

Expediente n.º: 14447/2024

Memoria Justificativa

Procedimiento: Procedimiento de Contratación

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA OBRA

PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PLAYA DE LA SARDINA ZONAS N° 2, N° 3 Y N° 7 (SARDINA NORTE)- PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (UNIÓN EUROPEA-FONDOS NEXT GENERATION”

1.Introducción

En el año 2016, el Ayuntamiento de Gáldar encargó a la Ingeniería Proyectos Raymar 2005 S.L, un Informe que reflejara la situación de estabilidad del talud situado sobre el paseo Marítimo de la Playa de la Sardina. El Informe, dividió el talud en 6 zonas comenzando en la parte situada por encima del restaurante la Fragata, hasta las viviendas del Barrio de Sardina Norte.

Posteriormente se incorporó una 7ª Zona ubicada entre viviendas, dentro del propio Barrio mencionado.

En el Informe, se establecía una priorización de los trabajos, por nivel de riesgo, que era la siguiente:

NIVEL 1. MAXIMA URGENCIA

Zona 2

Zona 6.

NIVEL 2

Zona 3

Zona 1

NIVEL 3

Zona 4

Zona 5



En Abril de 2018, por encargo del Ayuntamiento, se redactó el Proyecto de Estabilización de las Zonas Nº 2 y Nº 6, determinadas en el Informe, como de máxima urgencia.

En los primeros meses del 2020 se ejecutan las obras del Proyecto, pero por dificultades financieras, se completa la Zona Nº 6 y se ejecuta una parte de la Zona Nº 2.

Recientemente, el Ayuntamiento ha solicitado a Proyectos Raymar 2005 S.L., la redacción del Proyecto de Estabilización de:

Todo lo pendiente de la Zona Nº 2

La Zona Nº 3

La denominada Zona 7, situada entre viviendas en el Barrio de Sardina Norte

2. Detalle técnico de la actuación

MEDIDAS DE ESTABILIZACIÓN Son todas las medidas que se ejecutan in situ sobre la cara de desmonte o talud y que permite evitar que los materiales que las componen se pongan en movimiento y su objetivo fundamental es el aumento del factor de seguridad, ante deslizamientos de cualquier tipo. Se caracterizan por utilizar un sistema de anclajes que es quien define si las soluciones son activas o pasivas. En este gran grupo están las tradicionales soluciones de recubrimiento superficial básico, las construcciones rígidas, pantallas de micropilotes, vigas y muros de hormigón ancladas, gunitado claveteadas (soil nailing), tierra armada, muros jardineras, así como las modernas soluciones flexibles con membranas de acero de alto límite elástico. Las soluciones de estabilización se aplican cuando no se puede permitir que se inicien desprendimientos o deslizamientos por la posible afección de los mismos a las edificaciones, instalaciones que se encuentren situadas aguas abajo del punto origen del problema.

MEDIDAS DE EMBOLSAMIENTO Este Sistema se puede considerar conceptualmente como una variante de la estabilización. En ocasiones, se nos presentan rocas en la ladera de un talud totalmente sueltas y en posición de equilibrio tan inestable que exigen una actuación inmediata. Lo primero que tenemos que plantearnos es si es posible el saneo o troceado de la roca empujándola ladera abajo sin provocar daños significativos a personas o bienes. Cuando por razones de seguridad o cualquier otra circunstancia, no es posible el saneo, tenemos que abordar



la estabilización o cualquier otro sistema que impida el desplazamiento de la roca o conjunto de rocas estudiado. El modelo de cálculo de embolsamiento parte de la idea de que no es posible, o es ineficaz, el bulonado directo de la roca para hacerle un mallado clásico. Esta imposibilidad puede ser:

- Por tener la roca una geometría en la que no exista forma de anclar los bulones (Roca muy estrecha, muy ancha...).
- Por estar lo suficientemente disgregada para que los bulones no surtan el efecto para el que están concebidos
- Por no ser conveniente, antes de asegurar la roca, su bulonado directo, ya que exista el riesgo de que las vibraciones producidas en el bulonado, terminen de desprender y pongan en movimiento la roca.

Su concepto es muy básico. Se basa en sujetar la roca mediante cables pasantes dobles anclados en sus extremos en zona sana independiente de la roca que se embolsa. Para ello consideraremos que una parte del peso total de la roca se comporta como si estuviera totalmente suelta y a punto de comenzar su desprendimiento. Esta tendencia debe ser contrarrestada por la resistencia que oponen los cables pasantes horizontales. El esfuerzo que la roca hace sobre los cables es trasladado por ellos a los anclajes de los extremos.

Por tanto, el conjunto formado por anclajes y cables debe estar suficientemente dimensionado para soportar, con adecuado factor de seguridad, la solicitación requerida.

Con el paso del tiempo, la roca original sostenida por los cables horizontales se va fracturando y disgregando. Si permitimos que eso suceda, partes de la roca se irán soltando, los cables perderán contacto con la roca y en un momento determinado, el resto de la roca se desprenderá.

Por ello, adicionalmente a los cables, y antes de instalar los mismos, se recubrirá la roca con malla de acero para que posteriormente los cables abracen contra la roca.

Con objeto de evitar el desplazamiento en horizontal de los cables de sujeción, se trenzarán con un cable auxiliar uniéndolos a la malla.

A menudo se comete el error de instalar una malla de baja prestación, con el razonamiento de que ya está sujeta la roca con los cables. Se olvida que la malla debe soportar el punzonamiento al que le somete la roca, ya que, de no ser así, la



malla rompería y el efecto de vaciado del embolsamiento se podría producir con resultados fatales para la sujeción de la roca

MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA DESPRENDIMIENTOS Son todas aquellas medidas que se realizan con el objetivo de proteger un objeto o infraestructura concretos, su principal característica es que se permite la caída o desprendimiento de los materiales y los que se intenta es evitar que lleguen a la zona a proteger, guiándolos, deteniendo o mitigando su energía. En este grupo se encuentran, las galerías de hormigón, las barreras dinámicas y muros de protección.

La solución de protección contra desprendimientos aplica cuando no tiene importancia que éstos se produzcan, ya que aguas arriba el tamaño de bloque que se genera, la energía con que este llega a la barrera y las alturas de rebote que se puedan producir, son perfectamente controlables por la barrera instalada, que en todo caso debe estar perfectamente acreditada con el certificado ETAG 27 (European Technical Approval Guidelines) de la EOTA (European Organisation for Technical Assessment) y el correspondiente mercado CE.

A veces, se aplica la solución protección contra desprendimientos por razones de índole económico. El tratamiento más adecuado sería el de estabilización, pero la superficie afectada es tan importante, que lo haría inviable económicamente.

MEDIDAS DE GUIADO Consiste en la instalación de una malla colocada en toda la superficie del talud considerado, anclada en su parte superior para impedir su arrastre y cerrada en su parte inferior mediante anclajes, cables horizontales, barras continuas horizontales... La malla tiene la función de impedir que los bloques o pequeñas rocas que se desprendan rueden por el talud en el espacio comprendido entre este y la malla, impidiendo en todo momento rebotes de las rocas que hagan que salten al exterior. En el cierre inferior se van acumulando las rocas desprendidas y cada cierto tiempo se limpia. Lo más importante en este caso es colocar una malla que su punzonamiento sea acorde a los impactos que pueda recibir.

SOLUCIÓN ADOPTADA

ZONA Nº 2 Esta zona tiene dos partes perfectamente diferenciadas. La zona situada por encima de la actual barrera puede desprender rocas de tamaños importante y en consecuencia, debe ser estabilizada mediante el adosado de mallas de alambre de acero de alto límite elástico, ancladas al talud con bulones de diámetro, longitud y patrón de anclaje adecuados. Solución prevista: Sostenimiento de 20 kN/m² La zona



situada por debajo de la actual barrera, puede desprender rocas de pequeño tamaño y por tanto el tratamiento que necesita es el de colocación de una malla de guiado que obligue a las pequeñas rocas desprendidas a circular entre la malla de guiado y el talud hasta la base del mismo, impidiendo que puedan llegar a impactar sobre personas o bienes. Solución prevista: Guiado con cortina de malla en efecto Draper.

ZONA Nº 3 Talud completamente fracturado en su mitad superior, con riesgo grave de desprendimiento, ya que los sostenimientos colocados, mallas de triple torsión y red de cables, están muy afectados por la corrosión y no garantizan la estabilidad del talud. Solución prevista: Sostenimiento de 30 kN/m² .

ZONA Nº 7 Problema de “chineo” que afecta a viviendas cercanas y a la circulación por el Paseo Solución prevista: Gunitado con armadura de malla de triple torsión.

3. Objeto del contrato

El objeto del presente contrato es la **PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PLAYA DE LA SARDINA ZONAS Nº 2, Nº 3 Y Nº 7 (SARDINA NORTE)- PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (UNIÓN EUROPEA-FONDOS NEXT GENERATION”**

4. Análisis Económico

La actuación que conforma el objeto de la presente memoria justificativa, cuya ejecución por contrata (incluido el 7% de IGIC) asciende a la cantidad de **756.980,73€** euros, será financiada mediante fondos provenientes del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia (Unión Europea- Fondos Next Generation)

La incidencia de cualquier tipo de contratación sobre los gastos e ingresos en el escenario de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera de esta Entidad Local, en aplicación del art. 4 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera (en adelante LOEPSF), deberá venir garantizada por las administraciones públicas mediante la capacidad para financiar compromisos de gastos presentes y futuros dentro de los límites de déficit y deuda pública.

Atendiendo a la naturaleza contractual del expediente objeto de la presente memoria justificativa y, de conformidad con lo preceptuado en los apartados 2 y 3 del art. 7 de la LOEPSF, la gestión de los recursos públicos estará orientada por la eficacia, la



eficiencia, la economía y la calidad, a cuyo fin se aplicarán políticas de racionalización del gasto y de mejora de la gestión del sector público. En este sentido, las disposiciones legales y reglamentarias, en su fase de elaboración y aprobación, los actos administrativos, los contratos y los convenios de colaboración, así como cualquier otra actuación de los sujetos incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley que afecten a los gastos o ingresos públicos presentes o futuros, deberán valorar sus repercusiones y efectos, y supeditarse de forma estricta al cumplimiento de las exigencias de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.

La inversión inicial cuya cuantía total asciende a la cantidad de **756.980,73€** y, su financiación se distribuye de la siguiente forma:

- **Recursos propios de la Entidad Local: 0,00€.**
- **Recursos provenientes de otras AAPP-Fondos Next Generation: 756.980,73€**

La financiación descrita anteriormente, garantiza la total cobertura en cuanto a los recursos necesarios para la ejecución, correspondiendo el 100% a recursos externos con compromiso expreso. Si bien no se prevé la existencia de desfases de tesorería a lo largo de la ejecución de la inversión, el Ayuntamiento de Gáldar, cuenta con los suficientes fondos líquidos para hacer frente a posibles desfases.

En cuanto a los efectos presupuestarios y económicos que podrían derivarse de la inversión en el horizonte de su vida útil, cabe atender a que la vida útil de la inversión que se pretende promover se sitúa en más de 20 años, y el coeficiente de depreciación se establece en el 5% anual sobre la inversión inicial. Atendiendo al caso que nos ocupa, y habiendo evaluado la depreciación máxima del bien, con carácter general debería destinarse 37.500,00 euros aproximadamente, una vez recibida en su totalidad la actuación objeto del presente expediente.

En base a lo anteriormente expuesto, cabe concluir que las obligaciones que deberá asumir esta Entidad Local por la ejecución de la citada obra y el mantenimiento de la misma a lo largo de su vida útil, no se prevé que afecten al escenario actual y futuro de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera del Ayuntamiento de Gáldar, puesto que el propio ayuntamiento viene aprobando en sus respectivos presupuestos



una cuantía para el mantenimiento de dichas infraestructuras.

En relación con la deuda comercial, esta Administración Pública viene cumpliendo con el “periodo medio de pago” definido en el Real Decreto 635/2014, de 25 de julio, por el que se desarrolla la metodología de cálculo del periodo medio de pago a proveedores de las Administraciones Públicas, el cual mide el retraso en el pago de la deuda comercial en términos económicos. Cabe destacar a este respecto, que el periodo medio de pago informado tras la finalización del 2. Trimestre del ejercicio 2024, ascendió a 28,30 días.

En base a lo anteriormente expuesto, cabe concluir que las obligaciones que deberá asumir esta Entidad Local por la adjudicación del expediente de contratación objeto de esta memoria justificativa, no se prevé que afecten al escenario actual y futuro de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera del Ayuntamiento de Gáldar.

5. Análisis del Procedimiento

a. Justificación del procedimiento

Visto lo expuesto y el objeto del contrato, con un valor estimado de **707.457,90€**, se considera que el procedimiento abierto simplificado es el adecuado en el caso que nos ocupa y, permitiendo que todo empresario interesado pueda presentar una proposición, quedando excluida toda negociación en los términos del contrato con los licitadores.

b. Clasificación del contrato

El contrato objeto de la presente memoria justificativa, tiene la consideración de contrato de obras, de conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público.

c. Análisis de ejecución por lotes

De conformidad con el proyecto, se justifica la no división por lotes del objeto del contrato por los siguientes motivos:

Por todo lo anterior, queda justificada la no división en lotes de esta obra, en los términos establecidos por el art. 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de



contratos del Sector Público.

En relación con la división en lotes de las obras arriba mencionadas, el Técnico que suscribe tiene a bien informar lo siguiente:

- Que realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la supervisión de las obras desde el punto de vista técnico implicando un aumento de medios personales con los que no se cuenta.*
- Que la división en lotes supondría un aumento del precio del contrato, al aumentar las partidas de señalización de obras y seguridad y salud de manera importante.*

Por todo lo expuesto en los puntos anteriores, el técnico que suscribe aconseja la no división en lotes de las obras, lo cual se informa para que con su mejor criterio la mesa de contratación tenga a bien resolver lo más oportuno.

6. Conclusiones

El objeto del presente contrato es la **PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PLAYA DE LA SARDINA ZONAS N° 2, N° 3 Y N° 7 (SARDINA NORTE)- PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (UNIÓN EUROPEA-FONDOS NEXT GENERATION”**

Las obligaciones que deberá asumir esta Entidad Local por la adjudicación del expediente de contratación objeto de esta memoria justificativa, no se prevé que afecten al escenario actual y futuro de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera del Ayuntamiento de Gáldar.

No procede la división en lotes del objeto del contrato y el procedimiento de contratación elegido es el abierto simplificado.

En Gáldar a, (documento firmado electrónicamente al margen)

EL ALCALDE

(Delegada la función de órgano de contratación a favor del 1er. Teniente de Alcalde, mediante Decreto de Alcaldía nº 2023-1107, de fecha 20/6/2023)

