toda aquella documentación que junto con la confirmación realizada en la visita valide el coste soportado por el operador.
- En el caso de partidas cuyos trabajos correspondan a costes internos, no será obligatorio
 presentar facturas, siempre que se aporte un desglose detallado de la justificación que
 permita en fases siguientes de la subvención su confirmación con los documentos
 justificativos mencionados en el punto anterior.
- En lo que respecta al coste asociado a personal propio, solo se considerarán las horas extraordinarias, excluyendo las horas ordinarias, dado que estas últimas ya han sido remuneradas en los contratos del propio servicio.

Trabajos o actuaciones que están pendiente de ejecución o en ejecución

Las partidas se valorarán aplicando los precios de las siguientes bases, en el orden de prioridad indicado:

- 1. Base de precios del Instituto Valenciano de Edificación.
- 2. Base de precios de la DGA.
- 3. Precios de mercado

Como regla general, las partidas alzadas no justificadas serán descartadas. Asimismo, las mediciones de las partidas que no hayan sido subsanadas, y verificadas en las visitas, serán corregidas.

Se procede a continuación a recoger todas las reglas que se han adoptado para la valoración de los daños respecto a distintos aspectos:

Reconocimiento del Impuesto sobre el valor añadido:

El IVA soportado por los distintos operadores no tiene la consideración de coste para entidades empresariales, ya que es deducible respecto del IVA repercutido de sus servicios. Solamente para Administraciones Públicas tendría la consideración de coste, ya que estos entes locales en sus servicios están exentos de su aplicación tal y como se recoge en el "Artículo 7. Operaciones no sujetas al impuesto", apartado 8º de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.



Por tanto, solo se reconocerá el IVA a los operadores que tengan la condición de Administración Pública, por ejemplo, los Ayuntamientos.

Reconocimiento de los conceptos Gastos generales y Beneficio industrial:

Solamente serán reconocidos dichos conceptos a los operadores que tengan que licitar y adjudicar sus trabajos bajo el ámbito de aplicación de la actual Ley de Contratos del Sector Púbico, es decir que estén considerados Poderes Adjudicadores según el "Artículo 3. Ámbito subjetivo" apartado 3, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

<u>Costes proporcionales aplicados para valorar actuaciones pendientes de ejecutar o en ejecución:</u>

Tras determinar para cada partida su medición y aplicar el precio que corresponda según el orden de prelación de las bases de precios indicadas, se aplicarán si corresponde los siguientes porcentajes para los siguientes conceptos:

- Seguridad y Salud: 2% sobre el resto del PEM.
- Gestión de residuos: 3% sobre el resto del PEM (revisado tras alegaciones)
- Costes indirectos: 6% sobre el resto del PEM.
- Gastos generales: 13% sobre PEM.
- Beneficio industrial: 6% sobre PEM.
- IVA: 21% sobre PEC

Coste de Redacción de proyectos y Dirección de obras:

Se adopta lo establecido según BOP Nº 44 Valencia de 21 de febrero de 2014, por el que se establece la actualización de la instrucción técnica para la redacción de proyectos de obras a incluir en los Planes Provinciales de la Diputación.

4.- INSPECCIÓN DE CAMPO.

Los trabajos en la Fase 0 son comunes a otras actuaciones en los municipios afectados por el temporal, inspección de fugas, analíticas extraordinarias y abastecimiento de agua mediante camiones cisternas. Se mantuvo una reunión con el responsable de la zona ya que también nos acompañó en las visitas a otros municipios con mayor afectación. Las reparaciones hechas como nos muestran las imágenes 3 y 6 del anejo 2 hacía meses que estaban realizadas y solo se podía observar el cambio de color del pavimento repuesto o el movimiento de tierra.

La actuación que se visitó el día 5 de febrero del 2025 fue el recorrido de la tubería a reponer de fibrocemento en el Barranco de Prada. Se inició el recorrido en el cruce con el Cami de la Muntanya en Alcudia, imagen 8 anejo 4. En el anejo 2 se acompaña la imagen del mismo punto antes de Dana imagen 7 y después de Dana imagen 8, se puede observar que no ha habido una diferencia significativa de cotas, hay aporte de tierra y escombros en el barranco pero en el cruce no se observa puntos de humedad que evidencien la rotura de conducciones. Se recorrió la totalidad del trazado de la tubería a reponer, unos 500 metros aproximadamente, junto a los responsables de la zona de la empresa gestora, no hayamos pruebas de que la tubería tuviera fugas o fisuras, no se observaba ni humedad en el terreno. Hablando con el personal de la gestora



de la instalación, se les comunicó que sería necesario, para ser objeto de subvención, algún informe o registro que corroborara la existencia de fugas.

A la falta de evidencias aportadas por Egevasa, para justificar las fugas por rotura a causa de la Dana, y en base a la inspección realizada se considera que no queda acreditado que esta infraestructura haya sufrido daños por la DANA.

5.- VALORACIÓN INICIAL.

Conforme a los criterios de valoración indicados en el apartado 3, la documentación inicialmente aportada por el solicitante y la inspección realizada se realizó una valoración inicial de los trabajos de VEINTIOCHO MIL DOCIENTOS OCHO EUROS y CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

6.- ALEGACIONES

Las memorias valoradas han sido sometidas a un proceso de información pública al objeto de que los diferentes beneficiarios presentasen las alegaciones oportunas. EGEVASA presenta una alegación conjunta para los diferentes sistemas e instalaciones de las que es operador.

Por un lado, hay alegaciones generales comunes con el resto de los municipios y, por otro, alegaciones particulares para las actuaciones sistema de abastecimiento del sistema de agua potable de Alcudia-Guadassuar

6.1. ALEGACIONES GENERALES

En respuesta a las alegaciones recibidas a los criterios generales de todas las memorias, se han considerado las siguientes:

- <u>Precios:</u> Incremento de un 20% en los precios de las bases del IVE 2024 y de la DGA con el objetivo de contemplar el alza de precios experimentado en el sector de la construcción post-DANA.
- Partidas alzadas de imprevistos y a justificar: Incremento de un 10% en la valoración de las actuaciones en aplicación del artículo 160.1 del 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.
- Reconocimiento de los conceptos Gastos generales y Beneficio industrial: Solamente serán reconocidos dichos conceptos a los operadores que tengan que licitar y adjudicar sus trabajos bajo el ámbito de aplicación de la actual Ley de Contratos del Sector Púbico, es decir, que estén incluidos en el "Artículo 3. Ámbito subjetivo" de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Costes proporcionales aplicados para valorar actuaciones pendientes de ejecutar o en ejecución: Se aplicarán si corresponde los siguientes porcentajes para los siguientes conceptos:
 - Gestión de residuos: valoración en unidades de obra o un 6% sobre el PEM de manera general, y un 3% en EDARs.

6.2. ALEGACIONES PARTICULARES

6.2.1 Renovación de las tuberías en el cruce del barranco de Prada

En el documento entregado por Egevasa en doc pág 1-60 – pág 15, indica que los daños en la tubería pueden acreditarse que sean causados por la DANA, que ha aumentado el caudal de pérdidas. Indican que realizado reparaciones de fugas puntuales en días posteriores, estos serian trabajo realizados en la Fase 0; pero no los han especificado.

En un primer momento y con la documentación entregada antes de la Dana esta tubería ya tenía fugas, se puede observar en la tabla siguiente obtenida del documento facilitado por Egevasa 101-150 – pág 21. Es la Lectura del contador de esa tubería.

BALANCE DE CAUDALES SISTEMA AGUA EN ALTA ALCUDIA GUADASUAR

FECHA	POZOS	ALCUDIA	GUADASSUAR	PÉRDIDAS
01/10/2024	6058,80	2971,00	1744,06	1343,74
02/10/2024	6040,44	2950,00	1734,81	1355,63
03/10/2024	6189,36	2960,00	1721,56	1507,80
04/10/2024	6194,46	2970,00	1717,38	1507,08
05/10/2024	5875,00	2985,00	1648,31	1241,69
06/10/2024	5866,02	3071,10	1599,75	1195,17
07/10/2024	5875,00	3123,00	1745,50	1006,50
08/10/2024	6379,59	2980,90	1711,94	1686,75
09/10/2024	5992,50	2931,80	1644,19	1416,51
10/10/2024	6016,47	2963,30	1722,13	1331,04
11/10/2024	5806,10	2944,00	1706,06	1156,04
12/10/2024	5983,83	2913,70	1621,88	1448,25
13/10/2024	5682,93	2856,70	1614,38	1211,85

Se puede observar que en el mes de octubre ya existían perdías están variaban según el caudal consumido

28/10/2024	5951,19	3052,90	1642,06	1256,23
29/10/2024	5794,00	2967,00	1706,00	1121,00
30/10/2024	5536,05	2967,00	1706,00	863,05
31/10/2024	6728,43	3070,10	1256,00	2402,33
01/11/2024	6790,14	3298,60	1256,00	2235,54
02/11/2024	6761,58	3607,42	1256,00	1898,16
03/11/2024	6562,17	3577,84	1256,00	1728,33
04/11/2024	5797,17	3718,29	1032,51	1046,37
05/11/2024	6758,52	3653,26	1479,98	1625,28
06/11/2024	6372,96	3493,83	1290,38	1588,75
07/11/2024	6240,00	3566,49	1390,53	1282,98
08/11/2024	6162,84	3559,00	1219,58	1384,26
09/11/2024	6044,52	3570,00	1227,85	1246,67

En los días de la Dana y la semana posterior sí que hay un pequeño aumento hasta fecha del 5 de noviembre que estas quedan estabilizadas como y similares a antes del episodio. Por este motivo esta actuación no es una reposición o reparación por causas del episodio de la Dana, es una modernización que ya estaba proyectada en el mes de febrero de 2024, por lo que se considera que no procede considerar esta actuación.



7.- DESCRIPCIÓN ACTUACIONES REPARACIÓN/REPOSICIÓN

7.1.1 Fase 0

Los trabajos y actuaciones fundamentales de servicios extraordinarios realizados en la red de abastecimiento de agua potable han sido las que se enumeran a continuación:

- 1.- Campaña extraordinaria de revisión de la red y búsqueda de fugas con equipos especializados, consistentes en:
 - Brigadas de equipos de búsqueda de fugas en labores de inspección y localización de fugas en sectores y zonas con mayor afección.
 - Trabajos de correlación de toda la red de abastecimiento del municipio.

En relación a este concepto Egevasa aporta la ficha de la valoración para indicar el coste incurrido. Se considera que es objeto de subvención los trabajos de búsqueda de fugas por ser realizado por empleados del operador fuera de su horario laboral. Al ser contempladas como horas extraordinarias se considerarse un gasto extraordinario para el operador.

2.- Reparación de cuadros eléctricos afectados en instalaciones de agua potable y otras instalaciones eléctricas.

En relación a este concepto Egevasa aporta la ficha de la valoración para indicar el coste incurrido. No obstante, <u>no se considera que es objeto de subvención</u> los trabajos de reparación de cuadros eléctricos por ser realizado por empleados del operador en su horario normal de trabajo y no considerarse un gasto extraordinario para el operador.

3.- Para garantizar en todo momento que el agua suministrada a todos los abonados cumple con todos los parámetros exigidos en el RD 03/2023, se realizaron analíticas en red y también controles diarios de Turbidez, pH, cloro libre residual y cloro combinado residual tanto en red como en instalaciones interiores, así como las analíticas extraordinarias requeridas por la Autoridad Sanitaria para garantizar la calidad del agua de consumo humano.

En relación a este concepto Egevasa aporta la ficha de la valoración en el que se indica la ubicación de la muestra, la fecha de toma y el coste unitario. Este coste deberá acreditarse en fases posteriores de la tramitación de esta subvención.

4.- Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta.

En relación a este concepto Egevasa aporta la ficha de la valoración en el que se describe la actuación realizada y el coste incurrido, aunque sin desglosar, el cual deberá acreditarse en fases posteriores de la tramitación de esta subvención.

5.- Reposición del turbidímetro.

Se procedió a su sustitución por un equipo del tipo Akwametric con sondas de Cloro, pH, turbidez y temperatura.

En relación a este concepto Egevasa aporta la ficha de la valoración para indicar el coste incurrido, se considera un coste extraordinario, el cual deberá acreditarse en fases posteriores de la tramitación de esta subvención.



8.- PRESUPUESTO ESTIMADO.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ABASTECIMIENTO	28.208.55	100,00
-1.1	-FASE 0	28.208,55	

TOTAL, PRESUPUESTO GENERAL 28.208,55

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTIOCHO MIL DOCIENTOS OCHO EUROS y CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

9.- CONCLUSIONES.

Aplicando los criterios de valoración expuestos en el apartado 3 y analizadas las alegaciones se ha realizado la valoración de las diferentes actuaciones solicitadas por el operador EGEVASA en el I Sistema en Alta Alcudia-Guadassuar ascendiendo el importe a subvencionar a 28.208,55 €.

La diferencia con el importe inicialmente solicitado se debe principalmente a actuaciones en las que no queda acreditado daño en las infraestructuras por la DANA y actuaciones en Fase 0 en las que el operador no ha incurrido en gastos extraordinarios por realizar los trabajos con operarios propios en su horario normal de trabajo, considerando que han sido abonadas en el contrato del propio servicio.

Fdo. electrónicamente:

EL AUTOR David J. Rodríguez Hernández

V°B
EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS
Daniel Mateos Pañero



ANEJO 1 DOCUMENTACION PRESENTADA



Ficha Excel con descripción resumida daños, el resumen de actuaciones, estimación económica y plazo estimado

INFRAESTRUCTURA Sistema de Agua en Alta de l'Alcudia-Guadassuar

ESTIMACION ECONÓMICA TOTAL DAÑOS 480.963,30 €

FASE CICLO URBANO	GESTIÓN	BENEFICIARIO	ESTADO ACTUAL DE LA INSTALACIÓN	DESCRIPCIÓN BREVE VALORACIÓN DE DAÑOS	RESUMEN BREVE ACTUACIONES	ESTIMACION ECONÓMICA TOTAL RECUPERACIÓN DAÑOS	PLAZO
ABASTECIMIENTO	GESTIÓN INDIRECTA	Empresa General Valenciana del Agua, S.A.	reparaciones provisionales pendientes de	tuberías como acometidas. Problemas en	- Renovación de las tuberías del sistema en Alta de l'Alcudia Guadassuar afectadas en el cruce del bco. Prada (Actuación No iniciada). - Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta (Actuación Ejecutada). - Reposición del turbidimetro (Actuación Ejecutada (OP)). - Analíticas Extraordinarias ordenadas por la Autoridad Sanitaria para el contorl y garantiza de la potabilidad del Agua abastecida (Actuación Ejecutada (OP)). - Trabajos realizados en las instalaciones electromecánicas para revisión y comprobación del funcionamiento adecuado de estas. (Actuación Ejecutada (OP)). - Campaña de choque para la búsqueda de fugas, realizada en los días posteriores a la DANA para la estabilización de las Redes de Suministro (Actuación Ejecutada (OP)).	480.963,30 €	3,00



Ficha propia de la valoración de los costes de las actuaciones de emergencia

•

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar

InfF:DANA_02 Ficha Afecciones Ejecutadas DANA

Empresa General Valenciana del Agua, SA	CeBe	Manc. de La Ribera Alta (Valencia) (Mancomunidad)
Servicio Agua Potable (Suministro en Alta)	8357	La Ribera Alta (Valencia)

GESER INGENIEROS CONSULTORES

	Agua Potable	Saneamiento	Total
01 Coste Operación	4.459,09 €		4.459,09€
02 Actuación Singular (ejecutadas)	24.900,31 €		24.900,31€
Total PEM	29.359,40 €		29.359,40 €

Resumen	Agua Potable	Saneamiento	Total
FASE 0	29.359,40 €		29.359,40 €
FASE 1			
FASE 2			
Total PEM	29.359,40 €		29.359,40 €
Total PEC			
Total (IVA)			

		Total (IVA)		
Detalle				
Fase - SubF_Fase	Ambito	Descripción	Estado	Importe (PEM)
Fase 0 - AP: Realización de análisis	Agua Potable	DE1_CAn035: Analíticas Extraordinarias ordenadas por la Autoridad Sanitaria para el contorl y	01 Coste Operación:	2.437,88 €
extraordinarios de agua potable	Agua rotable	garantiza de la potabilidad del Agua abastecida - I Explotación	Definitiva - Ejecutado	2.437,86 €
Fase 0 - AP: Reparación de cuadros eléctricos afectados en instalaciones de agua potable y otras instalaciones eléctricas.	Agua Potable	DE1_CElect037: Trabajos realizados en las instalaciones electromecánicas para revisión y comprobación del funcionamiento adecuado de estas I Explotación	01 Coste Operación: Definitiva - Ejecutado	1.150,85 €
Fase 0 - AP: Búsqueda de fugas y reparación de averías en redes, acometidas y contadores de agua potable	Agua Potable	DE1_Ccl025: Campaña de choque para la búsqueda de fugas, realizada en los días posteriores a la DANA para la estabilización de las Redes de Suministro - I Explotación	01 Coste Operación: Definitiva - Ejecutado	870,36 €
		-1	: -	
Fase D - AP: Búsqueda de fugas y reparación de averías en redes, acometidas y contadores de agua potable	Agua Potable	DE1_AS029: Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta - I Ingeniera	02 Actuación Singular (ejecutadas): Definitiva - Ejecutado	15.550,00 €
Fase 0 - AP: Reparación de cuadros eléctricos afectados en instalaciones de agua potable y otras instalaciones eléctricas.	Agua Potable	DE1_AS030: Reposición del turbidímetro - I Ingeniera	02 Actuación Singular (ejecutadas): Definitiva - Ejecutado	9.350,31 €
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		•		
		-1	: -	

Fase - SubF_Fase	Ambito	Descripción	Estado	Importe (PEM)
		escripcion	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1		
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		el .	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	
		-1	: -	

						•
Sistema en Alta de L´Alcudia/Guadas	ssuar		InfF:DANA_02 Ficha Específica Afeccion	es DANA		
Empresa General Valenciana del Agua, SA Dq EGEVASA ZN	CeBe TIT	TULO	Analíticas Extraordinarias - Agua Potable			
Dy Lot Mortal						
				VALORACIÓN	€ (PEM)	2.437,88€
DE1_CAn035 Analíticas Extraordinarias ordenadas	s por la Autoridad Sanitaria para el contorl y garanti	iza de la p	otabilidad del Agua abastecida			
Fase 0 - AP: Realización de análisis extraordinarios de agua potable			-			
01 Coste Operación 02 Analítica AP			Ejecutado Gestor (RD7/24)			Agua Potable
Plan analítico extraordinarios ordeando por la Dirección de Salud Púb	ilica de la Generalitat Valenciana hasta la obt	tención d	de calificación APTA por parte de la Administra	ción.		
Las Zonas de Abastecimiento afectadas por la DANA, ha sido: Munici	ipio					
				Valoración	€ (PEM)	2.437,88€
			•		- (·,	21-107,000
				Valoración	€ (PEM)	- €

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar

Cod_Act	Texto breve de material	Denominación de la ubicación técnica	Fecha de toma	Importe (PEM)
DE1_CAn035	DANA_ANALISIS_INICIAL_CONSUMO	L'ALCUDIA. SISTEMA ALTA. Fuente "Camí de la	15-nov	544,90 €
	DANA_SEMANAL_HIDRÁULICO_CLII	L'ALCUDIA. SISTEMA ALTA. Fuente "Camí de la	15-nov	137,39 €
			18-nov	137,39 €
			27-nov	130,33 €
			04-dic	130,33 €
	P_COMPL_02_RD3.2023_COT	L'ALCUDIA. SISTEMA ALTA. Fuente "Camí de la	a 04-nov	1.096,88 €
	P_CTROL_15_RD3.2023	L'ALCUDIA. SISTEMA ALTA. Fuente "Camí de la	03-nov	130,33 €
		L'ALCUDIA. SISTEMA ALTA. Punto de entrega d	k 02-nov	130,33 €
Total DE1_CAn035				2.437,88 €

Total general 2.437,88 €

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar InfF:DANA_02 Ficha Específica Afecciones DANA Empresa General Valenciana del Agua, SA TITULO Trabajos urgentes en Instalaciones Electromecánicas Dg EGEVASA ZN VALORACIÓN € (PEM) 1.150,85 € DE1_CElect037 Trabajos realizados en las instalaciones electromecánicas para revisión y comprobación del funcionamiento adecuado de estas. Fase 0 - AP: Reparación de cuadros eléctricos afectados en instalaciones de agua potable y otras instalaciones eléctricas. 10 Coste Operación 03 Mnto Electromecánico Ejecutado Ejecutado Gestor (RD7/24)

Se recogen los trabajos realizados en las instalaciones por equipo especializado compuesto por oficial mantenimiento electromecánico coordinado por técnico especialista, en los días posteriores a la DANA Agua Potable 19 revisiones en diferentes instalaciones. Con un total de 30,75 horas de trabajo. € (PEM) 1.150,85€ Valoración € (PEM)

Anexos DenCeBe

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar

od_Act	Actividad		Detalle del trabajo	
DE1_CElect037	Cloración	ALCUDIA ALTA DEP.NUEVO EQUIPO CLO	DR/ Mantenimiento equipo cloración	117,28€
		ALCUDIA ALTA DEP.VIEJO EQUIPO CLOF	AC Mantenimiento equipo cloración	108,26€
		ALCUDIA ALTA DEPOSITO VIEJO ANALIZ	AD Mantenimiento analizador cloro	72,17€
			Revisar analizador de cloro	64,44€
	Mantenimiento Electrome	cár -	Fallo pozo Nuevo Asignar a Miguel Tarra	198,47€
			Revisar incidencias pozo viejo Asignar a	54,13€
		ALCUDIA ALTA DEP.NUEVO REMOTA	Mantenimiento remota	45,11€
		ALCUDIA ALTA DEP.VIEJO REMOTA	Mantenimiento remota	36,09€
		ALCUDIA ALTA DEPOSITO VIEJO ANALIZ	AD Revisar analizador de cloro	36,09€
		ALCUDIA ALTA POZO VIEJO INT NIVEL	Mantenimiento nivel de pozo	27,06€
		ALCUDIA ALTA POZO NUEVO VEROLA N	IVE Mantenimiento nivel de pozo	27,06€
		ALCUDIA ALTA POZO VIEJO EXT VARIAD	OR Revisar y poner en marcha	139,19€
		L'ALCUDIA SISTEMA ALTA. POZO PEDRO	LA fallo variador Asignar a Miguel Tarraga	225,53€
Total DE1_CElect037				1.150,85 €

Total general 1.150,



870.36

870,36

12.00

12,00

Hora de trabajo extraordinaria de búsc

Total general

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar

InfF:DANA_02 Ficha Específica Afecciones DANA

Empresa General Valenciana del Agua, SA Dg EGEVASA ZN

CeBe

TITULO

Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta

VALORACIÓN

€ (PEM)

15.550,00€

DE020

DE1_AS029

Fase 0 - AP: Búsqueda de fugas y reparación de averías en redes, acometidas y contadores de agua potable

02 Actuación Singular (ejecutadas)

Ejecutado Gestor (RD7/24)

Agua Potable

Antecedentes

Las fuertes lluvias provocaron corrimientos de tierras que afectaron a la tubería de traída de agua potable que suministra a las poblaciones de L'Alcúdia y Guadassuar desde el sistema en alta. Esta tubería es de fibrocemento de 350 mm de diámetro y se fisuró en dos puntos.

Detalle

Se tuvieron que realizar dos calas para poder realizar la reparación y se empleó una cabina de descontaminación para trabajos con fibrocemento. Se reemplazaron dos tramos de tubería.

Comentario Adicional





Anexo I - Detale Costes

Detalle	Provedor	nº Fact /Pedido	Fecha	Uds	Importe
					15.550,00
					15.550,00€

Anexo II - Información adicional

Sistema en Alta de L'Alcudia/Guadassuar

InfF:DANA_02 Ficha Específica Afecciones DANA

Empresa General Valenciana del Agua, SA Dg EGEVASA ZN

CeBe

TITULO Reposición del turbidímetro

VALORACIÓN

€ (PEM)

9.350,31 €

DE1_AS030

Fase 0 - AP: Reparación de cuadros eléctricos afectados en instalaciones de agua potable y otras instalaciones eléctricas.

02 Actuación Singular (ejecutadas)

Ejecutado Gestor (RD7/24)

Agua Potable

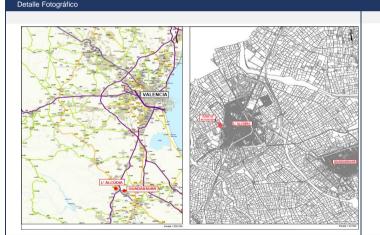
Antecedentes

Como consecuencia de las inundaciones y de la mala calidad de la red de suministro eléctrico, el turbidímetro en continuo se ha averiado y se precisa su reposición. En concreto, la sonda multiparamétrica de control de la calidad del agua.

Detalle

Se procedió a su sustitución por un equipo del tipo Akwametric con sondas de Cloro, pH, turbidez y temperatura.

Comentario Adicional









Anexo I - Detale Costes

Detalle	Provedor	nº Fact /Pedido	Fecha	Uds	Importe
					9.350,31 €
	1		1		9.350,31 €

Anexo II - Información adicional

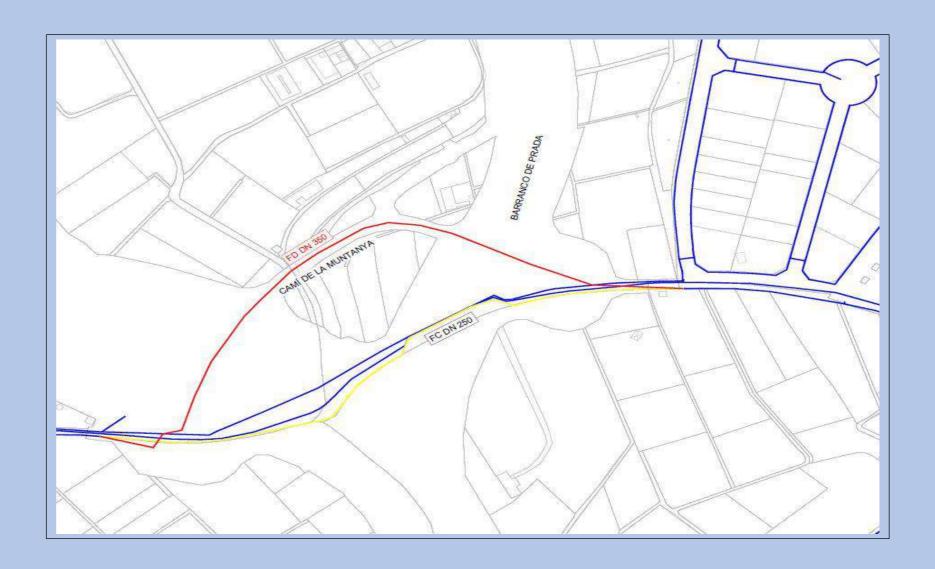


Memorias Valoradas actuaciones



MEMORIA VALORADA

RENOVACIÓN DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA EN ALTA DE L'ALCUDIA-GUADASSUAR AFECTADAS EN EL CRUCE DEL BARRANCO DE PRADA (L'ALCÚDIA)





Autor de la Memoria Valorada: ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA

L'Alcúdia, diciembre 2024

Firmado digitalmente por ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA - NIF:52741932B Fecha: 2025.01.09 09:38:36 +01'00'





DOCUMENTO MEMORIA





ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO
- 2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 4. PLAZO DE EJECUCIÓN
- **5. CONSIDERACIONES ADICIONALES**
- 6. VALORACIÓN ECONÓMICA

ANEJO № 1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº 2. PLANOS

ANEJO Nº 3. VALORACIÓN ECONÓMICA





1. ANTECEDENTES Y OBJETO

A consecuencia de las lluvias torrenciales sufridas entre el 28 de octubre y el 5 de noviembre de 2024 en el entorno de las cuencas de los ríos Turia y Magro, así como de varios barrancos, entre ellos el de El Poyo, se produjeron importantes daños debido al caudal transportado por dichos cauces, que derribó diversas infraestructuras, produciendo grandes inundaciones, anegando extensas zonas urbanas y afectando a diversos servicios públicos.

A partir de dicha situación el Gobierno de España legisla a efectos de valorar la situación excepcional y agilizar y permitir la reconstrucción de las zonas afectadas:

- Orden PJC/1222/2024, de 6 de noviembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de noviembre de 2024, por el que se declara «Zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil» el territorio damnificado como consecuencia de la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) que ha afectado a amplias zonas de la Península y Baleares entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre de 2024.
- Real Decreto-ley 7/2024, de 11 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para el impulso del Plan de respuesta inmediata, reconstrucción y relanzamiento frente a los daños causados por la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) en diferentes municipios.

Considerando lo antes expuesto y ante la necesidad urgente de restaurar los servicios públicos básicos afectados, se redacta la presente Memoria Valorada que define, describe y cuantifica la solución propuesta para la RENOVACIÓN DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA EN ALTA DE DE L'ALCUDIA-GUADASSUAR AFECTADAS EN EL CRUCE DEL BARRANCO DE PRADA (L'ALCÚDIA), situada en el término municipal de L'ALCÚDIA, en la comarca LA RIBERA ALTA, provincia de Valencia, actuación destinada a paliar los efectos de dichas inundaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La red afectada de agua potable se trata de una de las tuberías del Sistema en Alta de agua potable a l'Alcúdia-Guadassuar. Principalmente los daños se han concentrado en un tramo de 468 m de longitud de la tubería de fibrocemento DN250 que cruza el Barranco de Prada a la altura del Camí de la Muntanya ubicado en l'Alcúdia, junto con los registros y arquetas de la misma.

En la actualidad, ya se han realizado múltiples reparaciones de emergencia en la tubería afectada a fin de garantizar el servicio a la población de l'Alcúdia y de Guadassuar, si bien es necesario renovar la totalidad de la conducción debido a su mal estado.

En el Anejo nº1 se adjuntan las fotografías donde se pueden apreciar los daños producidos.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Los trabajos consisten en la sustitución del tramo dañado de tubería de fibrocemento DN250, mediante la canalización de 537 m de tubería de fundición dúctil DN350. La ampliación de diámetro viene determinada por el estudio hidráulico realizado en la Memoria Valorada de "RENOVACIÓN TUBERÍA ANTIGUA FIBROCEMENTO 250 DEL SISTEMA EN ALTA DE AGUA POTABLE" de febrero de 2024, donde se proyecta la renovación de la conducción objeto de estudio aguas arriba del punto de entronque con el cruce del barranco.

Asimismo, a fin de facilitar las labores futuras de mantenimiento de la tubería, se propone un nuevo trazado por Camí de la Muntanya, donde la tubería existente se dejará fuera de servicio y se utilizará únicamente para situaciones de emergencia.

Se contemplan principalmente las siguientes actuaciones:

- Acondicionamiento de la zona de trabajo.
- Detección de servicios existentes y ejecución de catas para localización de éstos y de elementos de la red a reparar.





- Excavación de zanja mediante medios manuales y mecánicos y, en casos necesarios, entibación de ésta.
- Colocación y montaje de 537 m de tubería de fundición dúctil DN350 m para la sustitución del tramo de fibrocemento DN250 existente.
- Relleno zanja mediante arena libre de finos hasta cubrir 10 cm por encima del lomo de la tubería y mediante zahorra artificial compactada al 95% del PM hasta alcanzar la cota inferior del pavimento a reponer y colocación de cinta de plástico identificatoria (zanja tipo 1), o bien, mediante vaina de protección revestida de hormigón hasta alcanzar la cota inferior del pavimento a reponer para cruces en calzada (zanja tipo 2).
- En caso de afección directa al barranco, relleno mediante vaina de protección revestida de hormigón, por encima del hormigón se rellenará zahorra, y sobre esta capa se colocará escollera recebada, de modo que la generatriz superior de la tubería se sitúe como mínimo a 1 m respecto del punto más bajo del cauce (zanja tipo 3).
- Instalación de válvulas de corte, ventosas y desagües.
- Ejecución de obras de fábrica (registros y arquetas).
- Reposición del pavimento afectado existente, considerándose en los casos necesarios dicha reposición en su anchura completa.
- Conexiones con la red existente, y limpieza y desinfección de las tuberías.
- Corte, retirada y gestión en centro autorizado de tuberías de fibrocemento.
- Gestión y retirada a centro autorizado de RCD's.

En el Anejo nº2 se adjuntan los planos de las obras descritas.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución de las obras contempladas en la presente memoria valorada será de **2 MESES.**

5. CONSIDERACIONES ADICIONALES

El presente documento se trata de una Memoria Valorada, por lo que carece de documentación prescriptiva según la legislación vigente para la ordinaria ejecución de las obras.

Las valoraciones suponen una estimación para conocer el orden de magnitud de las obras descritas, debiéndose realizar un proyecto en detalle para conocer un presupuesto definitivo.

Asimismo, será necesario solicitar permisos a CHJ para actuación en el Barranco de Prada antes de acometer las obras, así como informar, coordinar los trabajos y disponer de todas las Autorizaciones necesarias con las distintas administraciones involucradas.

En todos los casos en que se requiera la manipulación o gestión de residuos o sustancias peligrosas, así como en los casos en que se deba acceder a recintos confinados, se deberán tomar las medidas de seguridad y prevención oportunas de cara a salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores y su entorno.





6. VALORACIÓN ECONÓMICA

A continuación, se presenta la valoración económica estimada de las obras contempladas (*):

Resum	en Presup	uesto			<u>ACTUACIÓN</u>	: DE021
Código	Nat	Resumen		CanPres	Pres	ImpPres
01.01	Capítulo	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS		1,00	25.614,90	25.614,90
01.02	Capítulo	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		1,00	12.734,00	12.734,00
01.03	Capítulo	MOVIMIENTO DE TIERRAS		1,00	29.944,74	29.944,74
01.04	Capítulo	HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA		1,00	13.031,02	13.031,02
01.05	Capítulo	CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED		1,00	170.863,91	170.863,91
01.06	Capítulo	PUESTA EN SERVICIO		1,00	11.660,00	11.660,00
01.07	Capítulo	GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED		1,00	41.155,37	41.155,37
01.08	Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD		1,00	14.186,23	14.186,23
01.09	Capítulo	IMPREVISTOS		1,00	35.465,58	35.465,58
			_		Total PEM:	354.655,75 €
			GASTOS	GENERAL	ES (13% PEM):	46.105,25€
			BENEFICIO) INDUSTR	IAL (6% PEM):	21.279,35 €
			_		Total PBL:	422.040,35 €
					IVA (21%):	88.628,47 €
			_	Total P	resupuesto:	510.668,82 €

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) asciende a la cantidad en Euros de: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

El Presupuesto de Base de Licitación (PBL) asciende a la cantidad en Euros de: CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL CUARENTA EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

El Total del Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: QUINIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

A continuación, se presenta el presupuesto para conocimiento de la administración, incluyendo los honorarios de redacción de proyecto y dirección de obra, en base al baremo orientativo de la Diputación de Valencia:

IMPORTE MÁXIMO SUBVENCIONABLE PARA HONORARIOS TÉCNICOS POR LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD DE OBRAS A INCLUIR EN LOS PLANES PROVINCIALES DE LA DIPUTACIÓN DE VALENCIA

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL: COEFICIENTE HONORARIOS REDACCIÓN PROYECT COEFICIENTE SEGÚN EL TIPO DE OBRA (Cb): COEFICIENTE ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD (Ca):	354.655,75 € 3,90% 1 0,58%			
	PEM	Ca	Cb	TOTAL
HONORARIOS DE REDACCIÓN DE PROYECTO:	354.655,75 €	0,0390	1,000	13.831,57 €
H.R. ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD:	354.655,75 €	0,0058		2.057,00€
				15.888,57 €
21% I.V.A.:				3.336,60 €
TOTAL HONORARIOS DE REDACCIÓN PROYECTO:				19.225,17 €

HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD (Instrucción para la redacción de proyectos de obras a incluir en los Planes Provinciales de la Diputación Provincial de Valencia) (BOP Nº44 21-02-2014)

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL:	354.655,75 €
COEFICIENTE HONORARIOS DdO (Técnico superior) (Ca):	1,65%
COEFICIENTE HONORARIOS DdO (Técnico medio) (Ca):	1,65%
COEFICIENTE SEGÚN EL TIPO DE OBRA (Cb):	1
COEFICIENTE PLAN Y COORDINACIÓN SEGURIDAD Y SALUD (Ca):	0,50%

<u> </u>	PEM	Ca	Cb	TOTAL
HONORARIOS DdO (Técnico superior):	354.655,75€	0,0165	1,000	5.851,82 €
HONORARIOS DdO (Técnico medio):	354.655,75 €	0,0165	1,000	5.851,82 €
HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD:	354.655,75€	0,0050		1.773,28 €
				13.476,92 €
21% I.V.A.:				2.830,15 €
TOTAL HONORARIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA:				16.307,07 €





PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Total PBL: 422.040,35 €

Honorarios de Redacción de Proyecto (IVA no incl.): 15.888,57 €
Honorarios de Dirección de Obra (IVA no incl.): 13.476,92 €

SUBTOTAL: 451.405,84 €

IVA (21%): 94.795,23 €

Total Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 546.201,07 €

El Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

En el Anejo nº3 figuran los desgloses y la justificación de las partidas consideradas.

L'Alcúdia, diciembre de 2024

El Autora de la Memoria Valorada





ANEJOS DE LA MEMORIA





ANEJO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO





1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Se recoge en este anejo el reportaje fotográfico de la situación actual de la zona objeto del proyecto.



Fotografía nº 1. Reparación en tubería afectada



Fotografía nº 2. Reparación en tubería afectada





ANEJO Nº2: PLANOS



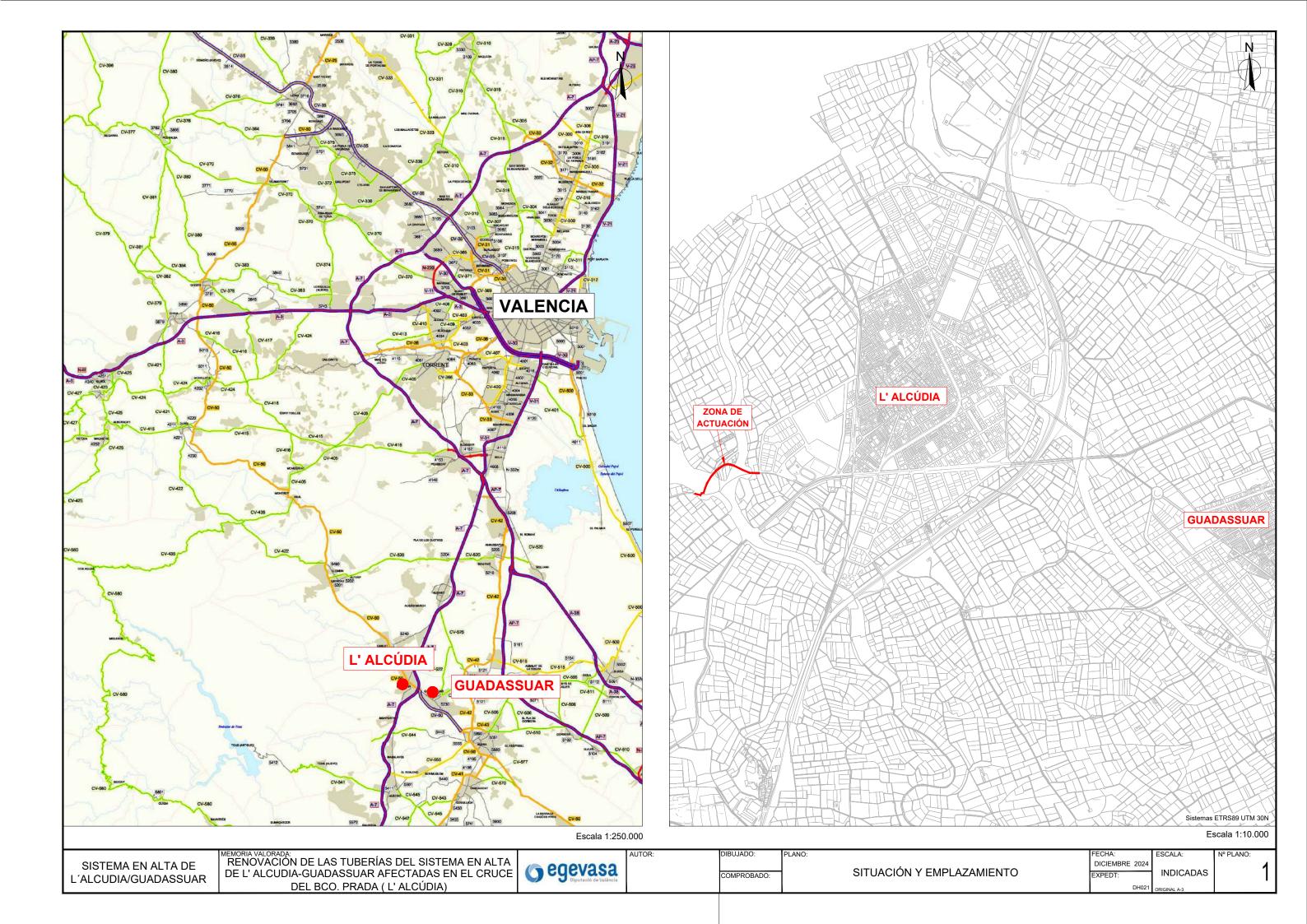


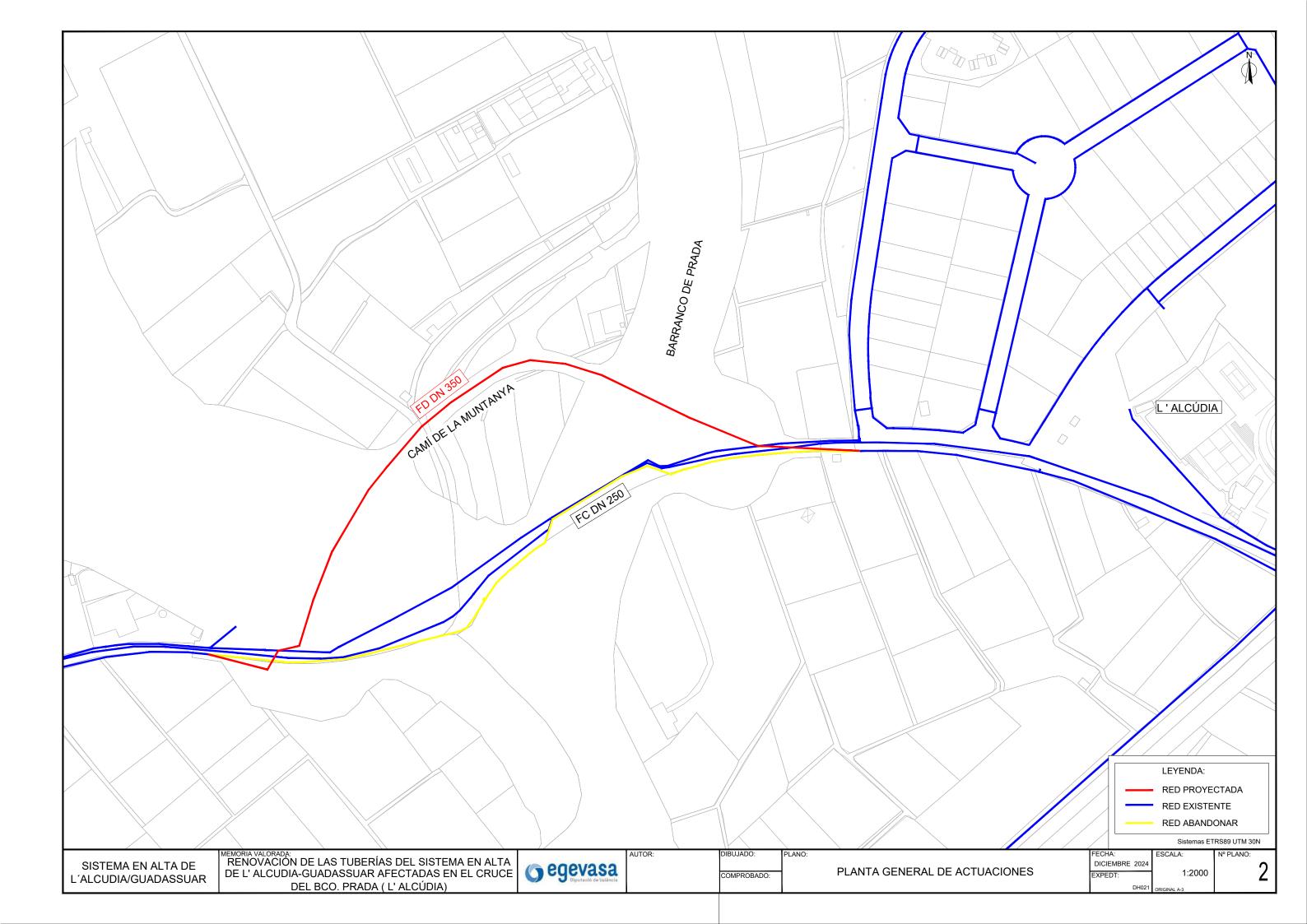
ÍNDICE

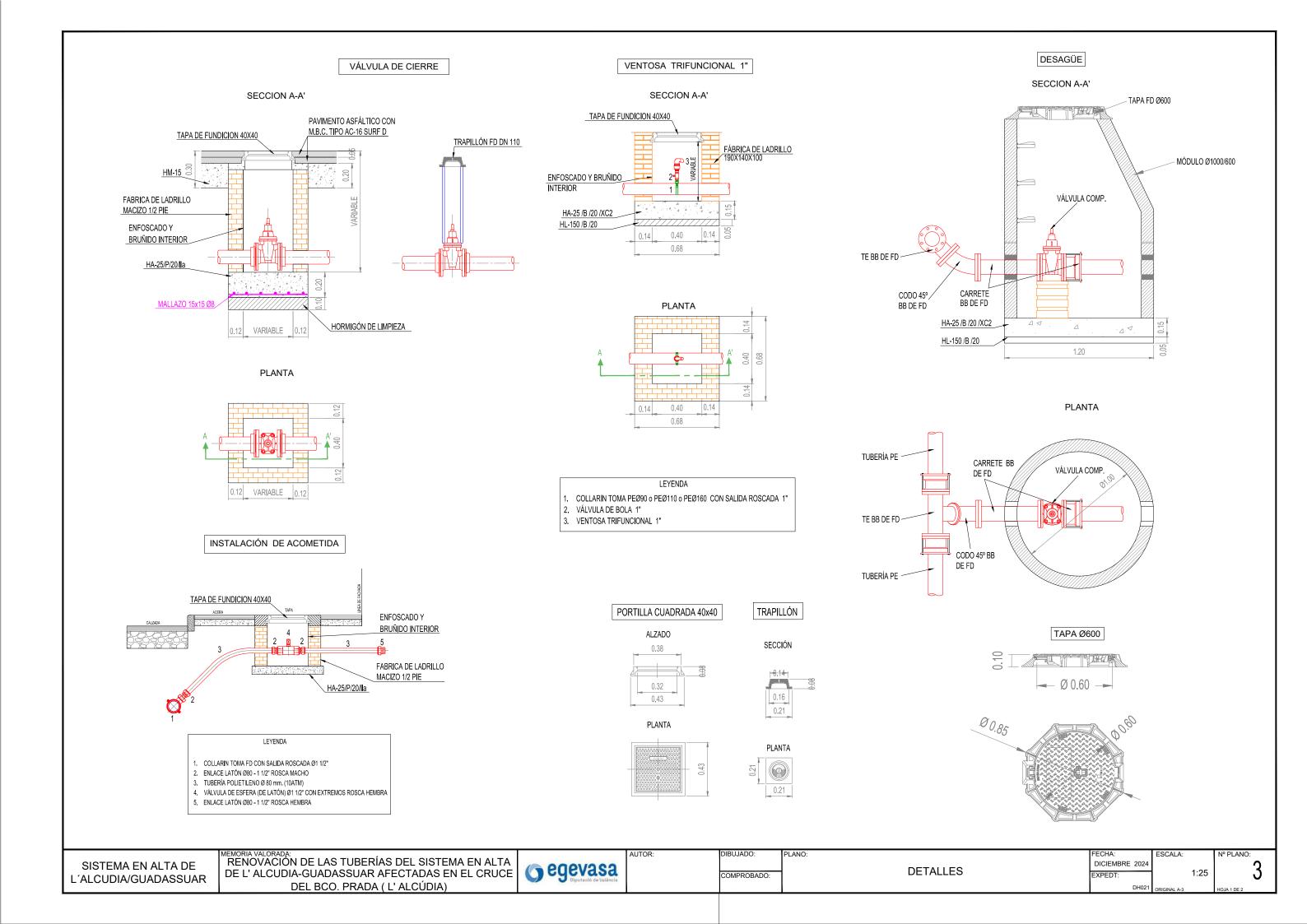
PLANO № 1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

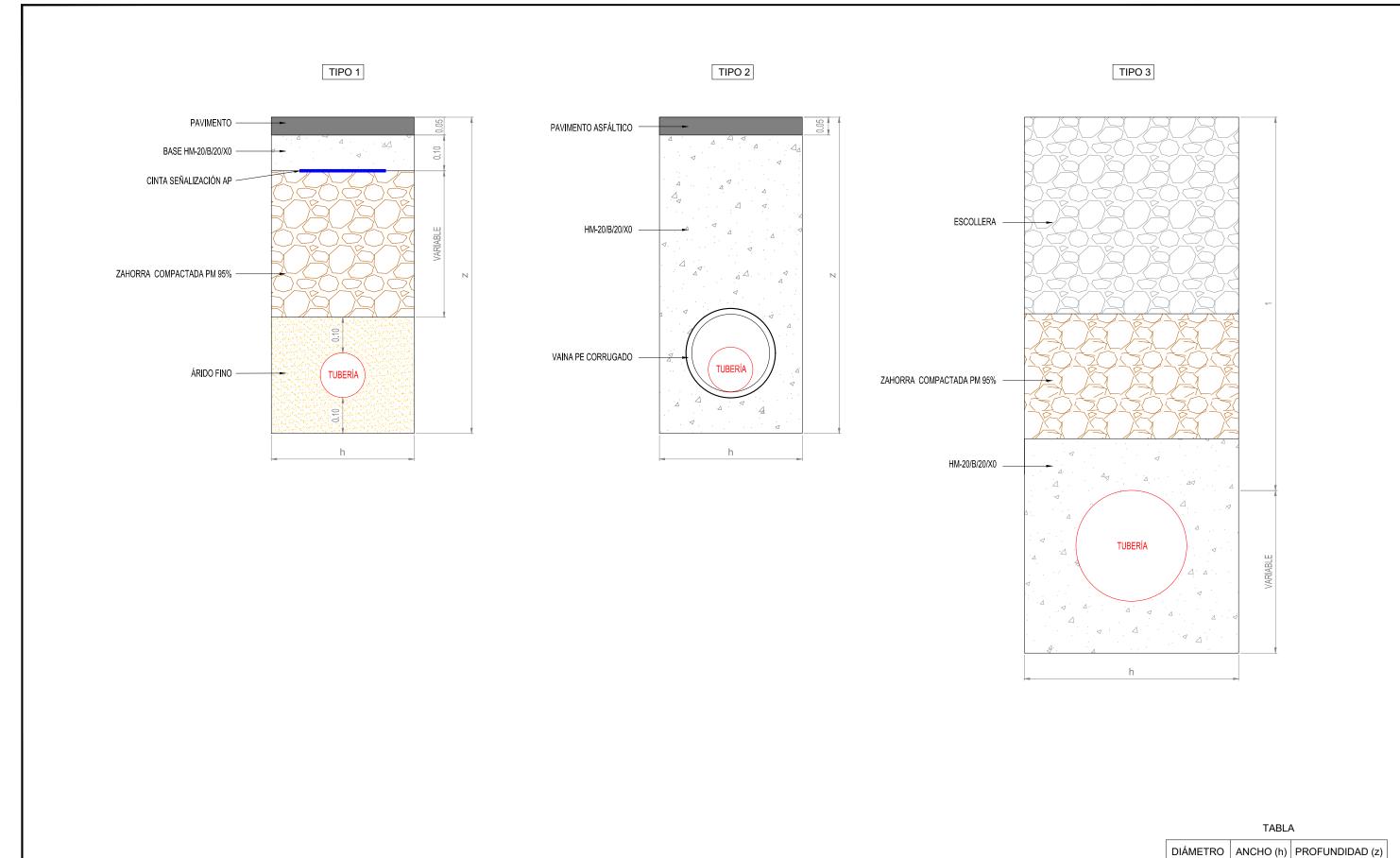
PLANO № 2 PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES

PLANO № 3 DETALLES









DIÁMETRO	ANCHO (h)	PROFUNDIDAD (z)
75<Ø<100	0.40 m	1.00 m
150<Ø<400	0.60 m	1.20 m

SISTEMA EN ALTA DE L'ALCUDIA/GUADASSUAR MEMORIA VALORADA:
RENOVACIÓN DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA EN ALTA
DE L' ALCUDIA-GUADASSUAR AFECTADAS EN EL CRUCE
DEL BCO. PRADA (L' ALCÚDIA)



OR: DIBUJADO: PLANO:

COMPROBADO:

DETALLES. ZANJAS TIPO

FECHA:
DICIEMBRE 2024
EXPEDT:

DH021





ANEJO Nº3: VALORACIÓN ECONÓMICA





1. RELACIÓN VALORADA

01.01 Cap 01.01.01 Par	pítulo pítulo		1	354,655,75	DEA CEE TE
01.01.01 Par	pítulo			33333,3	334.055,/5
	•	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	1,00	25.614,90	25.614,90
01.01.02 Par	rtida ud	Detección y reposición de servicios	537,00	7,95	4.269,15
	rtida m	Mantenimiento provisional del servicio AP	1.611,00	13,25	21.345,75
		Total 01.01	1,00	25.614,90	25.614,90
01.02 Cap	pítulo	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	1,00	12.734,00	12.734,00
01.02.01 Par	rtida m³	Demolición manual firme mezcla bituminosa	32,22	155,44	5.008,28
01.02.02 Par	rtida m³	Demolición mecánica firme mezcla bituminosa	32,22	45,30	1.459,57
01.02.03 Par	rtida m³	Carga man RCDs residuos mezclados 17 09 04	64,44	27,24	1.755,35
01.02.04 Par	rtida m2	Rod mez bit AC 16 surf B50/70 D cal e5 cm	429,60	10,50	4.510,80
		Total 01.02	1,00	12.734,00	12.734,00
01.03 Cap	pítulo	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,00	29.944,74	29.944,74
01.03.01 Par	rtida m³	Excv de znj mman	225,54	45,96	10.365,82
01.03.02 Par	rtida m³	Excv de znj mmec	225,54	18,35	4.138,66
01.03.03 Par	rtida m³	Rell znj arena	214,80	33,91	7.283,87
01.03.04 Par	rtida m3	Extendido y compactado zahorra V<2300m3	236,28	34,52	8.156,39
		Total 01.03	1,00	29.944,74	29.944,74
01.04 Cap	pítulo	HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA	1,00	13.031,02	13.031,02
01.04.01 Par	rtida m³	Relleno zanja HM-20/B/12/X0	85,92	134,74	11.576,86
01.04.02 Par	rtida u	Arqueta ladrillo 40x40x80cm C-250	6,00	242,36	1.454,16
		Total 01.04	1,00	13.031,02	13.031,02
01.05 Cap	pítulo	CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED	1,00	170.863,91	170.863,91
01.05.15 Par	rtida m	Tubería FD, DN350, C40, junta E-C, rev. int. mortero de cemento, rev. ext. pintura bituminosa y cinc, obra ZU	590,70	235,02	138.826,31
01.05.23 Par	rtida u	con servicios, nor Valv fund elas brd ø350 PN10/16	6,00	5.339,60	32.037,60
		Total 01.05	1,00	170.863,91	170.863,91
01.06 Cap	pítulo	PUESTA EN SERVICIO	1,00	11.660,00	11.660,00
01.06.01 Par	rtida u	Análisis químico completo del agua	6,00	530,00	3.180,00
01.06.02 Par	rtida u	Desinfección y arrastres en tubería	22,00	212,00	4.664,00
01.06.06 Par	rtida u	Cerrada y conexión a red de AP hasta DNØ400mm	6,00	636,00	3.816,00
		Total 01.06	1,00	11.660,00	11.660,00
01.07 Cap	pítulo	GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED	1,00	41.155,37	41.155,37
Cap		Transporte RCDs camión 15 t 20 km.	671,25	1,92	1.288,80

			_			
Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
01.07.02	Partida	t	Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04	671,25	47,70	32.018,63
01.07.03	Partida	m	Ret canalización FC Ø<=250mm	537,00	9,35	5.020,95
01.07.04	Partida	u	Transporte camión 20 m canal FC 20km	27,00	73,08	1.973,16
01.07.05	Partida	m3	Depósito materiales con amianto en instalación autorizada	5,37	159,00	853,83
			Total 01.07	1,00	41.155,37	41.155,37
01.08	Capítulo		SEGURIDAD Y SALUD	1,00	14.186,23	14.186,23
01.08.01	Partida		SEGURIDAD Y SALUD (4% PEM)	1,00	14.186,23	14.186,23
			Total 01.08	1,00	14.186,23	14.186,23
01.09	Capítulo		IMPREVISTOS	1,00	35.465,58	35.465,58
01.09.01	Partida	u	IMPREVISTOS (10% PEM)	1,00	35.465,58	35.465,58
			Total 01.09	1,00	35.465,58	35.465,58
			Total 001	1	354.655,75	354.655,75
			Total 0	1	354.655,75	354.655,75





2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Código	Nat	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
01.01	Capítulo	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	1,00	25.614,90	25.614,90
01.02	Capítulo	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	1,00	12.734,00	12.734,00
01.03	Capítulo	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,00	29.944,74	29.944,74
01.04	Capítulo	HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA	1,00	13.031,02	13.031,02
01.05	Capítulo	CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED	1,00	170.863,91	170.863,91
01.06	Capítulo	PUESTA EN SERVICIO	1,00	11.660,00	11.660,00
01.07	Capítulo	GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED	1,00	41.155,37	41.155,37
01.08	Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD	1,00	14.186,23	14.186,23
01.09	Capítulo	IMPREVISTOS	1,00	35.465,58	35.465,58
				Total PEM:	354.655,75 €
			GASTOS GENERA	LES (13% PEM):	46.105,25€
		E	BENEFICIO INDUST	RIAL (6% PEM):	21.279,35€
				Total PBL:	422.040,35 €
				IVA (21%):	88.628,47 €
			Total (Presupuesto:	510.668,82€

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) asciende a la cantidad en Euros de: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

El Presupuesto de Base de Licitación (PBL) asciende a la cantidad en Euros de: CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL CUARENTA EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

El Total del Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: QUINIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

3. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

 Total PBL:
 422.040,35 €

 Honorarios de Redacción de Proyecto (IVA no incl.):
 15.888,57 €

 Honorarios de Dirección de Obra (IVA no incl.):
 13.476,92 €

 SUBTOTAL:
 451.405,84 €

 IVA (21%):
 94.795,23 €

Total Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 546.201,07 €

El Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

MEMORIA VALORADA

REPARACIÓN DE FUGAS EN LA RED DEL SISTEMA DE AGUA EN ALTA DE L'ALCÚDIA-GUADASSUAR





Autor de la Memoria Valorada: ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA

Guadassuar, diciembre 2024

Firmado digitalmente por ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA - NIF:52741932B Fecha: 2025.01.09 09:41:26 +01'00'



DOCUMENTO MEMORIA



ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO
- 2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 4. PLAZO DE EJECUCIÓN
- **5. CONSIDERACIONES ADICIONALES**
- 6. VALORACIÓN ECONÓMICA

ANEJO № 1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº 2. PLANOS

ANEJO Nº 3. VALORACIÓN ECONÓMICA



1. ANTECEDENTES Y OBJETO

A consecuencia de las lluvias torrenciales sufridas entre el 28 de octubre y el 5 de noviembre de 2024 en el entorno de las cuencas de los ríos Turia y Magro, así como de varios barrancos, entre ellos el de El Poyo, se produjeron importantes daños debido al caudal transportado por dichos cauces, que derribó diversas infraestructuras, produciendo grandes inundaciones, anegando extensas zonas urbanas y afectando a diversos servicios públicos.

A partir de dicha situación el Gobierno de España legisla a efectos de valorar la situación excepcional y agilizar y permitir la reconstrucción de las zonas afectadas:

- Orden PJC/1222/2024, de 6 de noviembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de noviembre de 2024, por el que se declara «Zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil» el territorio damnificado como consecuencia de la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) que ha afectado a amplias zonas de la Península y Baleares entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre de 2024.
- Real Decreto-ley 7/2024, de 11 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para el impulso del Plan de respuesta inmediata, reconstrucción y relanzamiento frente a los daños causados por la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) en diferentes municipios.

Considerando lo antes expuesto y ante la necesidad urgente de restaurar los servicios públicos básicos afectados, se redacta la presente Memoria Valorada que define, describe y cuantifica la solución propuesta para la REPARACIÓN DE FUGAS EN LA RED DEL SISTEMA DE AGUA EN ALTA DE L'ALCÚDIA-GUADASSUAR (GUADASSUAR), situada en el término municipal de Guadassuar, en la comarca La Ribera Alta, provincia de Valencia, actuación destinada a paliar los efectos de dichas inundaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La red afectada de agua potable se trata de una de las tuberías del Sistema en Alta de agua potable a l'Alcúdia-Guadassuar. Principalmente los daños se han concentrado en el tramo de la tubería de fibrocemento DN250 que suministra a la población de Guadassuar ubicado en la zona del cruce entre el Camí de la Muntanya y la CV-50.

En la actualidad, ya se han reparado dos fugas del tramo de tubería afectada a fin de garantizar el servicio a la población de Guadassuar, siendo estas reparaciones de emergencia definitivas el objeto de la presente Memoria Valorada.

En el Anejo nº1 se adjuntan las fotografías donde se pueden apreciar los daños producidos.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Los trabajos realizados consistieron en la reparación de dos fugas mediante la renovación de 35 m de tubería dañada en la red de agua potable.

Se llevaron a cabo principalmente las siguientes actuaciones:

- Acondicionamiento de la zona de trabajo.
- Detección de servicios existentes y ejecución de catas para localización de éstos y de elementos de la red a reparar.
- Excavación de zanja mediante medios manuales y mecánicos.
- Corte de la tubería de fibrocemento DN250 existente y sustitución por 15 m de tubería de polietileno DN250.
- Corte de la tubería de fibrocemento DN250 existente y sustitución por 20 m de tubería de polietileno DN250.



- Relleno zanja mediante arena libre de finos hasta cubrir 10 cm por encima del lomo de la tubería
 y mediante zahorra artificial compactada al 95% del PM hasta alcanzar la cota inferior del pavimento a reponer y colocación de cinta de plástico identificatoria.
- Conexiones con la red existente, y limpieza y desinfección de las tuberías.
- Corte, retirada y gestión en centro autorizado de tuberías de fibrocemento.
- Gestión y retirada a centro autorizado de RCD's.

En el Anejo nº2 se adjuntan los planos de las obras descritas.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

Las obras contempladas en la presente memoria valorada se encuentran ejecutadas.

5. CONSIDERACIONES ADICIONALES

El presente documento se trata de una Memoria Valorada de trabajos ya ejecutados con carácter urgente, por tratarse de actuaciones indispensables para garantizar la continuidad del servicio de agua potable. Por tanto, no procede la redacción del proyecto constructivo.

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

A continuación, se presenta la valoración económica estimada de las obras contempladas (*):

Resumen Pres	upuesto		<u>ACTUACIÓN</u>	I: DE029
Código Nat	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
01.01 Capítulo	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	1,00	1.205,75	1.205,75
01.02 Capítulo	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	1,00	829,96	829,96
01.03 Capítulo	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,00	1.951,71	1.951,71
01.04 Capítulo	HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA	1,00	996,90	996,90
01.05 Capítulo	CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED	1,00	2.905,70	2.905,70
01.06 Capítulo	PUESTA EN SERVICIO	1,00	1.166,00	1.166,00
01.07 Capítulo	GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED	1,00	2.699,94	2.699,94
01.08 Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD	1,00	516,75	516,75
01.09 Capítulo	IMPREVISTOS	1,00	645,93	645,93
			Total PEM:	12.918,64 €
		GASTOS GENERALES	6 (13% PEM):	1.679,42 €
	E	BENEFICIO INDUSTRIA	AL (6% PEM):	775,12€
			Total PBL:	15.373,18 €
			IVA (21%):	3.228,37 €
		Total Pre	esupuesto:	18.601,55 €

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) asciende a la cantidad en Euros de: DOCE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

El Presupuesto de Base de Licitación (PBL) asciende a la cantidad en Euros de: QUINCE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

El Total del Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A continuación, se presenta el presupuesto para conocimiento de la administración incluyendo los honorarios de dirección de obra, en base al baremo orientativo de la Diputación de Valencia.

Al tratarse de trabajos ya ejecutados, no procede la aplicación de honorarios de redacción de proyecto.



HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

(Instrucción para la redacción de proyectos de obras a incluir en los Planes Provinciales de la Diputación Provincial de Valencia)

(BOP Nº44 21-02-2014)

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL:

COEFICIENTE HONORARIOS DdO (Técnico superior) (Ca):

COEFICIENTE HONORARIOS DdO (Técnico medio) (Ca):

COEFICIENTE SEGÚN EL TIPO DE OBRA (Cb):

COEFICIENTE PLAN Y COORDINACIÓN SEGURIDAD Y SALUD (Ca):

12.918,64 €
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%
2,40%

_	PEM	Ca	Cb	TOTAL
HONORARIOS DdO (Técnico superior):	12.918,64€	0,0240	1,000	310,05 €
HONORARIOS DdO (Técnico medio):	12.918,64€	0,0240	1,000	310,05€
HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD:	12.918,64€	0,0072		150,00€
				770,10€
21% I.V.A.:				161,72 €
TOTAL HONORARIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA:				931,82 €

PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Total PBL: 15.373,18 €

Honorarios de Dirección de Obra (IVA no incl.): 770,10 €

SUBTOTAL: 16.143,28 €

IVA (21%): 3.390,09 €

Total Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 19.533,37 €

El Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de:

DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

En el Anejo nº3 figuran los desgloses y la justificación de las partidas consideradas.

Guadassuar, diciembre de 2024

El Autor de la Memoria Valorada



ANEJOS DE LA MEMORIA



ANEJO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Se recoge en este anejo el reportaje fotográfico de la situación actual de la zona objeto del proyecto.



Fotografía nº 1. Tubería afectada FC250 suministro a Guadassuar. Detalle 1



Fotografía nº 2. Corte tubería afectada FC250 suministro a Guadassuar.Detalle 1



Fotografía nº 3. Corte tubería afectada FC250 suministro a Guadassuar.Detalle 2



Fotografía nº 4. Reparación mediante sustitución PE250 a Guadassuar



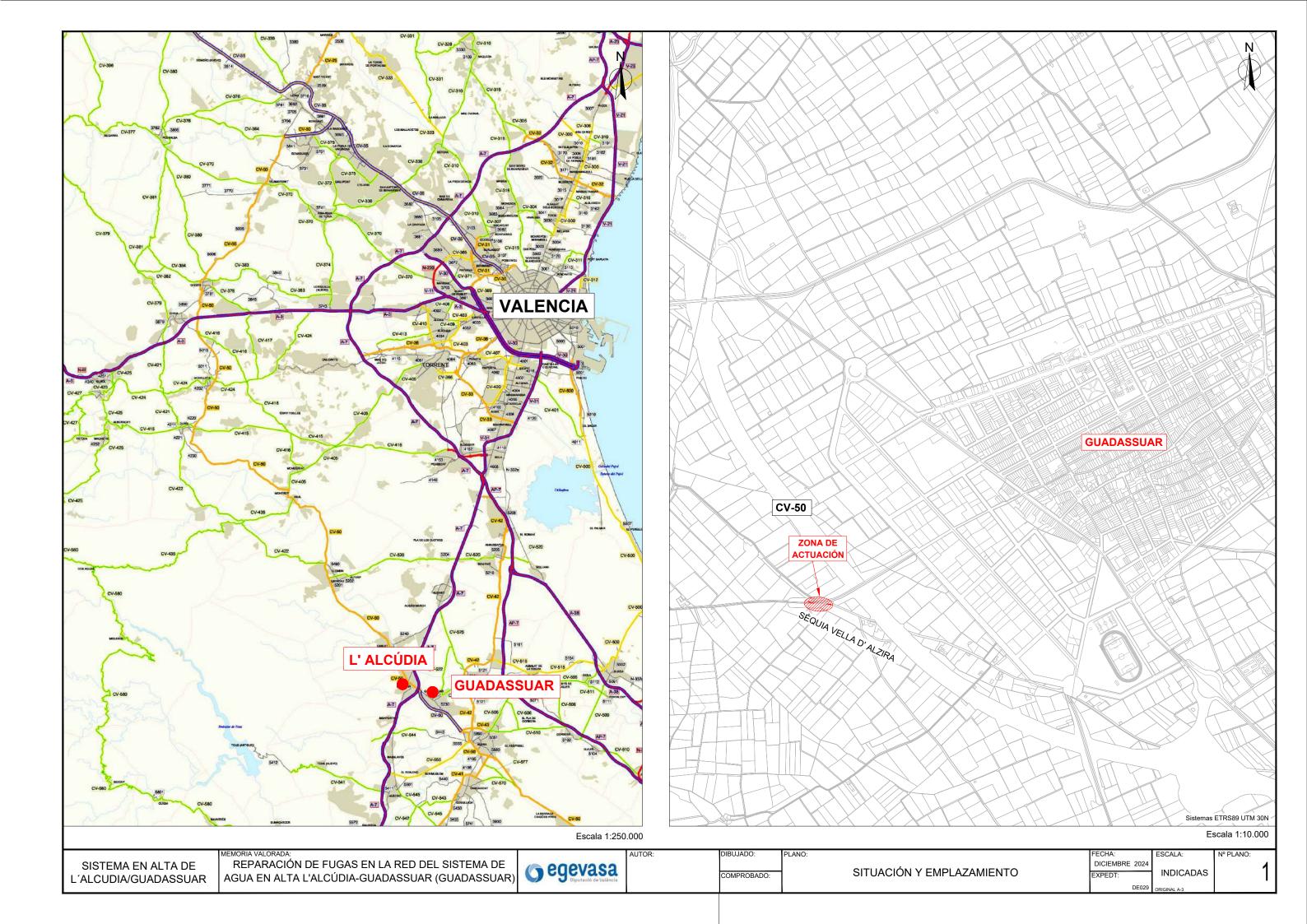
ANEJO Nº2: PLANOS

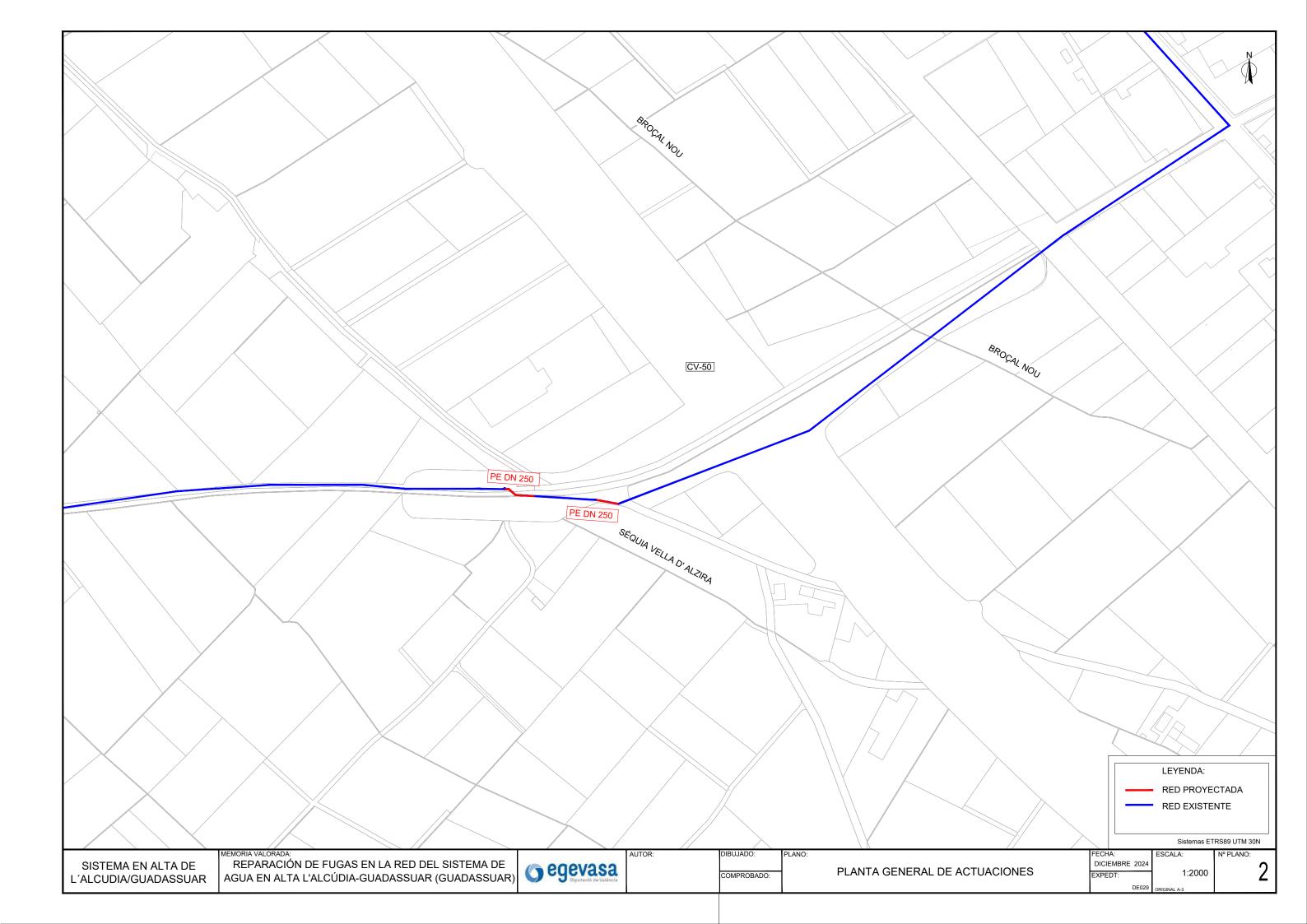


ÍNDICE

PLANO № 1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO Nº 2 PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES







ANEJO Nº3: VALORACIÓN ECONÓMICA



1. RELACIÓN VALORADA

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
001	Capítulo			1	12.918,64	12.918,64
01.01	Capítulo		ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	1,00	1.205,75	1.205,75
01.01.01	Partida	ud	Detección y reposición de servicios	35,00	7,95	278,25
01.01.02	Partida	m	Mantenimiento provisional del servicio AP	70,00	13,25	927,50
			Total 01.01	1,00	1.205,75	1.205,75
01.02	Capítulo		DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	1,00	829,96	829,96
01.02.01	Partida	m³	Demolición manual firme mezcla bituminosa	2,10	155,44	326,42
01.02.02	Partida	m³	Demolición mecánica firme mezcla bituminosa	2,10	45,30	95,13
01.02.03	Partida	m³	Carga man RCDs residuos mezclados 17 09 04	4,20	27,24	114,41
01.02.04	Partida	m2	Rod mez bit AC 16 surf B50/70 D cal e5 cm	28,00	10,50	294,00
			Total 01.02	1,00	829,96	829,96
01.03	Capítulo		MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,00	1.951,71	1.951,71
01.03.01	Partida	m³	Excv de znj mman	14,70	45,96	675,61
01.03.02	Partida	m³	Excv de znj mmec	14,70	18,35	269,75
01.03.03	Partida	m³	Rell znj arena	14,00	33,91	474,74
01.03.04	Partida	m3	Extendido y compactado zahorra V<2300m3	15,40	34,52	531,61
			Total 01.03	1,00	1.951,71	1.951,71
01.04	Capítulo		HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA	1,00	996,90	996,90
01.04.01	Partida	m³	Relleno zanja HM-20/B/12/X0	5,60	134,74	754,54
01.04.02	Partida	u	Arqueta ladrillo 40x40x80cm C-250	1,00	242,36	242,36
			Total 01.04	1,00	996,90	996,90
01.05	Capítulo		CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED	1,00	2.905,70	2.905,70
01.05.06	Partida	m	Tb PE100 ø250mm 10atm 50%	35,00	83,02	2.905,70
			Total 01.05	1,00	2.905,70	2.905,70
01.06	Capítulo		PUESTA EN SERVICIO	1,00	1.166,00	1.166,00
01.06.01	Partida	u	Análisis químico completo del agua	1,00	530,00	530,00
01.06.02	Partida	u	Desinfección y arrastres en tubería	1,00	212,00	212,00
01.06.05	Partida	u	Cerrada y conexión a red de AP hasta DNØ300mm	1,00	424,00	424,00
			Total 01.06	1,00	1.166,00	1.166,00
01.07	Capítulo		GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED	1,00	2.699,94	2.699,94
01.07.01	Partida	t	Transporte RCDs camión 15 t 20 km.	43,75	1,92	84,00
01.07.02	Partida	t	Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04	43,75	47,70	2.086,88
01.07.03	Partida	m	Ret canalización FC Ø<200mm	35,00	9,35	327,25

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
01.07.04	Partida	u	Transporte camión 20 m canal FC 20km	2,00	73,08	146,16
01.07.05	Partida	m3	Depósito materiales con amianto en instalación autorizada	0,35	159,00	55,65
			Total 01.07	1,00	2.699,94	2.699,94
01.08	Capítulo		SEGURIDAD Y SALUD	1,00	516,75	516,75
01.08.01	Partida		SEGURIDAD Y SALUD (4% PEM)	1,00	516,75	516,75
			Total 01.08	1,00	516,75	516,75
01.09	Capítulo		IMPREVISTOS	1,00	645,93	645,93
01.09.01	Partida	u	IMPREVISTOS (5% PEM)	1,00	645,93	645,93
			Total 01.09	1,00	645,93	645,93
			Total 001	1	12.918,64	12.918,64
			Total 0	1	12.918,64	12.918,64



2. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Código	Nat	Resumen		CanPres	Pres	ImpPres
01.01	Capítulo	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS		1,00	1.205,75	1.205,75
01.02	Capítulo	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		1,00	829,96	829,96
01.03	Capítulo	MOVIMIENTO DE TIERRAS		1,00	1.951,71	1.951,71
01.04	Capítulo	HORMIGONES Y OBRAS DE FÁBRICA		1,00	996,90	996,90
01.05	Capítulo	CANALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE LA RED		1,00	2.905,70	2.905,70
01.06	Capítulo	PUESTA EN SERVICIO		1,00	1.166,00	1.166,00
01.07	Capítulo	GESTIÓN DE RESIDUOS CANALIZACIÓN RED		1,00	2.699,94	2.699,94
01.08	Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD		1,00	516,75	516,75
01.09	Capítulo	IMPREVISTOS		1,00	645,93	645,93
			_		Total PEM:	12.918,64 €
			GASTOS	GENERALES	(13% PEM):	1.679,42 €
		1	BENEFICIO	INDUSTRIA	AL (6% PEM):	775,12€
			_		Total PBL:	15.373,18 €
					IVA (21%):	3.228,37 €
				Total Pre	supuesto:	18.601,55€

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) asciende a la cantidad en Euros de: DOCE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

El Presupuesto de Base de Licitación (PBL) asciende a la cantidad en Euros de: QUINCE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

El Total del Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de: DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

3. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Total PBL: 15.373,18 €

Honorarios de Dirección de Obra (IVA no incl.): 770,10 €

SUBTOTAL: 16.143,28 €

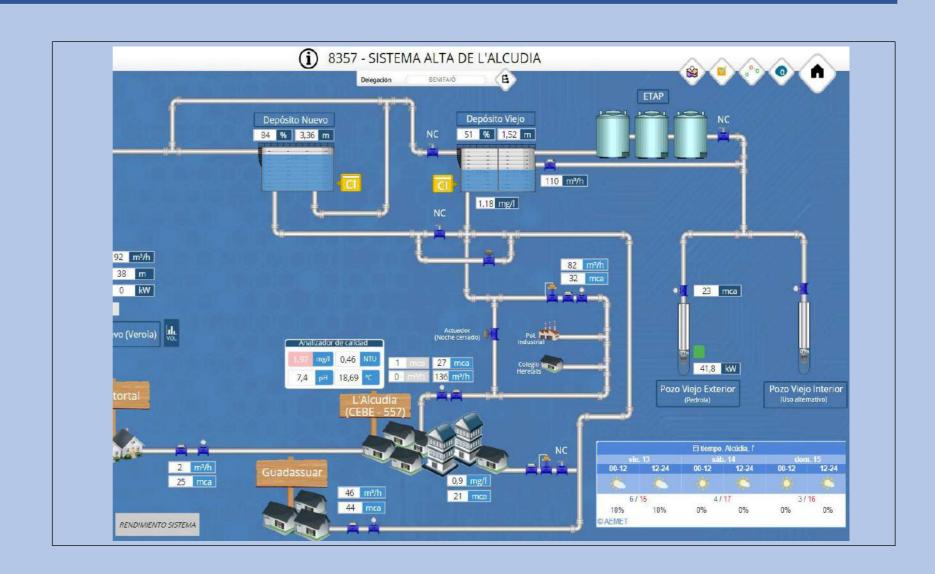
IVA (21%):3.390,09 €Total Presupuesto para el Conocimiento de la Administración:19.533,37 €

El Presupuesto (IVA incluido) asciende a la cantidad en Euros de:
DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS



MEMORIA VALORADA

REPOSICIÓN DEL TURBIDÍMETRO EN CONTINUO AVERIADO





Autor de la Memoria Valorada: ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA

L'Alcudia, 13 de Diciembre 2024

Firmado digitalmente por ANGEL RODRIGUEZ SALDAÑA - NIF:52741932B Fecha: 2025.01.09 09:41:51 +01'00'





DOCUMENTO MEMORIA





ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO
- 2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 4. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 5. VALORACIÓN ECONÓMICA
- 6. CONSIDERACIONES ADICIONALES

ANEJO Nº 1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº 2. PLANOS

ANEJO Nº 3. VALORACIÓN ECONÓMICA





1. ANTECEDENTES Y OBJETO

A consecuencia de las lluvias torrenciales sufridas entre el 28 de octubre y el 5 de noviembre de 2024 en el entorno de las cuencas de los ríos Turia y Magro, así como de varios barrancos, entre ellos el de El Poyo, se produjeron importantes daños debido al caudal transportado por dichos cauces, que derribó diversas infraestructuras, produciendo grandes inundaciones, anegando extensas zonas urbanas y afectando a diversos servicios públicos.

A partir de dicha situación el Gobierno de España legisla a efectos de valorar la situación excepcional y agilizar y permitir la reconstrucción de las zonas afectadas:

- Orden PJC/1222/2024, de 6 de noviembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de noviembre de 2024, por el que se declara «Zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil» el territorio damnificado como consecuencia de la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) que ha afectado a amplias zonas de la Península y Baleares entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre de 2024.
- Real Decreto-ley 7/2024, de 11 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para el impulso del Plan de respuesta inmediata, reconstrucción y relanzamiento frente a los daños causados por la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) en diferentes municipios.

Considerando lo antes expuesto y ante la necesidad urgente de restaurar los servicios públicos básicos afectados, se redacta la presente Memoria Valorada que define, describe y cuantifica la solución propuesta para la **REPOSICIÓN DEL TURBIDÍMETRO EN CONTINUO AVERIADO**, situada en el término municipal de <u>L'ALCUDIA</u>, en la comarca **LA RIBERA ALTA**, provincia de Valencia, actuación destinada a paliar los efectos de dichas inundaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Como consecuencia de las inundaciones y de la mala calidad de la red de suministro eléctrico, el turbidímetro en continuo se ha averiado y se precisa su reposición.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se han previsto los siguientes trabajos:

- 1 Ud. Suministro e instalación de analizador de turbidez en continuo, conectado a estación remota existente, donde se incluye:
 - Nodo de turbidez Q32T: Sensor óptico de turbidez por dispersión IR a 90º, con rango de operación 0–40 NTU, salida digital aislada RS485 Modbus, temperatura de operación de -20 a 60 ºC, electrónica optimizada de bajo consumo.
 - Materiales para conexión de sonda: cámara de flujo modular con conector de entrada para tubing de 6mm, ensamblaje de salida para la cámara de flujo con regulador de caudal integrado a 0,2 l/min y presión máxima de 6 bar, cable de conexión, carril DIN de acero inoxidable para montaje de la cámara de flujo, panel para instalar en pared.
 - o Instalación en campo de los equipos indicados.
 - Incluye pequeño material.





4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución de las obras contempladas en la presente memoria valorada será de **1 MES.**

5. VALORACIÓN ECONÓMICA

A continuación, se presenta la valoración económica estimada de las obras contempladas:

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

REPOSICIÓN	DEL TURBIDÍMETRO EN CONTINUO AVERIADO	
DE030.01	EQUIPAMIENTO	5.729,64€
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	5.729,64€
13%	GASTOS GENERALES	744,85 €
6%	BENEFICIO INDUSTRIAL	343,78 €
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	6.818,27€
21%	IVA	1.431,84 €
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	8.250,11 €

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ASCIENDE A CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA ASCIENDE A SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA ASCIENDE A OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

6. CONSIDERACIONES ADICIONALES

La documentación incluida en la presente Memoria Valorada es suficiente para llevar a cabo la ordinaria ejecución de las obras descritas, dado el tipo de actuaciones contempladas.

Asimismo, antes de acometer las obras, será necesario informar, coordinar los trabajos y disponer de todas las autorizaciones necesarias con las distintas administraciones involucradas.

En todos los casos en que se requiera la manipulación o gestión de residuos o sustancias peligrosas, así como en los casos en que se deba acceder a recintos confinados, se deberán tomar las medidas de seguridad y prevención oportunas de cara a salvaguardar la salud y seguridad de los trabajadores y su entorno.

<u>L'ALCUDIA</u>, 13 de diciembre de 2024 El/La Autor/a de la Memoria Valorada





ANEJOS DE LA MEMORIA





ANEJO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO





1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Se recoge en este anejo el reportaje fotográfico de la situación actual de la zona objeto del proyecto.





ANEJO Nº2: PLANOS

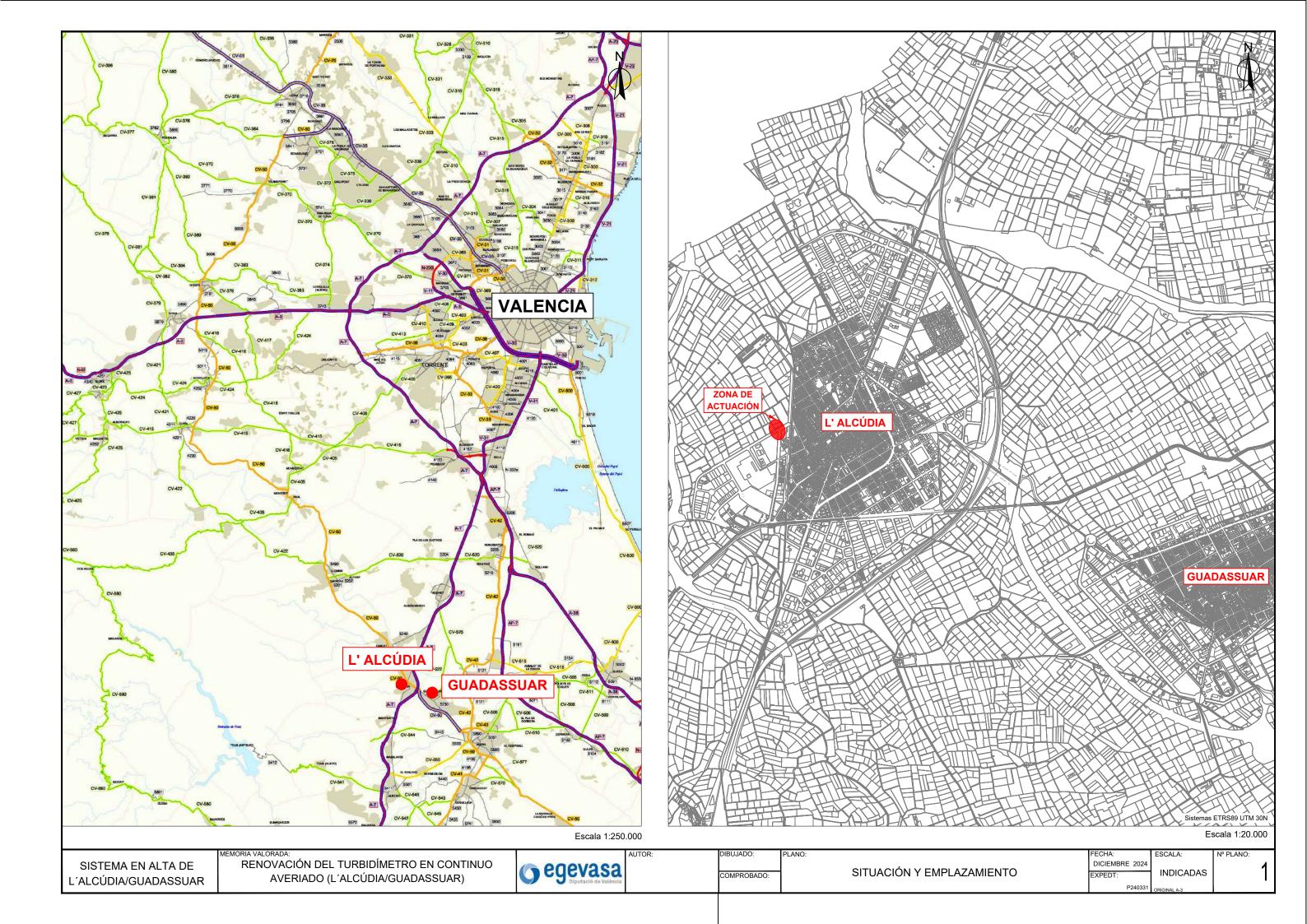




ÍNDICE

PLANO № 1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO № 2 PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES









ANEJO Nº3: VALORACIÓN ECONÓMICA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

RENOVACIÓN DEL TURBIDÍMETRO EN CONTINUO AVERIADO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DE030.01	EQUIPAMIENTO				
DE030.01.01	ud turbidimetro turbidímetro, suministro e instalación				
	Instalación turbidímetro	1 _	1,00		
			1,00	5.729,64	5.729,64
	TOTAL DE030.01				
	TOTAL				

13 diciembre 2024

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

REPOSICIÓN DEL TURBIDÍMETRO EN CONTINUO AVERIADO	
DE030.01 EQUIPAMIENTO	5.729,64 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	5.729,64 €
13% GASTOS GENERALES	744,85 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	343,78 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I	VA 6.818,27 €
21% IVA	1.431,84 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON	IVA 8.250,11 €

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ASCIENDE A CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

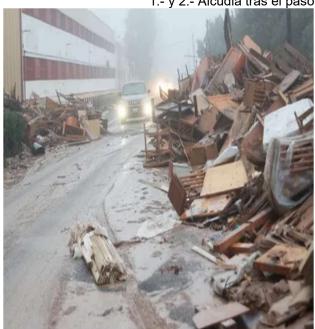
EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA ASCIENDE A SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA ASCIENDE A OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS



ANEJO 2 REPORTAJE FOTOGRAFICO

1.- y 2.- Alcudia tras el paso de la Dana





3.- Reparación tubería de fibrocemento







5.- Rotura tubería FC DN 250 mm



7.- Zona de cruce Barranco de Prada conCami de Muntanya tuberia de FC antes de Dana



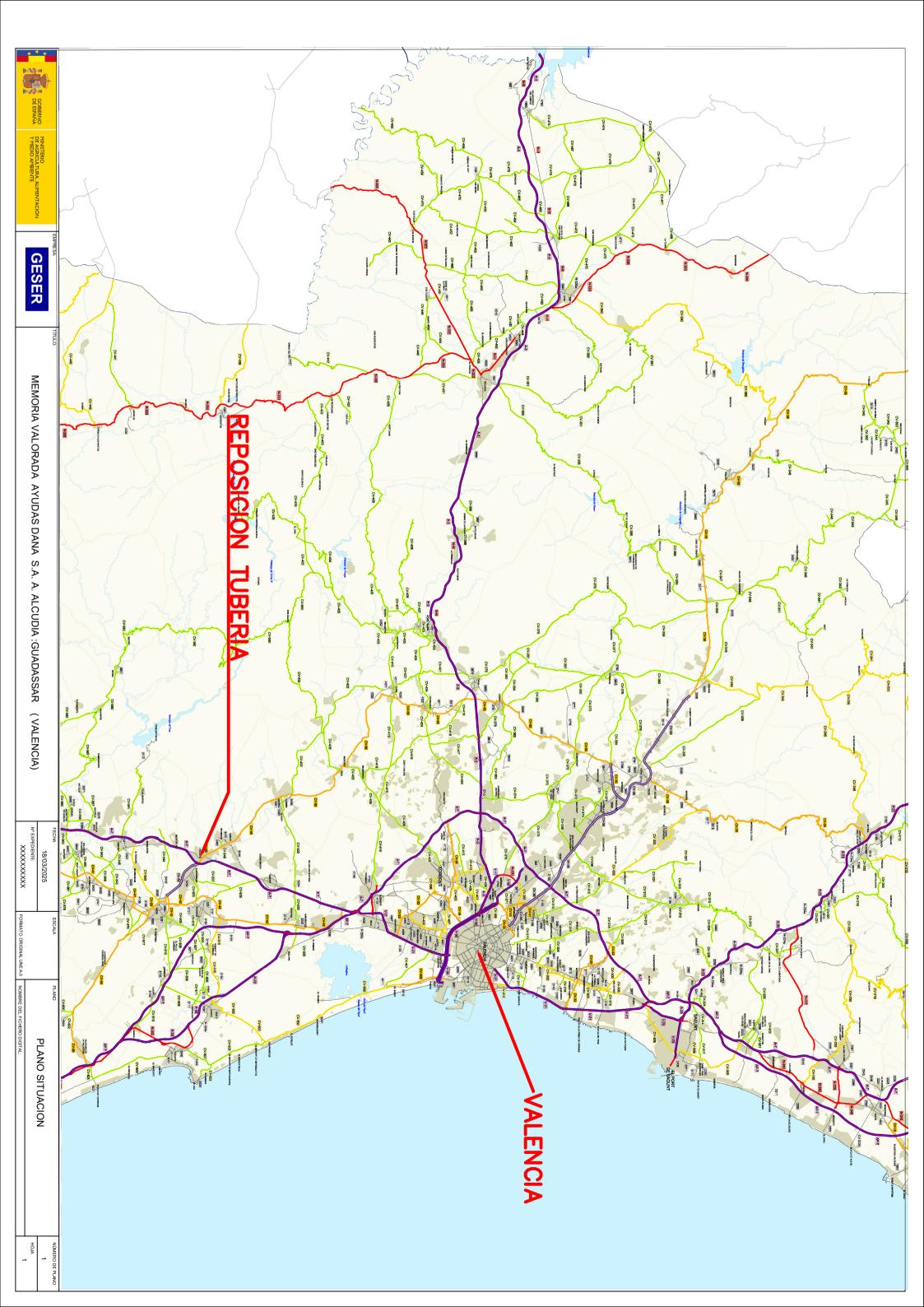
8.-Zona de cruce Barranco de Prada con Cami de Muntanya tuberia de FC antes de

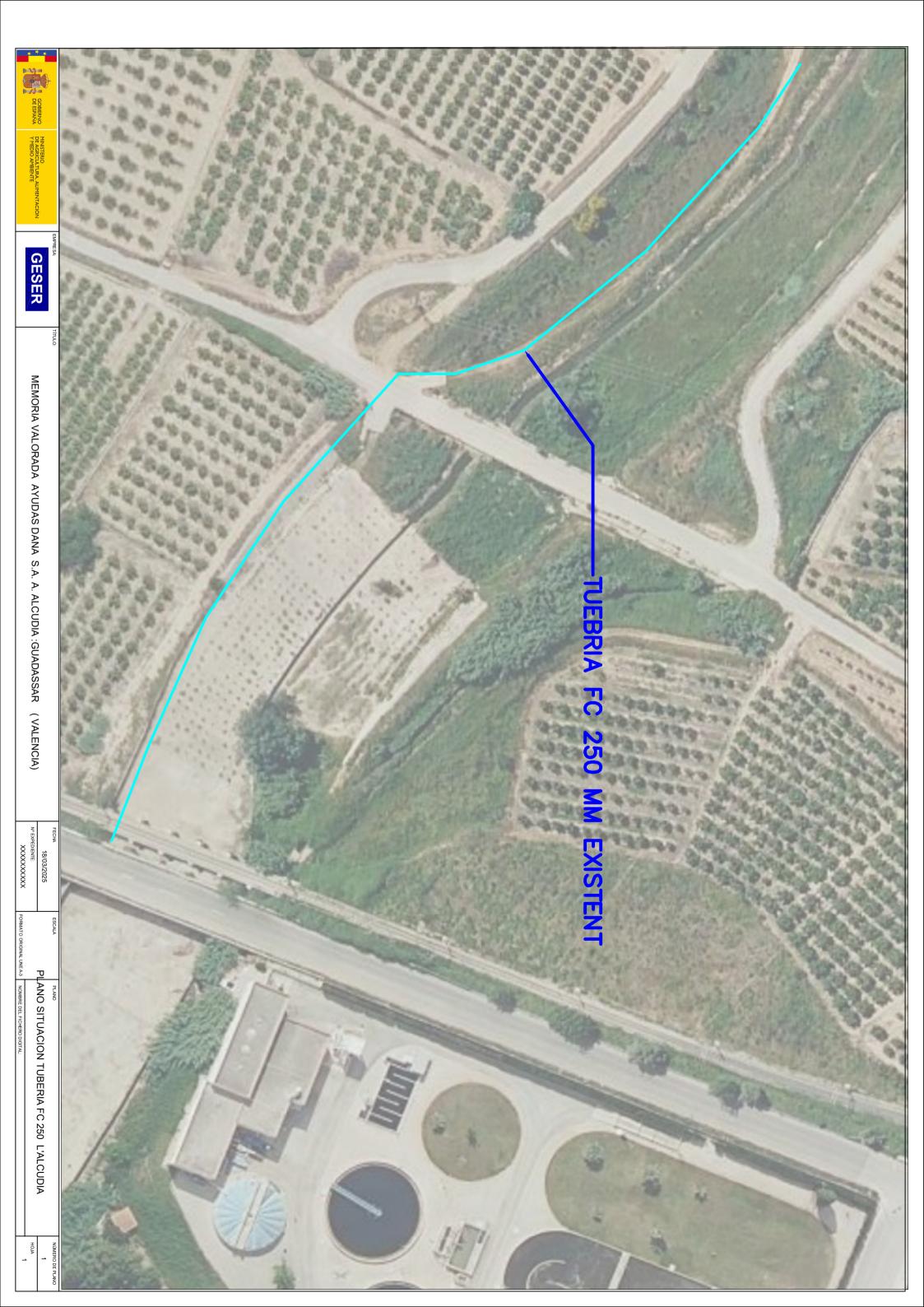






ANEJO 3 PLANOS







ANEJO 4 FICHAS TECNICAS



FICHA TECNICA TURBIDIMETRO



akwametric

Equipo autónomo para monitorización de la calidad del agua en redes de distribución



Smart Metering 4.0 para la



Una herramienta ideada y diseñada con el objetivo de facilitar a los gestores, la automatización y digitalización de las redes de calidad del agua asociados a la implantación de los Programas Autonómicos de Vigilancia, de Autocontrol y a los Planes Sanitarios del Agua (PSA), controlando los riesgos y asegurando el suministro de agua salubre y limpia, desde su captación hasta el grifo del consumidor final.

akwaMetric es una plataforma multicanal autónoma con registro y envío de datos especialmente diseñada para la gestión y control de los sistemas de abastecimiento.

Las aplicaciones más destacadas son las siguientes:

- Solución integral en depósitos no alimentados: calidad, caudal, y nivel
- Instalación en arqueta a lo largo de la red
- Instalación en cuadro exterior: puntos SINAC/autocontrol
- Instalación en entrada sector junto a PRV o integrado en solución Pegasus
- Purgas automáticas
- Puntos críticos de la red





monitorización de la calidad del agua

Q32 - Analizadores ultracompactos

Plataforma de analizadores digitales de calidad del agua, diseñados para su instalación en redes de distribución y ubicaciones remotas que carecen de acometida eléctrica.

- Diseño ultracompacto
- Tecnología SMART totalmente digital
- Fabricación robusta con alojamiento sumergible
- Hasta 8 analizadores Q32 conectados simultáneamente
- Máxima precisión y mínimo mantenimiento gracias al empleo de cámaras de flujo interconectadas
- Medición en condiciones hidráulicas estables
- No requiere suministro eléctrico ni de muestra de agua en continuo
- Baterías integradas con autonomía de hasta 4 años con lecturas cada 30 minutos

Parámetros de calidad del agua Cloro libre Cloro combinado Cloro total Turbidez Peróxido de hidrógeno Dióxido de cloro Acido peracético Nitritos

Sectorización avanzada

El sistema akwaMetric está basado en la plataforma Multilog® 2, que además de la monitorización de la calidad del agua, permite el control de los sectores hidráulicos al incorporar registro de caudal y un sensor interno de presión 25Hz con monitorización de transitorios, así como comunicaciones NB-IoT/LTE con respaldo 2G.

Nulo o mínimo consumo de agua

Diseñado para su instalación tanto en válvulas reductoras de presión (PRV) como a lo largo de la red.

- Nulo consumo de agua, con devolución de muestra a la red, en la entrada a los sectores donde exista un elemento de control tipo PRV
 - Opción akwaMetric integrado en Pegasus para regulación de presiones y control de calidad
 - Opción akwaMetric con dos canales de presión y calidad
- Mínimo consumo de agua, desde 0,2 L/medida, a lo largo de la red gracias a la funcionalidad Hydroswitch, que permite al akwaMetric trabajar en modo cíclico, limitando el consumo de agua exclusivamete al ciclo de medida.



App Android akwaCAL

Aplicación que permite la calibración de los analizadores/nodos de la serie Q32, así como la visualización del valor de los mismos en tiempo real, empleando un dispositivo portátil tipo Smartphone/Tablet.

Libro electrónico de mantenimiento

Funcionalidad que permite generar un registro completo de cada actuación en campo, incluyendo anotaciones e informes detallados de calibración y mantenimiento, sincronizándose automáticamente con la plataforma web TTSQL.

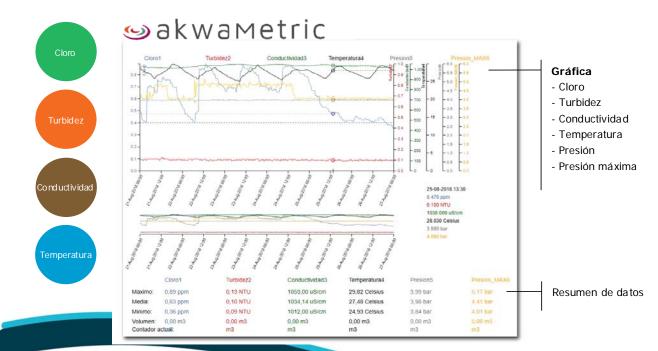
TTSQL VIEWER

La herramienta web definitiva para la explotación de avanzada de datos registrados por el akwaMetric, e incluso la exportación de los mismos en formatos tales como CSV, IAS, Historian o SINAC.









www.mejoras-energeticas.com



Carrer de Badajoz, 157 – Nau 3 08018 Barcelona Tel: +34 934 851 805 mejoras.bcn@mejoras-energeticas.com





ANEJO 5 VALORACION ECONOMICA



CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	105F001		Reparación de fugas en la red del sistema de agua en alta s/ir		15.550,00
	40==000			QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS	0.050.04
0002	105F002		Reposición del turbidímetro s/informe	NUIEVE MU TRECOIENTOS OINOUENTA EUROS	9.350,31
				NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS	con
				TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0003	105F003		Analíticas Extraordinarias ordenadas s/informe		2.437,88
				DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE E	UROS con
				OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0004	105F004		Campaña de choque para la búsqueda de fugas s/informe	OCHENIA I COMO CENTIMOS	870.36
0004			oan pana ao anoque para la suoque au legue o minemo	OCHOCIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	,

17 de marzo de 2025 Página 1



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ABAST								
105F001	SUBCAPÍTULO 1.1 FA Reparación de fugas e		de agua en a	lta s/info					
	Reparación de fugas en la								
							1,00	15.550,00	15.550,00
105F002	Reposición del turbidí								
	Reposición del turbidímet	tro s/informe							
							1,00	9.350.31	9.350,31
105F003	Analíticas Extraordin	arias ordenadas s/int	forme				,	, .	, .
	Analíticas Extraordinaria	is ordenadas s/infori	me						
							1,00	2.437,88	2.437,88
105F004	Campaña de choque p	•	•						
	Campaña de choque para	a la búsqueda de fuç	gas s/inform	е					
							1,00	870,36	870,36
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 FASE 0							28.208,55	
	TOTAL CAPÍTULO 01 ABASTECIMIENTO						28.208,55		
	TOTAL						28.208,55		

19 de marzo de 2025