



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE

ÁREA DE MEDIO AMBIENTE



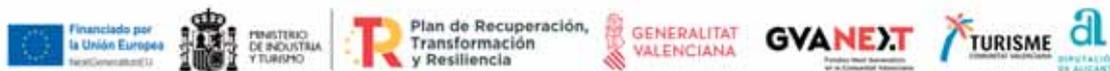
PROYECTO DE:

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA a financiar mediante los fondos del Instrumento Europeo de Recuperación **Next Generation EU** "ACD Gestión sostenible de flujos turísticos, turismo activo y ecoturismo como productos dinamizadores del interior de la provincia de Alicante", dentro de la Convocatoria Extraordinaria de Planes Territoriales de Sostenibilidad Turística en Destino Comunitat Valenciana 2022. en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

Fecha: ENERO de 2025

Redactor
Manuel Córdoba Casanova
Ingeniero Agrónomo
Nº3000440 COIARM

Director del proyecto:
Esteban Luís Toral González
Jefe Unidad Obras, Proyectos y
Gestión Forestal
y
Rubén Rodríguez Simón
Ingeniero Técnico Forestal
Excma. Diputación Provincial de Alicante



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEXOS

- Memoria (ver índice en página siguiente)
- Anexo nº 1: Reportaje fotográfico
- Anexo nº 2: Estudio Básico de Seguridad y Salud
- Anexo nº 3: Estudio de gestión de residuos
- Anexo nº 4: Justificación de precios
- Anexo nº 5: Mejoras propuestas para la licitación
- Anexo nº 6: Condiciones especiales de ejecución

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

- Plano nº 1: Situación. E: 1/25.000
- Plano nº 2: Actuaciones proyectadas. E: 1/1.000

DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE CONDICIONES

- Pliego de condiciones técnicas generales.
- Pliego de condiciones técnicas particulares.

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

- Mediciones
- Cuadro de precios nº 1
- Cuadro de precios nº 2
- Cuadro de precios descompuestos
- Presupuesto general
- Resumen del presupuesto

ÍNDICE DE LA MEMORIA

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEXOS

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS	4
2. ENCARGO Y REDACCIÓN	6
3. LOCALIZACIÓN Y ACCESOS	6
4. ASPECTOS LEGALES	8
4.1. RÉGIMEN JURÍDICO, PROPIEDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.....	8
4.2. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y VÍAS PECUARIAS	9
4.3. AFECCIONES.....	9
4.4. NORMATIVA APLICABLE	10
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	13
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	16
7. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS	17
8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	17
9. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	18
10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	19
11. ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS 19	
12. ESTUDIO GEOTÉCNICO	19
13. CONTROL DE CALIDAD	19
14. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	20
15. EFICIENCIA ENERGÉTICA	21
16. DECLARACION DE OBRA COMPLETA	21
17. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS	21
18. EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO	22
19. DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA	22
19.1 CLASIFICACIÓN EXIGIDA AL CONTRATISTA	22
19.2 REVISIÓN DE PRECIOS	22
19.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	22
19.4 PLAZO DE GARANTÍA.....	22
20. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN A CONSIDERAR EN LA EJECUCIÓN.	23
21. REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLEN FINANCIADAS CON FONDOS DEL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR).	23
22. HITOS/OBJETIVOS Y ETIQUETADO	25

23.	OBLIGACIONES DE COMUNICACIÓN	27
24.	OBLIGACIONES PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DEL FRAUDE	27
25.	OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN	28
26.	OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA	29
27.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	30
28.	DERECHOS DE PROPIEDAD (INDUSTRIAL E INTELECTUAL)	30
29.	ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS	31
30.	PENALIDADES E INDEMNIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO	32
31.	MODIFICACIÓN DEL CONTRATO	32
32.	FORMA DE PAGO	33
33.	DEFINICIÓN ECONÓMICA	33
	33.1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	33
	33.2. PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN	33

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La Diputación de Alicante en diciembre de 2021 adopta la decisión de reactivar las instalaciones de El Xorret de Catí, y encomendar al Patronato de Turismo la coordinación y desarrollo de esta acción, junto con las Áreas de Arquitectura y Medio Ambiente, tanto en lo referente al estudio de las distintas fases estratégicas como en aquellas actuaciones necesarias para la reactivación de las instalaciones de El Xorret de Catí.

Por todo ello, el Patronato de Turismo inicia el expediente 28/2022 "Conceptualización de un Máster Plan de producto turístico para el área natural de Xorret de Catí" el cual dio como resultado el proyecto "Costa Blanca Interior", al objeto de ser incorporado a la ACD (Acciones de Cohesión en Destino) del Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destino 2022 de la Comunitat Valenciana.

Así, el presente contrato se incardina en el marco de dicho ACD. En la resolución de 19 de diciembre de 2022, de la Secretaría de Estado de Turismo, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 14 de diciembre de 2022, por el que se fijan los criterios de distribución, y el reparto resultante para las comunidades autónomas, del crédito destinado a la financiación de actuaciones de inversión por parte de entidades locales, en el marco del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (BOE núm. 310 de 27 de diciembre de 2022), a la Diputación de Alicante se le asigna un importe de 5.700.000 euros para el proyecto "ACD Gestión sostenible de flujos turísticos: turismo activo y ecoturismo como productos dinamizadores del interior de la provincia de Alicante".

Los recursos asignados a la Diputación de Alicante proceden de la Unión Europea, fondos "NEXT GENERATION EU" y tienen como finalidad la financiación de un conjunto de actividades englobadas en destinos turísticos sostenibles que se estructuran en cuatro ejes de actuación o de programas.

La Diputación de Alicante se presentó a la convocatoria extraordinaria del Plan de Sostenibilidad turística en destino (en adelante PSTD), Actuación de cohesión entre destinos, con determinadas actuaciones o proyectos que, para ser llevados a cabo, resulta imprescindible acudir al instrumento de la contratación pública.

Los cuatro ejes de actuación del proyecto son los siguientes:

- Eje 1. Transición verde y sostenibles*
- Eje 2. Mejora de la eficiencia energética*
- Eje 3. Transición digital*
- Eje 4. Competitividad.*

La diversa normativa e instrumentos jurídicos aplicables a la contratación pública financiada con fondos procedentes del PRTR exige un control efectivo y riguroso en la preparación de las licitaciones. Cabe citar la Orden HFP/1030/2021, la Orden HFP/1031/2021, el Real Decreto-Ley 36/2020, de 30 de diciembre, el Reglamento del Mecanismo para la Recuperación y Resiliencia UE 2021/241 (MRR), diversas orientaciones para la incorporación de criterios transversales para la ejecución del PRTR del Comité Técnico para el PRTR, etc. También citar la Instrucción de 23 de diciembre de 2021 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado sobre aspectos a incorporar en los expedientes y en los pliegos rectores de los contratos que se vayan a financiar con fondos procedentes del Plan de Recuperación, instrucción de carácter vinculante solo para las entidades ejecutoras de proyectos financiados con fondos del PRTR.

En consecuencia, con lo anteriormente expuesto, la ejecución y el desarrollo de los proyectos financiados con los fondos europeos está condicionada al cumplimiento de requisitos en lo que respecta al tiempo, a la forma de ejecución y a la forma de justificación del uso de los fondos. Todo ello implica un esfuerzo de trabajo, tiempo y recursos que la Diputación de Alicante no puede asumir con los medios personales propios, es decir, con una gestión directa

La **actuación 1** recogida en el presente proyecto técnico de ejecución se circunscribe en el **Eje 1 de transición verde y sostenible** definido dentro del "ACD Gestión sostenible de flujos turísticos, turismo activo y ecoturismo como productos dinamizadores del interior de la provincia de Alicante" y es la que se describe a continuación:

- 1) Actuación 1. Actuaciones de protección contra la erosión y colocación de áreas de sombra con cubierta vegetal. Esta acción permitirá llevar a cabo mejoras en los 6 espacios naturales con las que reducir el impacto que producen las lluvias torrenciales y el proceso de erosión.

Esta actuación, es coherente con los objetivos generales de la ACD y cuenta para la presente actuación con unos objetivos específicos que se detallan a continuación:

- a) Reducir / eliminar los procesos de erosión del suelo mediante la reconstrucción de los muros tradicionales, mejorando además la capacidad de infiltración del suelo.
- b) Mejora paisajística del entorno mediante la reconstrucción de los muros de mampostería tradicional.

- c) Integración de los materiales a utilizar mediante el empleo de materiales propios y técnicas tradicionales para la reconstrucción de los muros de piedra.
- d) Conservación de elementos de elevado valor etnológico como son los muros de mampostería, declarado Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

2. ENCARGO Y REDACCIÓN

La redacción de la presente memoria valorada se realiza por encargo del Área de Medio Ambiente de la Excm. Diputación Provincial de Alicante a D. Manuel Córdoba Casanova, Ingeniero Agrónomo, colegiado en el COIARM con nº 3000440, bajo la dirección de D. Esteban Luis Toral González, Jefe Unidad Obras, Proyectos y Gestión Forestal y Rubén Rodríguez Simón, Ingeniero Técnico Forestal, ambos de la Excm. Diputación Provincial de Alicante.

3. LOCALIZACIÓN Y ACCESOS

Las actuaciones previstas se localizan en el T.M Vall de Gallinera, en el E.N."La Garriga".

La actuación se sitúa en la parcela con los siguientes datos catastrales:

Referencia catastral: 03136A004002030000ZE, 03136A004002020000ZJ y
03136A004002000000ZX

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 03136A0040020300002E

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
LG DISEMINADOS Polígono 4 Parcela 203
GARRIGAS. 03788 VALL DE GALLINERA [ALICANTE]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	F. Frutales secos	03	2.263

PARCELA

Superficie gráfica: 2.568 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 10 de Enero de 2025



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 03136A0040020200002J

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
LG DISEMINADOS Polígono 4 Parcela 202
GARRIGAS. 03788 VALL DE GALLINERA [ALICANTE]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	AM Almondre secans	03	3.364
b	MT Matorral	00	3.099

PARCELA

Superficie gráfica: 7.136 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 10 de Enero de 2025

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICERREINADO PRIMER DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: **03136A0040020000002X**

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 4 Parcela 200
GARRIGAS, VALL DE GALLINERA [ALICANTE]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
A	F. Frutales secano	03	3.586
B	I. Improductiva	00	79

PARCELA

Superficie gráfica: 3.710 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 10 de Enero de 2025

Las coordenadas UTM de referencia son las siguientes:

Coordenadas UTM (ETRS89)			
USO UTM 30	X = 738550	Y = 4300700	Z = 420

El acceso a la zona de actuación se realiza desde la carretera CV-700.

4. ASPECTOS LEGALES

4.1. RÉGIMEN JURÍDICO, PROPIEDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

La titularidad de los terrenos sobre los que se proyectan las actuaciones corresponde a la Excm. Diputación Provincial de Alicante.

Se dispone de las autorizaciones o concesiones administrativas y de particulares necesarias para permitir la iniciación de las obras y las actuaciones previstas se adaptan al planeamiento urbanístico del municipio.

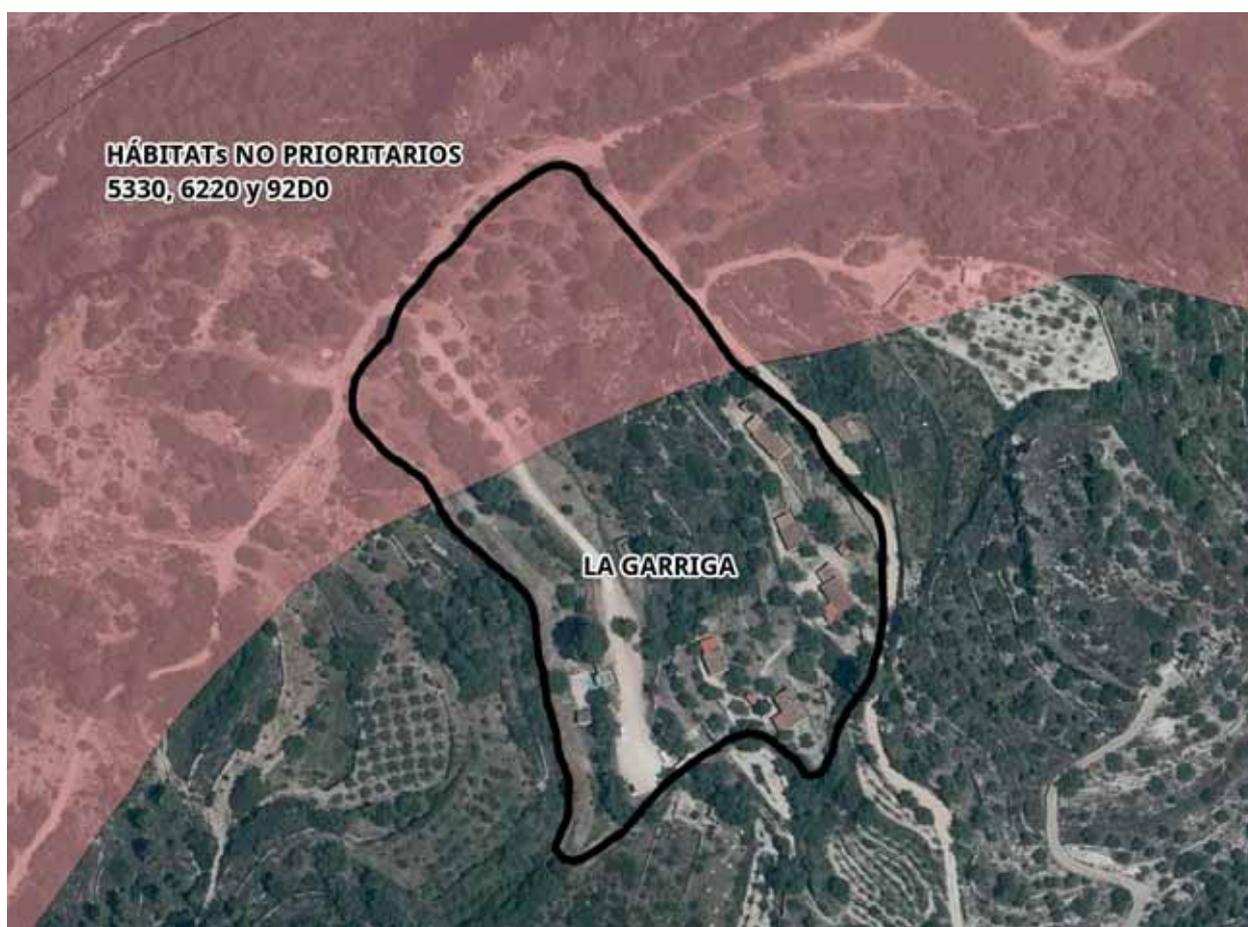
La parcela se ubica en suelo SNU-P según las normas subsidiarias de Vall de Gallinera.

4.2. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y VÍAS PECUARIAS

La zona en la que se proyectan las obras se encuentra en suelo no urbanizable - protegido y NO ESTÁ afectada por espacio natural protegido O por vía pecuaria.

4.3. AFECCIONES

La zona en la que se proyectan las obras se enclava en parte en Hábitat No Prioritarios con código UE 5330, 6220 y 92D0.



- Hábitat 5330: Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Alberga:
 - Lentiscal acidófilo valenciano-tarraconense con coscojas.
 - Matorrales basófilos termo-mesomediterráneos valenciano-catalano provenzal y baeláricos.
- Hábitat 6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea. Alberga:
 - Pastizales anuales basófilos iberolevanticos.
 - Lastonares termófilos valenciano-murcianos.

- Hábitat 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae). Alberga:
 - Adelfares.
- Contiene también:
 - Romerales termo-mesomediterráneos seco-subhúmedos setabenses.
 - Fenalares de *Brachypodium phoenicoides* setabenses.

4.4. NORMATIVA APLICABLE

Las actuaciones a desarrollar deben de regirse por la siguiente normativa legal:

- Ordenanzas municipales.
- Normas subsidiarias de Vall de Gallinera.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 852/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
- Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimonio Cultural Valenciano.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

- Directiva 2004/42/CE en relación a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles ocasionados por el uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices.
- Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
- Orden 3 de enero de 2005, de la Consellería de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad ambiental.
- Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 2/2006.
- Decreto 104/2006, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- Ley 4/2006, de 19 de mayo, de patrimonio arbóreo monumental.
- Anexo XIV del Reglamento (CE) nº1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD).
- Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (Directiva Marco de Residuos).
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR 2016-2022).
- Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)
- Decreto 154/2018, de 21 de septiembre, del Consell, de desarrollo de la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de la Generalitat, de patrimonio arbóreo monumental de la Comunitat Valenciana.

- Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.
- Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, de 4 de junio de 2021, por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales.
- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- R.D. 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- Decreto 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana.
- Decreto-Ley 7/2024, de 9 de julio, del Consell, de simplificación administrativa de la Generalitat.
- Ley 6/2024, de 5 de diciembre, de simplificación administrativa.
- Ley 8/2024, de 30 de diciembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal de la Comunitat Valenciana.
- Resolución que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones.
- Directiva Europea de eficiencia energética en edificios (EPBD).
- Componentes y materiales CEN/TS 16516 e ISO 16000-3.
- Artículo 6 y 12 de la directiva de hábitats y artículo 5 de la directiva de aves.
- Directiva Europea de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, Por la naturaleza de la financiación de esta licitación, se deberá considerar el reglamento regulador del **Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**, el **Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)**, los acuerdos de los órganos de gobernanza, las Conferencias Sectoriales y sus disposiciones y resto de normativa que se vaya publicando por la Comisión Europea u otras autoridades competentes en la gestión o control del PRTR y que establezca procedimientos, orientaciones, directrices, pronunciamientos, instrucciones de aplicación durante la ejecución del presente contrato y sus posibles prórrogas.

- Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 DEL Parlamento y del Consejo de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.
- Reglamento (UE) 2021/241 de Parlamento y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- R.D.Ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban las medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El espacio natural "La Garriga" está enclavado en pleno Vall de Gallinera, uno de los paisajes más bellos de la provincia de Alicante. Su ubicación permite la visita de los pueblos que componen el valle, así como la práctica de actividades como el senderismo, con rutas como la Peña de la Foradada. El valle ofrece además un rico patrimonio histórico con la presencia de fortificaciones y castillos árabes (Castillo de Benirrama o el Castillo de Benissili), así como pinturas rupestres (en Benirrama, a los pies de la sierra de L'Almirant).

El área recreativa está actualmente dotada con las siguientes instalaciones:

- Tres cabañas con capacidad para ocho personas y otras dos con capacidad para cuatro, todas ellas equipadas con mobiliario, luz, cocina eléctrica, agua caliente, estufa y aseos con ducha.
- Aparcamiento.
- Alberca para el baño.
- Barbacoas.
- Leñero, mesas, fuentes.

Las instalaciones comentadas se disponen en distintas terrazas abancaladas. Estas terrazas presentan desprendimientos en los muros de mampostería en seco, tal y como se acredita en las siguientes fotografías.

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU



RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

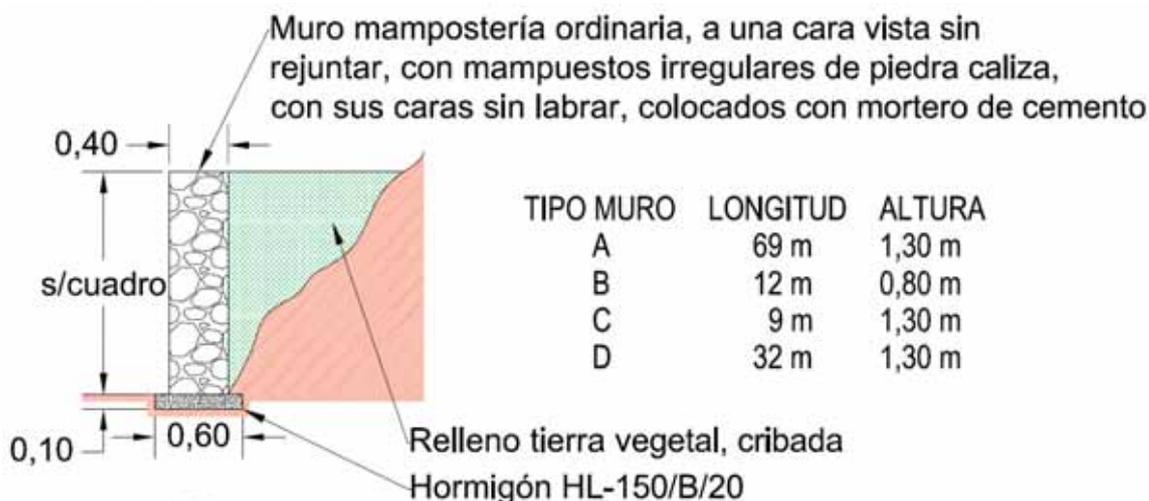




6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

Las actuaciones propuestas consisten en reducir/eliminar los procesos de erosión del suelo mediante la reconstrucción de estos muros tradicionales, contemplando las siguientes tareas:

- Desbroce y limpieza del terreno en el ámbito de reconstrucción de estos muros.
- Excavación o rebaje del terreno en un espesor de 10 cm para colocar una base de hormigón como asiento de estos muros.
- Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20.
- Ejecución de muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra. La altura de los muros se sitúa entre 1,30 y 0,80 m, con un espesor de 40 cm.



- e) Relleno en trasdós con tierra vegetal y con material sobrante de las excavaciones y desbroces.
- f) Cartel de obra de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno.
- g) Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente.

7. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se realiza el siguiente plan de obra basado en rendimientos de la mano de obra obtenidos en proyectos de similares características.

FASES DE OBRA	MESES							
	1				2			
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8
DESBROCE y EXCAVACIONES								
CARTELERÍA DE OBRA								
MURO DE MAMPOSTERÍA								
RELLENOS EN TRASDÓS								
CARTELERÍA INFORMATIVA								

El presente Plan de Obra será de obligado cumplimiento por parte del Contratista. Éste deberá realizar las fases detalladas en los plazos establecidos, salvo en caso de circunstancias de causa mayor u otras circunstancias que la Dirección de Obra considere oportunas.

8. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Durante la ejecución de las actuaciones descritas se cumplirán las obligaciones en materia de prevención de riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales que garantizan la salud y seguridad de los trabajos.

Según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción el promotor de las obras no está obligado a elaborar un estudio de seguridad y salud en la fase de redacción del proyecto, ya que:

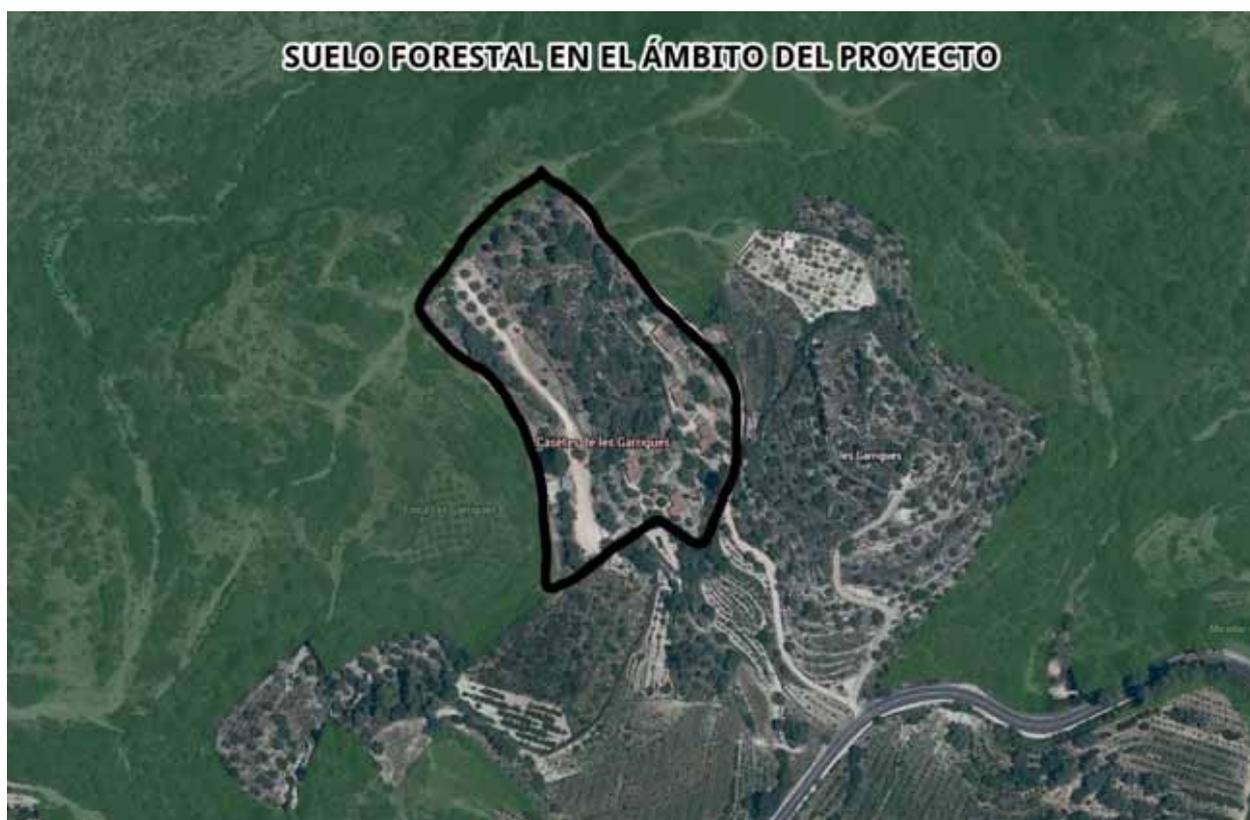
- El presupuesto de ejecución es inferior a 450.000 €.

- En ningún momento van a ser necesarios más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 días.
- No se trata de una construcción calificada de peligrosa (túneles, galerías, presas u obras subterráneas).

Se ha elaborado por lo tanto un estudio básico de seguridad y salud que se adjunta como anejo de la presente memoria valorada.

9. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Las actuaciones a llevar a cabo están sujetas a las medidas de prevención en materia de incendios forestales que establece el Anexo IX del Decreto 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana ya que, a pesar de que el E.N. "La Garriga" no se emplaza en terreno forestal, éste queda dentro de la zona de influencia forestal (franja circundante a los terrenos forestales de hasta 500 m de ancho según define el artículo 57 de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana)



Las medidas a aplicar en obra para su cumplimiento son las recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Las actuaciones contempladas en la presente memoria no son objeto de expediente de impacto ambiental, por no contemplarse en los supuestos que figuran en los anexos I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, ni en los anexos I, II y III de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

Los trabajos descritos en esta memoria suponen una mejora en las condiciones ambientales y paisajísticas de la zona. Se trata de reconstruir los muros tradicionales del E.N."La Garriga" para reducir/eliminar los procesos de erosión del suelo, mejorando además la capacidad de infiltración del suelo, utilizando para ello materiales propios del entorno y técnicas tradicionales para la reconstrucción de estos muros.

Por tanto, con la actuación se realiza una mejora paisajística y de protección contra la erosión de la zona, sin producir ningún impacto ambiental negativo.

11. ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

No aplicable.

12. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Ninguno de los trabajos a realizar en la presente memoria requiere de estudio geotécnico, pues no se plantean instalaciones, infraestructuras o ningún tipo de edificación que impliquen cálculo estructural, y por tanto el conocimiento geotécnico del terreno, para su adecuada ejecución y normal utilización sin que se pueda ver afectada la seguridad de las personas.

13. CONTROL DE CALIDAD

Dada la sencillez y poca envergadura de los trabajos a realizar no se considera necesaria la redacción de un Plan de Control de Calidad.

El control de calidad consistirá en el control de recepción de materiales a través del control de documentación de los suministros, de los distintivos de calidad, además de la comprobación del buen estado de los suministros.

Igualmente será necesario por parte del director de la ejecución de las obras el control de la correcta ejecución de la obra durante la construcción, además del control de la obra una vez terminada.

14. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El PRTR, en línea con el Pacto Verde Europeo, destina un mínimo del 37% de sus fondos a proyectos que apoyen la transición verde. La normativa europea y española, como la Directiva Marco de Residuos (2008/98/CE) y la Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, establecen las bases para una gestión adecuada de los residuos, promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje. El estudio debe analizar la situación actual de los residuos y proponer alternativas sostenibles y una gestión adecuada. Esto incluye estrategias de prevención y reducción, medidas de reutilización y reciclaje, y procedimientos para el tratamiento y eliminación segura de residuos. Estos antecedentes garantizan que el proyecto se alinee con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia del PRTR, contribuyendo a la transición hacia una economía circular y sostenible. Para una referencia detallada, se pueden consultar el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la Directiva 2008/98/CE y la Ley 22/2011.

El PRTR busca impulsar la transición hacia una economía circular mediante la financiación de proyectos que promuevan la gestión eficiente y sostenible de residuos. Entre los objetivos destacan:

- Reducción de residuos generados.
- Aumento de la tasa de reciclaje y reutilización.
- Mejora de la gestión de residuos peligrosos.
- Fomento de la innovación en tecnologías de gestión de residuos.

Los residuos que se prevén generar como consecuencia de las actuaciones proyectadas, se gestionarán conforme a lo dispuesto en el anexo de gestión de residuos que se adjunta en esta memoria, que se ajustará a las especificaciones recogidas en la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana y al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Entre las obligaciones que impone el mencionado RD 105/2008 al titular de la licencia de obra destaca la inclusión en el proyecto de un estudio que incluya, entre otros aspectos, la estimación de las cantidades de residuos que se prevé se producirá en esta, así como las medidas de prevención y gestión de los mismos.

El contratista deberá aportar la siguiente documentación:

- Plan de gestión de residuos de construcción y demolición para la fase de ejecución de la obra.
- Certificado de gestión de residuos que permita acreditar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos

(excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la Jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

Tal y como contempla la Guía DNSH, la actuación debe apoyar el objetivo europeo de garantizar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción, está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la Jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

Se adjunta como anexo a la memoria, un estudio de gestión de residuos con el contenido mínimo establecido en el artículo 4º apartado 1 del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

15. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los trabajos no contemplan la instalación de alumbrado exterior, por lo que no se precisa establecer condiciones conforme a lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

16. DECLARACION DE OBRA COMPLETA

La actuación constituye una obra completa susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, de acuerdo con lo exigido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

17. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS

Las obras serán dirigidas, controladas e inspeccionadas por el Técnico designado al efecto por el Área de Medio Ambiente de la Excm. Diputación Provincial de Alicante. El Contratista pondrá a la disposición del Técnico designado,

siempre que se le requiera, los medios y documentos necesarios para el cumplimiento de su cometido.

18. EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

Los equipos utilizados en la toma de mediciones para la redacción del presente proyecto, están homologados y proporcionan la suficiente precisión y fiabilidad para asegurar la buena definición del mismo. Dichos equipos han consistido en los que se relacionan a continuación:

- Cinta métrica, alcance 20 m.

19. DEFINICIÓN ADMINISTRATIVA

19.1 CLASIFICACIÓN EXIGIDA AL CONTRATISTA

Atendiendo al Art. 77.1 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, al ser el Presupuesto de las obras de importe inferior a 500.000 €, el Contratista no precisa haber obtenido anteriormente la correspondiente clasificación.

19.2 REVISIÓN DE PRECIOS

En consideración a lo dispuesto en Art. 103.5 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no es de aplicación la revisión de precios por ser el plazo de ejecución de las obras inferior a un año y no preverse que su ejecución se demore más de un año desde su adjudicación.

No obstante, si por razones excepcionales debiera acudir a alguna fórmula de revisión de precios, se aplicará la fórmula-tipo nº 521, establecida en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas:

FÓRMULA nº 521. OBRAS HIDRÁULICAS con alto contenido en rocas y áridos, energía y siderurgia.

19.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

De acuerdo con el programa de trabajo y asumiendo los rendimientos del mismo, las obras se ejecutarán en el plazo de DOS (2) MESES contado desde la fecha indicada en el Acta de replanteo correspondiente.

19.4 PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras comprendidas en la presente memoria será de UN (1) AÑO, contado desde la fecha de conformidad de la factura correspondiente.

20. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN A CONSIDERAR EN LA EJECUCIÓN.

Al objeto de cumplir con lo establecido en el art. 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, y el art. 4 del Decreto 118/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se regula la inclusión de cláusulas de responsabilidad social en la contratación pública y en las convocatorias de ayudas y subvenciones, se definen las condiciones especiales de ejecución consideradas para la presente obra, las cuales se recogen en el anexo nº 6 "Condiciones especiales de ejecución" del presente proyecto.

21. REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLEN FINANCIADAS CON FONDOS DEL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR).

La presente actuación está financiada con fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, lo que tiene las siguientes repercusiones:

- o La actuación debe respetar el principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio do no significant harm - DNSH) en cumplimiento con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y su normativa de desarrollo, en particular el Reglamento (UE) 2020/852, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y la Guía Técnica de la Comisión Europea (2021/C 58/01) sobre la aplicación de este principio, así como con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España y su documento Anexo.

El principio DNSH se recoge en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH), donde y establece los siguientes objetivos ambientales a justificar que no son alterados o dañados de forma significativa por las actuaciones financiadas con estos fondos:

- a. La mitigación del cambio climático.

- b. La adaptación al cambio climático.
- c. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.
- d. La economía circular.
- e. La prevención y control de la contaminación.
- f. La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Se trata de un requisito crucial, ya que su incumplimiento podría conducir a que algunas actuaciones se declaren no financiadas.

- o Se respetará la normativa medioambiental aplicable, en particular la que se indica a continuación:
 - ✓ Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
 - ✓ Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
 - ✓ Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
 - ✓ Ley 4/2006, de 19 de mayo, de la Generalitat, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Comunitat Valenciana.
 - ✓ Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - ✓ Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
 - ✓ Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana.

En todo caso, en el diseño y ejecución de la actuación objeto del presente proyecto se respetarán los procedimientos de evaluación ambiental aplicables, cuando sean de aplicación, conforme a la legislación vigente, así como otras evaluaciones de repercusiones que puedan resultar de aplicación en virtud de la legislación medioambiental.

- o El Contratista garantizará el pleno cumplimiento del principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio *do no significant harm* - DNSH) y, en su caso, el etiquetado climático y digital, de acuerdo con lo previsto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por Consejo de Ministros el 27 de abril de 2021 y por el Reglamento (UE) n° 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, así como con lo requerido en la Decisión

de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España.

En caso de subcontratar parte o toda la actividad objeto de este proyecto, el Adjudicatario del contrato habrá de prever mecanismos para asegurar que los subcontratistas cumplan con el principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» en el sentido del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Se podrán adoptar medidas correctoras por parte del órgano de contratación en cumplimiento de obligaciones asumidas en lo que respecta al etiquetado verde y digital y a la aplicación del principio de no causar un daño significativo con el alcance y límites que, en su caso, se indique.

- o Será obligación de la empresa adjudicataria el correcto cumplimiento de los principios de gestión específicos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) definidos en el artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre:
 - Declaración responsable sobre el cumplimiento del principio de no causar perjuicio significativo a los seis objetivos medioambientales en el sentido del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 (Do not significando harm – DNSH).

Además, al encontrarse financiado el presente contrato con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, las personas y/o empresas contratistas y subcontratistas, quedarán sujetas a las condiciones especiales de ejecución establecidas en el Anexo nº6.

- o Solicitud del informe sobre el cumplimiento de las medidas de prevención contra el sonido, el polvo y las emisiones contaminantes.

22. HITOS/OBJETIVOS Y ETIQUETADO

En relación con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, es de aplicación la Componente 14; PLAN DE MODERNIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO, siendo Hito/Objetivo la medida C14.I1, Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad, números 220 y 221.

En cuanto al Campo de intervención (etiqueta climática/medioambiental) del anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (Reglamento MRR), para la medida C14.I1, a las actuaciones comprendidas en el presente proyecto le corresponden las etiquetas que determinan los siguientes campos de intervención:

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

IDENTIFICADOR UE DE LA MEDIDA O SUBMEDIDA	CÓDIGO ETIQUETA CLIMÁTICA	DESCRIPCIÓN DE LA ETIQUETA A CUMPLIR POR LAS MEDIDAS Y SUBMEDIDAS SEGÚN EL ANEXO VI DEL REGLAMENTO MRR	CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS CLIMÁTICOS Y MEDIOAMBIENTALES	
			COEF. CLIMA (*)	COEF. MEDIOAMBIENTE (**)
C14.11.a.i	35	Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima: inundaciones (incluidas las acciones de sensibilización, la protección civil, los sistemas e infraestructuras de gestión de catástrofes y los enfoques ecosistémicos).	100%	100%

(*) porcentaje de contribución a objetivos climáticos que tiene reconocido el campo de intervención, conforme con el Anexo VI del Reglamento MRR.

(**) porcentaje de contribución a objetivos medioambientales que tiene reconocido el campo de intervención, conforme con el Anexo VI del Reglamento MRR.

Este proyecto está incluido en una de las actuaciones de la ACD con etiquetado climático que tiene el compromiso de contribución climática conforme con el Anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241, tratándose de una de las actuaciones previstas en la ACD que de forma conjunta deben dedicar un 31,7% del importe total a la inversión verde.

En este sentido, este proyecto contribuye a la consecución del coeficiente del etiquetado climático en el ámbito de la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima, generando un impacto previsiblemente nulo o insignificante sobre el objetivo medioambiental relacionado, a través de la estabilización y mejora de las terrazas existentes en el E.N."La Garriga".

23. OBLIGACIONES DE COMUNICACIÓN

El contratista estará obligado a cumplir las obligaciones de información y publicidad como beneficiario de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y debe asumir la responsabilidad de publicitar, comunicar y difundir los proyectos cofinanciados con cargo al mismo.

El artículo 34 del Reglamento Europeo 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, recoge que "los perceptores de fondos de la Unión harán mención "del origen de esta financiación y velarán por darle visibilidad", incluido, cuando proceda, mediante el uso del emblema de la Unión y una declaración de financiación adecuada que indique "financiado por la Unión Europea – Next Generation EU".

Todas las convocatorias, licitaciones, convenios y resto de instrumentos jurídicos deben incorporar, tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo, la siguiente referencia:

"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU".

En este sentido, el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, recoge los aspectos en lo que respecta a la Comunicación.

Las referencias a la financiación de los fondos aparecerán especialmente:

- En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE.
- En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio escogido (folletos, carteles, etc.).

24. OBLIGACIONES PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DEL FRAUDE

El contratista debe cumplir con los compromisos fijados en el Plan de Medidas Antifraude de la Excm. Diputación Provincial de Alicante y Anexos, en el marco del sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) para España, aprobado en sesión plenaria de fecha 4 de mayo de 2022, y cuyo clausulado está disponible para su consulta en el siguiente enlace:

<https://abierta.diputacionalicante.es/normativa-convocatorias-y-planes/>

La adopción de medidas adecuadas y más altos estándares para proteger los intereses financieros de la Unión Europea y velar por que la utilización de los fondos, en relación con las medidas financiadas por el Mecanismo, se ajuste al marco legal aplicable, en particular, en lo que se refiere a la prevención, detección y adopción de **medidas de corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses, y de compatibilidad del régimen de ayudas del Estado y prevención de la doble financiación**, en el marco de la obligación establecida por el artículo 22 del Reglamento (UE) nº 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021.

Sin perjuicio de los sistemas de control interno con los que cuente como contratista, éste se adherirá al Plan de Medidas Antifraude de la Excm. Diputación Provincial de Alicante.

El Contratista estará obligado a someterse a actuaciones de **control de la aplicación de los fondos** destinados al proyecto por la Oficina de Control Económico, así como por los órganos estatales y europeos que tengan encomendado el control y seguimiento de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en particular la Comisión Europea, el Tribunal de Cuentas Europeo, la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) y la Fiscalía europea, que podrán acceder a la información de detalle de las actuaciones realizadas.

Igualmente, se cumplirá con la obligatoriedad de identificación del **perceptor final de los fondos** (contratistas y subcontratistas) conforme a lo establecido por el artículo 8 de la Orden HFP/1030/2021, quienes aportarán la información y documentación correspondiente: declaraciones responsables relativas al cumplimiento de los principios transversales del PRTR, inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria o en el Censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, etc.

Además, el Contratista estará obligado a conservar la documentación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del REGLAMENTO (UE, Euratom) 2018/1046 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.

25. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

El contratista estará sujeto, además de al cumplimiento de la normativa relacionada con el PRTR y a la que resulta de aplicación en materia de contratación, al cumplimiento específico de la obligación de aportación, por parte del contratista y de los subcontratistas, de la información relativa al titular real beneficiario final de los fondos, en la forma prevista en el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre:

- NIF del beneficiario.
- Nombre de la persona física o razón social de la persona jurídica.
- Domicilio fiscal de la persona física o jurídica.
- Aceptación de la cesión de datos entre las Administraciones Públicas implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea de aplicación, y de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de gestión.
- Declaración responsable del preceptivo cumplimiento de las obligaciones asumidas en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control y al principio de no causar un daño significativo y las consecuencias en caso de incumplimiento.
- Declaración expresa del compromiso con el Plan de Medidas Antifraude de la Excm. Diputación Provincial de Alicante y Anexos, en el marco del sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) para España, aprobado en sesión plenaria de fecha 4 de mayo de 2022.
- La cumplimentación y presentación de la Declaración de Ausencia de Conflicto de Intereses (DACI).

26. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria está obligada al cumplimiento de las especificaciones descritas en el Pliego de Prescripciones Administrativas (PCAP).

Las propuestas que ofrezcan características inferiores, distintas o no cumplan lo descrito en las especificaciones mínimas requeridas no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento.

Será obligación de la empresa adjudicataria el correcto cumplimiento de los principios de gestión específicos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) definidos en el artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre.

Además, al encontrarse financiado el presente contrato con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, las personas y/o empresas contratistas y subcontratistas, quedarán sujetas a las siguientes condiciones especiales de ejecución:

- HITOS Y OBJETIVOS:
 - Hito número 221 del CID.
- IDENTIDAD CORPORATIVA. Se deberá tener en cuenta la identidad corporativa de la subvención, incorporando como mínimo en la totalidad de los documentos los logos de la Unión Europea, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, del Ministerio de Industria y Turismo, Fondos Next Generation de la Generalitat Valenciana, de la Generalitat Valenciana, Turisme Comunitat Valenciana y Diputación Provincial de Alicante.

27. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La empresa adjudicataria y su personal estarán obligados a guardar el secreto profesional respecto de cualquier información o documento del que tuvieran conocimiento como consecuencia de la ejecución del contrato. Esta obligación subsiste aún después de concluida la vigencia del contrato.

La empresa adjudicataria y su personal estarán sujetos a cuantas obligaciones se deriven tanto de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección.

Para los casos en que la ejecución del contrato origine la comunicación por el contratista a la administración contratante de datos de carácter personal de sus empleados o de cualquier otro dato de carácter personal, el contratista se compromete a:

- No comunicar datos personales sin el consentimiento de las personas físicas interesadas o, su caso, sin la concurrencia de alguna otra de las condiciones de licitud o bases de legitimación alternativas establecidas por el art. 6 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (RGPD).
- Informar a las personas físicas a que se refieren los datos personales de todos los extremos que exige el artículo 14 del RGPD.

28. DERECHOS DE PROPIEDAD (INDUSTRIAL E INTELECTUAL)

Los derechos de propiedad de todos los contenidos, independientemente de su formato, así como todas las acciones realizadas por la empresa en nombre de la Diputación de Alicante y en particular aquellas referidas al ACD objeto del presente contrato, serán propiedad de la Diputación de Alicante.

La Diputación de Alicante será la propietaria de todo el material que sea elaborado por el adjudicatario durante la ejecución del contrato, y, en particular, todos los derechos de propiedad intelectual que deriven del mismo, incluida la explotación, en cualquier modalidad y bajo cualquier formato, para todo el mundo, del trabajo elaborado por el adjudicatario, o sus empleados, en ejecución del contrato, reservándose la Diputación otras facultades anejas al derecho de propiedad intelectual.

La Diputación será titular de todos los derechos referidos en el párrafo anterior por el plazo máximo permitido legalmente; según el art. 48.2 de la Ley de Propiedad Intelectual: La falta de mención del tiempo limita la transmisión a cinco años y la del ámbito territorial al país en el que se realice la cesión. La única entidad que, por tal concepto, podrá explotar y comerciar con el trabajo desarrollado en ejecución del contrato, antes o después de su terminación, correspondiendo a los autores materiales del mismo únicamente los derechos morales que les reconoce el artículo 14 de la Ley de Propiedad Intelectual.

A los efectos previstos en los dos párrafos anteriores, el adjudicatario se compromete a la entrega de toda la documentación técnica y entregables generados durante la ejecución de contrato. Toda la documentación elaborada y los resultados obtenidos por el adjudicatario en la ejecución del contrato serán propiedad de la Diputación, en cuyo poder quedarán a la finalización del contrato, no pudiendo el adjudicatario utilizarla para otras personas o entidades.

En materia de protección de la propiedad intelectual e industrial se aplicará lo previsto en el PCAP.

29. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

El/la adjudicatario/a proporcionará todos aquellos medios necesarios para la correcta ejecución del contenido de los trabajos. Todos los recursos y, en particular, equipos y material fungible necesarios para la realización de los trabajos deberán ser aportados por el adjudicatario, y deberán ser propiedad de aquel, o en su caso, poseer las correspondientes autorizaciones, licencias de uso o permisos necesarios.

El/la adjudicatario/a será responsable de toda reclamación que pueda presentarse por terceros sobre estos conceptos contra la Diputación, habiendo de indemnizar todos los daños y perjuicios que para la misma puedan derivarse de la interposición de reclamaciones.

30. PENALIDADES E INDEMNIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO

El régimen de penalizaciones a aplicar será el previsto en el PCAP.

Además, con el fin de poder reaccionar correctamente si se detecta el incumplimiento de alguno de los hitos u objetivos señalados en este Pliego y en el caso de que ello sea imputable al contratista se prevé que, en caso de incumplimiento del plazo de entrega o cumplimiento defectuoso del objeto del contrato, el contratista sea penalizado con el 5% del precio de adjudicación del contrato.

Se consideran incumplimientos muy graves del contrato, que darán lugar a su resolución los siguientes:

- No comunicar de forma inmediata al órgano de contratación la incursión sobrevenida en conflicto de interés y no actuar de forma inmediata para evitar que la misma interfiera en la correcta ejecución del contrato. Igualmente, incurrir durante la ejecución del contrato en alguna de las circunstancias en cuya situación declaró no estar afectado en la declaración responsable firmada al presentar la oferta y no actuar de forma inmediata para su completa corrección.
- No facilitar adecuadamente la información que le sea requerida para acreditar el cumplimiento puntual de los HITOS y OBJETIVOS del componente concreto del Plan a cuya consecución contribuye el contrato, o, en su caso, las obligaciones en materia de etiquetado verde y los mecanismos establecidos para su control, y para no causar un daño significativo al medio ambiente. Igualmente, no facilitar los datos exigidos para la identificación del perceptor final de los fondos, incluidos los subcontratistas si los hubiera, recogidos en el artículo 8.2 de la Orden HFP/1030/2021, y 10 de la Orden HFP/1031/2021, ambas de 29 de septiembre, ni la información que le pudiera ser requerida para verificar la no existencia de doble financiación en el perceptor final de los fondos.

31. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Además de lo establecido en el PCAP, se prevé (de conformidad con la Instrucción de 23 de diciembre de 2021 de la Junta Consultiva de contratación pública del Estado sobre aspectos a incorporar en los expedientes y en los pliegos rectores de los contratos que se vayan a financiar con fondos procedentes del plan de recuperación, transformación y resiliencia) como causa de modificación del contrato, la orden de la Autoridad Responsable para adoptar medidas correctoras respecto a las obligaciones asumidas en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, así como al preceptivo

cumplimiento de las obligaciones asumidas por la aplicación del principio de no causar un daño significativo (DNSH) y las consecuencias en caso de incumplimiento).

32. FORMA DE PAGO

Se abonará al Adjudicatario las unidades de obra ejecutadas, así como las partes correspondientes de Seguridad y Salud, y Gestión de Residuos.

El abono se realizará a través de la tramitación de las certificaciones mensuales mientras la obra administrativamente esté abierta y terminará el abono con la certificación final.

33. DEFINICIÓN ECONÓMICA

33.1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Por aplicación de los precios del presupuesto a las unidades de obra que se indican en las mediciones del mismo, se ha obtenido el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL que asciende a la cantidad de **VEINTIUN MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS (21.529,26 €)**.

33.2. PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN

Incrementando el Presupuesto de Ejecución Material en un 13 % en concepto de Gastos Generales y un 6 % de Beneficio Industrial, y un 21 % en concepto de impuestos sobre el valor añadido (IVA), se obtiene el PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN que asciende a la cantidad de **TREINTA MIL NOVECIENTOS NUEVA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CENTIMOS (30.999,98 €)**.

CONCLUSIÓN Y FIRMAS

Es del parecer del técnico redactor del presente Proyecto, que los trabajos a realizar están suficientemente definidos y justificados, por lo que se da por terminado el mismo, firmando éste a los efectos oportunos.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA

Ingeniero Agrónomo

Nº colegiado: 3000440 del COIARM

ANEXOS

- ANEXO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- ANEXO Nº 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEXO Nº 3: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEXO Nº 4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEXO Nº 5: MEJORAS PROPUESTAS PARA LA LICITACIÓN
- ANEXO Nº 6: CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

ANEXO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Foto nº01. Zona aparcamiento. A la derecha se observa zona abancalada con pérdida de muro de sostenimiento

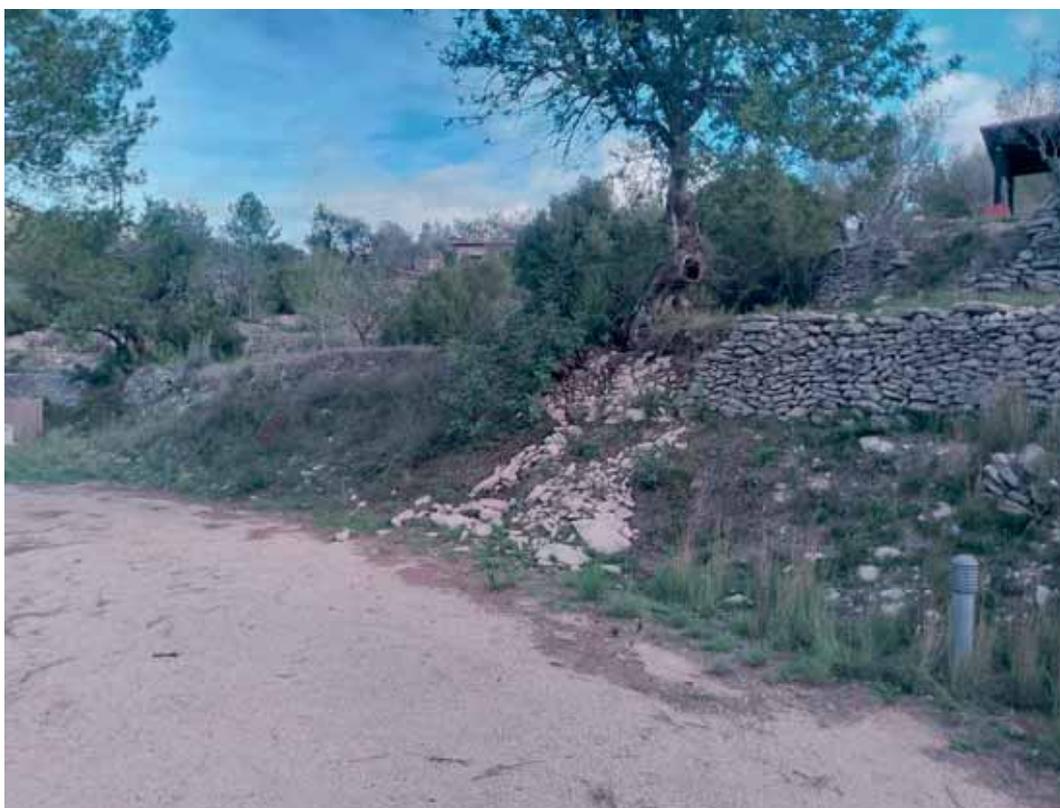


Foto nº02. Zona aparcamiento. Detalle de tramo con pérdida de muro de sostenimiento



Foto nº03. Zona de aparcamiento. Detalle de tramo de muro de mampostería de piedra seca



Foto nº04. Zona de aparcamiento. Detalle del tipo de piedra empleado en los muros de piedra seca existentes



Foto nº05. Zona de aparcamiento. Detalle de tramo con pérdida de muro de sostenimiento



Zona nº06. Zona de aparcamiento. Detalle de tramo con pérdida de muro de sostenimiento



Foto nº07. Zona de aparcamiento. Vista general del primer nivel de terraza con su muro de sostenimiento, vencido en algunos puntos



Foto nº08. Zona de aparcamiento. Vista general de muro de piedra seca en buen estado



Foto nº09. Zona de aparcamiento. Zona donde se ha perdido el muro de piedra seca



Foto nº10. Zona de aparcamiento. Vista general de muro de piedra seca en buen estado



Foto nº11. Zona de aparcamiento. Zona donde se ha perdido el muro de piedra seca



Foto nº12. Zona de aparcamiento. Punto donde el muro ha vencido al empuje de las raíces del árbol



Foto nº13. Zona de aparcamiento. Punto donde el muro ha vencido al empuje de las raíces del árbol



Foto nº14. Zona de terrazas superiores. Punto donde ha vencido el muro de piedra seca



Foto nº15. Zona de terrazas superiores. Tramo donde ha vencido el muro de piedra seca



Foto nº16. Zona de terrazas superiores. Tramo donde ha vencido el muro de piedra seca



Foto n°17. Acceso superior a cabañas. Tramo donde se ha perdido el muro de piedra seca



Foto n°18. Acceso superior a cabañas. Tramo donde se ha perdido el muro de piedra seca

ANEXO Nº 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD y SALUD

ÍNDICE

1. **PLAN DE SEGURIDAD**
2. **OBJETO DEL ESTUDIO**
3. **NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA**
4. **CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**
 - 4.1. Situación de la obra
 - 4.2. Datos de interés para la seguridad y salud de la obra
5. **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE REFERENCIA**
 - 5.1. Presupuesto y mano de obra de seguridad y salud
6. **CONTROL ACCESOS A OBRA**
7. **PREVENCIÓN DE INCENDIOS**
8. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR**
 - 8.1. Unidades constructivas principales que componen la obra
 - 8.2. Oficios, unidades especiales y montajes que intervienen
 - 8.3. Maquinaria prevista y herramientas
9. **ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS**
 - 9.1. Descripción de los riesgos
 - 9.2. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra
 - 9.3. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los oficios a intervenir en la obra
10. **PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA**
11. **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA**
12. **SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS**
13. **PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA**
 - 13.1. Elementos de protección individual
 - 13.2. Elementos de protección colectiva
 - 13.3. Señalización de obligación en el trabajo
 - 13.4. Señalización vial
14. **MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**
 - 14.1. Primeros auxilios
 - 14.2. Maletín botiquín de primeros auxilios
 - 14.3. Asistencia a accidentados
 - 14.4. Reconocimiento médico
15. **FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**
16. **RIESGO DE DAÑOS A TERCEROS**

17. PRESUPUESTO

1. PLAN DE SEGURIDAD

Este E.S.S. servirá de base para la elaboración por parte del Contratista del preceptivo Plan de Seguridad y Salud de las obras, el cual analizará, estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el presente estudio. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

En el caso de que el plan de seguridad y salud sea elaborado en aplicación de este estudio de seguridad y salud, las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total previsto en este estudio.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El plan de seguridad y salud, podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, siempre con la autorización expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud en obra o en su defecto por la dirección facultativa. Siguiendo la necesaria información y comunicación a los representantes legales de los trabajadores, en el centro de trabajo, quienes podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas de mejoras preventivas que estimen oportunas. A tal efecto, el Plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser presentado, antes del inicio de la obra, al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o en su defecto a la dirección facultativa, para su aprobación.

2. OBJETO DEL ESTUDIO

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de las obras diseñadas en el Proyecto de "RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU", las previsiones respecto a prevención de riesgo de

accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas sanitarias y de bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección de Obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio Básico de Seguridad y Salud en los proyectos de obras públicas según el Art. 4, ya que:

- El presupuesto de ejecución es inferior a 450.000 €.
- En ningún momento van a ser necesarios más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 días.
- No se trata de una construcción calificada de peligrosa (túneles, galerías, presas u obras subterráneas).

La empresa en aplicación de los artículos 17.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los art. 3, 5 y 6 del R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velará por el uso efectivo de los mismos cuando por la naturaleza de los trabajos a realizar sean necesarios.

3. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (OM 21-11-59) BOE 27-11-59).
- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (Decreto 30-11-61) (B.O.E. 7-12-61).
- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Decreto 432/71, 11-3-71) (BOE 16-3-71).
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (OM 17-5-74) (BOE 29-5-74)
- Texto refundido de la Ley de la Seguridad Social (Decreto 30-5-74) (B.O.E. 20 y 22-6-77).
- Reglamento de aparatos a presión (Decreto 4-4-79) (B.O.E. 29-5-79).
- Convenio nº 155 de la O.I.T., de 22 de junio de 1.981, relativo a la Seguridad y Salud de los trabajadores, ratificado por nuestro país el 26 de Julio de 1.985.

- Protección de trabajadores contra riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo. Convenio OIT 20-6077. Ratificado por Instrumento 24-11-80 (30-12-81).
- Apertura o reanudación de actividades en centros de trabajo (6-10-86) (B.O.E. 8-10-86) y O.M. 6-5-88 (B.O.E. 16-2-88).
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
- Señalización de Seguridad y Centros de Trabajo (RD 9-5-86).
- Modelo de libro de incidencias (OM 20-9-86) (BOE 13-10-86).
- Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
- Ley 8/1988 de 7 de abril (B.O.E. 15-4-88). a excepción de artículos 9, 10, 11, 36 Apdo. 2, 39, y 40.
- Protección de los trabajadores frente al ruido (Real Decreto 1316/1989) (B.O.E. 9-11-89)
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (OM 9-3-71) (B.O.E 11-01-91).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OM 9-3-71) (BOE 16-3-91).
- Directiva 92/57/CEE, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción (24-06-92)
- Real Decreto 1407/1992 modificado por R.D. 159/1995, sobre condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección personal.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Modificación del Reglamento General sobre colocación en la gestión de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. (R.D. 576/1977 de 18 de abril) (B.O.E. 24-4-97)
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Orden de 23/05/1997 modificada por la Orden 7/03/1981. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Reglamento de los Servicios de Prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como Servicios de Prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de riesgos laborales (O. 27-6-97) (B.O.E. 4-7-97)
- Certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales. (R.D. 949/1997 de 20 de junio) (B.O.E. 11-7-97)
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Directiva 98/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- Ley de infracciones y sanciones de orden social.
- Seguridad en las máquinas (Real Decreto 1849/2000, 10-11-00, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales)
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 212/2002, de 12 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas al uso de determinadas máquinas al aire libre.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- Resolución de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de

Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.

- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria <<MIE-AEM-4>> del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

- Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.
- Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencias por incendios forestales.
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo general del sector de la construcción.
- Real Decreto-Ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública.
- Real Decreto-Ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.
- Orden SND/404/2020, de 11 de mayo, de medidas de vigilancia epidemiológica de la infección por SARS-CoV-2 durante la fase de transición hacia una nueva normalidad.
- Real Decreto-Ley 19/2020, de 26 de mayo, por el que se adoptan medidas complementarias en materia agraria, científica, económica, de empleo y Seguridad Social y tributarias para paliar los efectos del COVID-19.
- Real Decreto-Ley 3/2021, de 2 de febrero, por lo que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico.
- Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

- Demás provisiones oficiales relativas a la Seguridad, Salud, Higiene y Medicina del Trabajo que puedan afectar a los trabajos que se realicen en la obra.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

4.1. SITUACIÓN DE LA OBRA

Tipo de Obra: Urbanización
Situación: T.M Vall de Gallinera
Provincia: Alicante

Las actuaciones previstas se localizan en el T.M. Vall de Gallinera, en el E.N."La Garriga". El acceso a la zona de actuación se puede realizar por el Sur, desde la CV-700.

4.2. DATOS DE INTERÉS PARA LA SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA

➤ **Tráfico rodado y accesos:**

Las actuaciones previstas se localizan en el E.N."La Garriga". Esta zona es accesible tanto de forma peatonal como de forma rodada. Por el Sur se accede a través de la CV-700. Por el Norte es posible acceder, sólo de forma peatonal, a través del PR-CV- 167.

➤ **Interferencias con los servicios afectados, que originan riesgos laborales por la realización de los trabajos de la obra:**

Las interferencias de toda índole, han sido causa eficiente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos; las interferencias detectadas son:

- **Accesos rodados a la obra:** Solamente por el Sur, desde la CV-700.
- **Circulaciones peatonales:** El E.N."La Garriga" dispone de senderos o caminos peatonales que circundan el ámbito de este entorno natural, todo ello con la finalidad de facilitar el acceso a las distintas cabañas existentes. Estos itinerarios peatonales son objeto de parte de las obras de mejora a llevar a cabo por lo que será necesario delimitar la actuación pretendida con el fin de impedir temporalmente el acceso de terceros a la zona de obras.
- **Instalaciones existentes:** En el ámbito de actuación no se observa la presencia de infraestructuras. En cualquier caso, antes del inicio de las obras se contactará con las distintas compañías de servicios que operan en la zona para conocer el trazado de sus infraestructuras aunque las actuaciones proyectadas no conllevan movimiento de tierras que pudieran afectar a posibles redes enterradas.

5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE REFERENCIA

5.1. PRESUPUESTO Y MANO DE OBRA DE SEGURIDAD Y SALUD

➤ **Presupuesto**

El presupuesto de Ejecución Material del Estudio Básico de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **QUINIENTOS OCHENTA y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS (584,26 €)**.

➤ **Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución previsto es de DOS (2) MESES.

Para ejecutar la obra en un plazo de dos meses, con la mano de obra necesaria, se estima la intervención máxima de 3 personas por mes, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

➤ **Personal previsto**

Se prevé un total de tres (3) operarios que trabajarán en UN (1) tajo.

6. CONTROL ACCESOS A OBRA

Dirección Facultativa, Dirección Técnica, proveedores, suministradores y visitantes ocasionales, toda aquella persona que, estando autorizada, visite la obra, deberá cumplir las medidas de prevención y seguridad correspondientes a la fase en que se encuentre la obra.

El contratista principal de la obra, y con objeto de realizar un adecuado control del acceso a la obra, dispondrá de los registros correspondientes a la documentación legalmente exigible a las empresas subcontratistas, los trabajadores, los equipos de trabajo y la maquinaria. Solamente una vez revisada la documentación aportada se autorizará el acceso a la obra. Dicha documentación deberá estar a disposición para su consulta por parte del coordinador, dirección facultativa e inspección de trabajo.

La documentación se guardará en las oficinas del contratista principal de la obra y dicha documentación será controlada por el Jefe de obra y por el departamento administrativo de dicha contrata.

El control de acceso a la obra será realizado por el Encargado de la obra, quién identificará a los trabajadores, equipos de trabajo y maquinaria, comunicándolo al Jefe de Obra y/o al Departamento de administración de la mercantil, quienes le indicarán si la documentación es adecuada y completa y por tanto si el acceso a la obra está o no permitido.

Antes del inicio de los trabajos por parte de los subcontratistas, éstos deberán estar inscritos en el libro de subcontratación. El libro de subcontratación deberá permanecer en obra, además de estar adecuadamente cumplimentado y actualizado por parte del contratista principal.

El contratista principal de la obra entregará al CSS, previamente a la entrada de cualquier empresa a la obra, un listado de control de acceso de sus trabajadores propios y de cualquier subcontrata o trabajador autónomo.

7. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

7.1. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En esta obra, como principio fundamental contra la aparición de incendios se establecen los siguientes principios:

- Orden y limpieza general; se evitarán los escombros heterogéneos. Las escombreras de material combustible se separarán de las de material incombustible. Se evitará en lo posible el desorden en el amontonado del material combustible para su transporte al vertedero.
- Vigilancia y detección de las existencias de posibles focos de incendio.
- Habrá extintores de incendio junto a las puertas de los almacenes que contengan productos inflamables; así como se prevé la instalación de extintores en obra, de 12 Kg polvo polivalente.

En esta obra queda prohibido fumar, y especialmente ante los siguientes supuestos:

- Ante elementos inflamables: disolventes, combustibles, lacas, barnices, pegamentos, mantas asfálticas.
- En el interior de los almacenes que contengan elementos inflamables, explosivos y explosores.
- En el interior de los almacenes que contengan productos de fácil combustión: sogas, cuerdas, capazos, etc.
- Durante las operaciones de: abastecimiento de combustibles a las máquinas, en el tajo de manipulación de desencofrantes, en el tajo de soldadura autógena y oxicorte.

También queda prohibido el uso de bebidas alcohólicas en todo el ámbito de la obra.

La iluminación e interruptores eléctricos de los almacenes de productos inflamables será mediante mecanismos antideflagrantes de seguridad.

Sobre la puerta de los almacenes de productos inflamables se adherirán las siguientes señales:

- Prohibido el acceso a toda persona ajena a la obra (señal normalizada).
- Prohibido fumar (señal normalizada).
- Indicación de la posición del extintor de incendios (señal normalizada).
- Peligro de incendio (señal normalizada).

Toda la maquinaria, tanto fija como móvil, accionada por energía eléctrica, ha de tener conexión a tierra. Todos los desechos, virutas y desperdicios que se produzcan por el trabajo, han de ser apartados con regularidad, dejando limpios diariamente los alrededores de las máquinas. Para ello se habilitarán depósitos, cubos, etc., que recojan estos desechos.

En almacenes, maquinaria fija o móvil, trasvase de combustible, trabajos de soldadura y en aquellas otras circunstancias en que se manipule una fuente de ignición, han de colocarse extintores cuya carga y capacidad estén en consonancia con la naturaleza del material combustible y con el volumen de éste, así como de arena y tierra donde se manejen líquidos inflamables, con la herramienta propia para extenderla.

7.2. RIESGOS INCENDIOS FORESTALES

En caso de situarse la actuación a menos de 100 metros de un área forestal será obligación el cumplimiento del pliego de normas de seguridad para obras, trabajos y aprovechamientos forestales, las cuales son recogidas en el Anexo IX del Decreto 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993., se desarrolla el presente apartado.

En función de las unidades de obra proyectada, y atendiendo a una correcta ejecución de las obras, se puede establecer que la tipología de maquinaria a utilizar en la obra corresponderá a una maquinaria tipo A y B establecidas en el Decreto 91/2023. Según ésta, será preciso el cumplimiento de la siguiente normativa de carácter específico durante, las operaciones de:

Para la maquinaria tipo A.
Trabajo

- a) En caso de máquinas, equipos o motores del tipo grupo electrógeno, motores o equipos fijos eléctricos o de explosión, no se utilizarán en lugares con vegetación o cerca de material inflamable. Deberán utilizarse en una zona desprovista de vegetación en un radio de, al menos, 5 metros alrededor de la máquina.

Para la maquinaria tipo B.

Mantenimiento:

- a) En motosierras se comprobará, al menos al comienzo de cada jornada, así como cuando sea necesario a lo largo de esta, el correcto tensado de la cadena y su afilado, la regulación adecuada del ralenti, el funcionamiento del freno de cadena, así como el suficiente engrase de esta, y el funcionamiento del interruptor de paro. En moto desbrozadoras se comprobará tanto el estado del disco o cuchilla, como el estado del protector, para evitar el riesgo de rotura y la proyección de fragmentos.

Almacenamiento:

- a) La maquinaria de uso individual (motosierras, motodesbrozadoras, etc.), serán retiradas de la zona de trabajo al terminar la jornada.

En caso de situarse la actuación a menos de 500 metros de un área forestal será obligatorio seguir las medidas de prevención de incendios forestales recogida en la Ley 3/1993 Forestal de la Comunidad Valenciana y su reglamento, el Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.

Los equipos mínimos que será necesario utilizar en función del nivel de preemergencia y para cada tipo de maquinaria serán los siguientes:

Tipo de maquinaria	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Maquinaria tipo A	En cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.	En cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.	En cada máquina un extintor. Por cada grupo de 3 máquinas o fracción (**) un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo.
Maquinaria tipo B	Máquinas portátiles: por cada grupo de 5 máquinas o fracción (**), dos extintores. Cada operario de	Máquinas portátiles: por cada grupo de 3 máquinas o fracción (**), dos extintores. Cada operario de	Máquinas portátiles: por cada grupo de 3 máquinas o fracción (**) dos extintores. Además, por cada grupo de 5 máquinas se dispondrá de un operario controlador en

	<p>máquina hará de su propio operario controlador. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.</p>	<p>máquina hará de su propio operario controlador. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.</p>	<p>exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor. Además, por cada grupo de 3 máquinas, se dispondrá de un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo. Entre el 1 de junio y el 15 de octubre, ambos inclusive, se suspenderá la actividad en caso de Nivel 3 de preemergencia.</p>
--	--	--	--

(*) Nivel de preemergencia por riesgo de incendios forestales establecido por la Consellería competente.

(**) Fracción: Número que no se corresponde con un múltiplo del número especificado. En este caso deberá añadirse un recurso más (extintor, operario controlador)

Se denomina operario controlador a la persona encargada de supervisar y hacer cumplir las medidas en materia de prevención de incendios forestales recogidas tanto en la normativa vigente como en los pliegos de condiciones técnicas, si los hubiere, tanto durante los trabajos, como cuando finalice la jornada laboral, previamente a la retirada del personal y maquinaria de los tajos.

El operario controlador irá identificado con chaleco reflectante y dispondrá de una mochila extintora de agua cargada, con una capacidad mínima de 14 litros.

El operario controlador deberá contar con los medios y equipos necesarios para poder comunicar, de forma inmediata, cualquier incidencia a través del teléfono 112 de emergencias, de la Generalitat. Ante la imposibilidad técnica de comunicación con el 112, el operario controlador conocerá el lugar más próximo

con cobertura de telefonía móvil y dispondrá de un vehículo para desplazarse hasta allí en caso necesario.

8. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR

8.1. UNIDADES CONSTRUCTIVAS PRINCIPALES QUE COMPONEN LA OBRA

Las actuaciones propuestas en que consisten los trabajos descritos versarán en:

1. Señalización.

Se efectuará la señalización necesaria en exterior y en los distintos accesos a la obra con el fin de garantizar el acceso único del personal de obra. Se realizará la señalización del desvío del tráfico rodado en las zonas donde pueden interferir los trabajos.

2. Señalización y balizamiento.

Consistirá en la operación concerniente a la colocación de todo tipo de carteles y señales en las obras y del vallado que sea necesario. Se balizará la obra mediante la instalación de vallado metálico sobre peana de hormigón en cada acceso a la obra, con el objeto de evitar el acceso de personal ajeno a la obra. Sobre el vallado se instalará el cartel de obra. La ejecución de estos elementos se hará según la tipología de cada uno de los carteles o señales a colocar siguiendo las instrucciones definidas por el técnico responsable. Se utilizarán herramientas eléctricas y manuales.

3. Desbroce y limpieza del terreno.

Comprende los trabajos para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente. Este trabajo se realizará con medios mecánicos (pala cargadora) auxiliado con medios manuales, pudiendo utilizar puntualmente motosierra.

4. Excavación para apertura y ensanche de caja.

Comprende los trabajos de excavación en cajeadado de la franja de terreno donde se pretende asentar los nuevos muros de mampostería. Conlleva un rebaje del terreno de 10 cm de espesor en un ancho de 60 cm. Este trabajo se realizará con medios mecánicos (miniretroexcavadora) auxiliado con medios manuales.

5. Vertido y extendido de capa de hormigón de limpieza.

Comprende los trabajos de vertido y extendido de una capa de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor para mejorar el apoyo de los nuevos muros de mampostería. Este trabajo se realizará con medios manuales.

6. Formación de muro de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada desde cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento.

Comprende los trabajos de construcción de muro de mampostería con piedra caliza, tomada en su trasdós con mortero de cemento. Este trabajo se realizará con medios manuales.

7. Relleno en trasdós de muro con tierra vegetal y sobrantes de la excavación y desbroce.

Comprende los trabajos de vertido sobre el trasdós de los nuevos muros de mampostería, tanto de tierra vegetal como de la tierra de excavación y material de desbroce generado en obra. Este trabajo se realizará con medios mecánicos (pala cargadora) auxiliado con medios manuales.

8. Colocación de carteles de obra e informativos.

Comprende los trabajos de colocación de un cartel de obra sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado, y un cartel informativo, colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Este trabajo se realizará con medios manuales.

8.2. OFICIOS, UNIDADES ESPECIALES Y MONTAJES QUE INTERVIENEN

- Maquinista.
- Oficial 1ª
- Peón.

8.3. MAQUINARIA PREVISTA

8.3.1. Maquinaria

- Camión hormigonera.
- Pala cargadora.
- Miniexcavadora.

8.3.2. Medios auxiliares

- Señales de seguridad, vallas y balizas de advertencia e indicación de riesgos.

- Letreros de advertencia a terceros.

8.3.3. Herramientas

- De combustión portátiles
 - Grupo electrógeno.
- Eléctricas
 - Motosierra.
 - Hormigonera.
 - Taladradora.
- Herramientas de mano
 - Sierra, tenazas, destornilladores, llaves inglesas, grifas, alicates, martillos, macetas, tijeras, etc.
 - Azadas, alcotana, pico, pala, rastrillo, capazo, caldereta, paleta, paletín, llana. Macetas, cinceles, escarpes.
 - Regles, nivel, gafas, escuadras, plomadas, etc.

9. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS.

Este análisis inicial de riesgos se realiza sobre papel antes del comienzo de la obra; se trata de un trabajo previo necesario, para la concreción de los supuestos de riesgo previsibles durante la ejecución de los trabajos, por consiguiente, es una aproximación realista a lo que puede suceder en la obra.

El siguiente análisis y evaluación inicial de riesgos, se realiza sobre el Proyecto de la obra en consecuencia de la tecnología decidida para ejecutar, que puede ser variada por el Contratista adjudicatario en su Plan de Seguridad y Salud, cuando lo adapte a la tecnología de construcción que le sea propia. En todo caso, los riesgos aquí analizados, se resuelven mediante la protección colectiva necesaria, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado", porque se entienden "controlados sobre el papel" por las decisiones preventivas que se adoptan en este Estudio de Seguridad y Salud.

El éxito de estas prevenciones actuales dependerá del nivel de Seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, el Plan de Seguridad y Salud que componga el Contratista adjudicatario respetará la metodología y concreción conseguidas por este trabajo. El pliego de condiciones técnicas y particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación de esta autoría de Seguridad y Salud.

9.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Instalación de vallas, delimitación y señalización											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X				X		
Caídas a distinto nivel	X				X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos	X				X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes	X				X		X				X		
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)	X			X				X			X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X				X		
Ruido	X				X		X				X		
Vibraciones	X				X	X					X		
Picaduras de insectos	X				X		X				X		
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X					X		
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias				Estimación del riesgo					
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor el material y el equipo de protección a emplear</p> <p>* Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc.</p> <p>* Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.</p> <p>* A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón.</p> <p>* Los escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales.</p> <p>* Las máquinas necesarias para el transporte de escombros (camión) estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.</p> <p>* Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores.</p> <p>* Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros.</p> <p>* Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida.</p> <p>* Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario.</p> <p>* Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas.</p> <p>* Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente.</p> <p>* Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado.</p> <p>* Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes.</p> <p>* No realizar fuego en la zona de trabajo.</p> <p>* Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.</p>													
Equipo de protección individual													
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Levantado de elementos											Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X				
Caídas a distinto nivel		X			X		X				X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta		X			X		X				X			
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos		X			X		X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes		X			X		X				X			
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)		X		X				X			X			
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X				
Ruido		X			X		X				X			
Vibraciones	X				X	X				X				
Picaduras de insectos		X			X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X			X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas														
<p>* Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor el material y el equipo de protección a emplear</p> <p>* Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc.</p> <p>* Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.</p> <p>* A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón.</p> <p>* Los escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales.</p> <p>* Las máquinas necesarias para el transporte de escombros (camión) estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.</p> <p>* Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores.</p> <p>* Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros.</p> <p>* Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida.</p> <p>* Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario.</p> <p>* Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas.</p> <p>* Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente.</p> <p>* Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado.</p> <p>* Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes.</p> <p>* No realizar fuego en la zona de trabajo.</p> <p>* Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.</p>														
Equipo de protección individual														
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>														

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Manejo de cargas manuales											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta		X			X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes		X			X		X				X		
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)		X		X				X			X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones	X				X	X					X		
Picaduras de insectos		X			X		X				X		
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X				X		
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas													
<p>* Evitar la manipulación manual de cargas mediante el uso de equipos para el manejo mecánico de las mismas, como grúas, carretillas elevadoras, etc.</p> <p>* Si no es posible evitar la manipulación manual, se deberá actuar sobre las características de la carga para reducir el riesgo a un nivel tolerable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El peso de las cargas debe minimizarse y no sobrepasar los 25 kg (15 kg para trabajadores jóvenes, mujeres y mayores). - La anchura de la carga no debería superar la anchura de los hombros, la altura debería ser inferior a 60 cm y la profundidad es conveniente que no supere los 50 cm, aunque es preferible que no sobrepase los 35 cm. - El objeto o el recipiente donde se transporta debe disponer de asas con las dimensiones adecuadas para poder introducir cómodamente las manos. <p>* También será preciso controlar las condiciones en las que se realiza la manipulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar el levantamiento de cargas a nivel del suelo o por encima de los hombros, por ejemplo, mediante el uso de mesas o superficies de altura regulable. - Habilitar el espacio de trabajo suficiente que haga innecesaria la realización de giros o torsiones del tronco. <p>* Las tareas de manipulación manual de cargas deben organizarse de forma que se alternen las operaciones de manipulación con otras tareas más ligeras, como puede ser controlar maquinaria, cumplimentar hojas de trabajo, etc. Cuando no sea posible, se deberían intercalar pausas para permitir la recuperación muscular y prevenir la fatiga física.</p> <p>* Los trabajadores deben conocer y aplicar las técnicas de manipulación adecuadas en cada caso para realizar las tareas adoptando posturas correctas y optimizando el esfuerzo.</p> <p>* Por último, no deben olvidarse dos recomendaciones importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La realización de ejercicio físico destinado a fortalecer la musculatura de piernas, espalda y abdomen. - Seguir una dieta sana y equilibrada. 													
Equipo de protección individual													
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Izado de cargas											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta		X			X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes		X			X		X				X		
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)		X		X					X		X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones	X				X	X					X		
Picaduras de insectos		X			X		X				X		
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X				X		
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas													
<p>* Acote el lugar de operación evitando la circulación y presencia de trabajadores y vehículos en zonas próximas a la carga.</p> <p>* Compruebe previamente el estado de los cables y otros dispositivos de elevación, así como de los accesorios que van a ser utilizados en la operación.</p> <p>* Observe la identificación de la carga que puede elevar el accesorio y en función de esto, seleccione el útil apropiado a cada operación.</p> <p>* Verifique que los órganos de presión disponen de sistema de retención para evitar que la carga salga de los mismos.</p> <p>* Nunca intente levantar cargas ancladas al terreno, ya que esto puede provocar el vuelco del equipo de elevación.</p> <p>* Si las cargas a elevar son pequeñas, están sueltas o disgregadas (a granel), utilice bateas, plataformas con protecciones laterales u otros contenedores, evitando que la carga sobresalga de la protección y asegurándose de que los materiales se encuentran correctamente paletizados.</p> <p>* Recuerde no someter un accesorio de elevación a su carga máxima de utilización en las primeras operaciones que efectúe con él.</p> <p>* Antes de ordenar una maniobra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique que las eslingas están colocadas y aseguradas al gancho a izar, y no tienen vueltas o torceduras. - Observe que no hay piezas sobre la carga y que el gancho de elevación está centrado con respecto a la carga a elevar. - Compruebe que se ha separado de la carga y no hay más personas en su proximidad. <p>* Durante la operación de elevación y transporte, evite la presencia de trabajadores en el vehículo.</p> <p>* En caso de tener que subir a un equipo de trabajo para una operación de elevación, por ejemplo, a una grúa autocargante, evite hacerlo apoyándose en las llantas, cubiertas o guardabarros.</p>													
Equipo de protección individual													
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Desbroce y Excavaciones											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X		X			X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos	X				X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes	X				X	X			X				
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)	X			X				X			X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido	X				X		X				X		
Vibraciones	X				X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor el material y el equipo de protección a emplear</p> <p>* Previo a los trabajos de excavación deberá planificarse y organizarse rigurosamente la actividad empleando la técnica de excavación correcta según el tipo de terreno, condiciones ambientales, posición, presencia de líneas eléctricas, etc.</p> <p>* Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc.</p> <p>* Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.</p> <p>* A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón.</p> <p>* Los escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales.</p> <p>* Las máquinas necesarias para el transporte de escombros (camión) estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.</p> <p>* Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores.</p> <p>* Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros.</p> <p>* Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida.</p> <p>* Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario.</p> <p>* Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas.</p> <p>* Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente.</p> <p>* Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado.</p> <p>* Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes.</p> <p>* No realizar fuego en la zona de trabajo.</p> <p>* Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.</p>													
Equipo de protección individual													
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Trabajos de albañilería											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X		X				X		
Cortes por manejo de máquinas herramienta		X			X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Pisadas sobre objetos punzantes		X			X		X			X			
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)	X			X				X			X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido	X				X		X				X		
Vibraciones	X				X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
* Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor el material y el equipo de protección a emplear													
* Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc.													
* Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.													
* A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón.													
* Los escombros se evacuarán diariamente para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales.													
* Las máquinas necesarias para el transporte de materiales estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.													
* Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores.													
* Se prevendrá el riesgo de contactos eléctricos mediante la instalación de dispositivos diferenciales junto a una toma de tierra.													
* Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida.													
* Las herramientas de mano deberán tener filos y mangos en perfecto estado de uso, así como amoldarse a las facultades físicas del usuario.													
* Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas.													
* Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente.													
* Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado.													
* Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes.													
* No realizar fuego en la zona de trabajo.													
* Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.													
Equipo de protección individual													
* Ropa de protección.													
* Casco protección.													
* Guantes contra riesgos mecánicos.													
* Botas de seguridad.													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Rellenos											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X		X			X			
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X		X			X				X		
Proyección de fragmentos	X				X	X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes	X				X	X			X				
Incendio (fumar, hacer fuegos para calentarse)	X			X				X			X		
Sobreesfuerzos, lumbalgias		X			X		X				X		
Ruido	X				X		X			X			
Vibraciones		X			X		X			X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Inspección de la zona de trabajo y planificación del trabajo a realizar estableciendo el método de labor el material y el equipo de protección a emplear</p> <p>* Es importante el orden y la limpieza del lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de materiales sobrantes, herramientas y residuos, con el fin de evitar caídas, torceduras, etc.</p> <p>* Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.</p> <p>* A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíben expresamente los puentes de tablón.</p> <p>* Se prestará especial atención durante la utilización de las herramientas para evitar lesiones propias o al resto de los trabajadores.</p> <p>* Mantener una distancia de seguridad entre trabajadores no inferior a cinco metros.</p> <p>* Utilizar la herramienta únicamente para los trabajos para los que ha sido concebida.</p> <p>* Cuando no se esté utilizando la herramienta, ésta deberá estar recogida y ordenada en un lugar prefijado y con los elementos de corte protegidos por sus fundas específicas.</p> <p>* Disponer en la zona de trabajo de agua potable en cantidad suficiente.</p> <p>* Durante el transporte hasta la zona de trabajo deberán respetarse las normas de circulación. Todos los ocupantes permanecerán sentados en sus asientos con los cinturones de seguridad abrochados y nunca llevar más personas para las que el vehículo esté diseñado.</p> <p>* Si se transportan personas y equipo en el mismo vehículo, debe disponerse de compartimentos aparte para la herramienta, que irá perfectamente anclada para evitar que se desplacen y golpeen a los ocupantes.</p> <p>* No realizar fuego en la zona de trabajo.</p> <p>* Tener siempre preparado un plan de evacuación en caso de accidente o incendio forestal.</p> <p>* Utilizar maquinaria en perfecto estado de mantenimiento con medidas de atenuación acústica y vibración.</p>													
Equipo de protección individual													
<p>* Ropa de protección.</p> <p>* Casco protección.</p> <p>* Gafas de protección contra impactos.</p> <p>* Guantes contra riesgos mecánicos.</p> <p>* Juego orejeras.</p> <p>* Botas de seguridad.</p>													

9.1.1. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Maquinaria: Vehículos de transporte											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropellos	X				X			X			X		
Deslizamiento de la máquina fuera de control	X			X				X			X		
Vuelco de la máquina	X			X				X			X		
Incendio	X			X				X			X		
Atrapamiento de personas	X				X			X			X		
Proyección de objetos durante el trabajo	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina	X				X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* La máquina será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina.</p> <p>* Se realizará una inspección previa de la zona de trabajo delimitando las distancias de protección para cada trabajo y asegurando la existencia de margen de seguridad en las maniobras.</p> <p>* La caja/pluma será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.</p> <p>* Al salir y entrar al solar lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.</p> <p>* Si tuviera que parar en rampa el vehículo quedará frenado y calzado con topes.</p> <p>* Respetará la señalización de la obra.</p> <p>* Las maniobras dentro de la obra se harán sin brusquedades.</p> <p>* Antes de iniciar la maniobra de carga y descarga del material, además de haber instalado el freno de mano de la cabina del vehículo, se instalarán calzos inmovilizadores en las cuatro ruedas, en prevención de accidentes por fallo mecánico.</p> <p>* Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas, en caso necesario, por un especialista conocedor del proceder más adecuado.</p> <p>* Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, de la manera más uniformemente repartida posible.</p> <p>* Las operaciones de carga y descarga de los camiones, se efectuarán en los lugares señalados en planos para tal efecto.</p> <p>* Todos los camiones dedicados al transporte de materiales para esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.</p> <p>* Las maniobras de posición correcta (aparcamiento) y expedición (salida) del camión serán dirigidas por un señalista en caso necesario.</p> <p>* El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona, en previsión de desplomes.</p> <p>* A las cuadrillas encargadas de la carga y descarga de los camiones, se les hará entrega de la normativa de seguridad guardando constancia escrita de ello.</p> <p>* Normas de seguridad para los trabajos de carga y descarga de camiones.</p> <p>* Pida antes de proceder a su tarea, que le doten de guantes y manoplas de cuero.</p> <p>* Utilice siempre el calzado de seguridad.</p> <p>* Siga siempre las instrucciones del jefe de equipo.</p> <p>* No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave.</p> <p>* A los conductores de los camiones se les entregará la normativa de seguridad. Tal constancia quedará por escrito.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Maquinaria de excavación										Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropellos	X				X			X			X		
Deslizamiento de la máquina fuera de control	X			X				X			X		
Vuelco de la máquina	X			X				X			X		
Incendio	X			X				X			X		
Atrapamiento de personas	X				X			X			X		
Proyección de objetos durante el trabajo	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina	X				X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino	T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino	To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino	M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas													
<p>* La máquina será utilizada por operarios con experiencia y conocimiento de las instrucciones esenciales de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de la máquina.</p> <p>* No se realizarán reparaciones u operaciones de mantenimiento con la máquina funcionando.</p> <p>* El conductor no abandonará la máquina sin parar el motor, sin poner la cuchara en el suelo, sin poner el freno de mano en servicio y sin poner la marcha contraria a la pendiente.</p> <p>* El conductor antes de iniciar la jornada deberá: Examinar la máquina y sus alrededores con el fin de detectar posibles fugas o deficiencias en las piezas o conducciones, Revisar el estado de los neumáticos y su presión, Comprobar el adecuado funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad de la máquina, Controlar el nivel de los indicadores de aceite, agua y otros niveles hidráulicos.</p> <p>* El conductor de la maquinaria deberá retranquear del borde de la excavación a la distancia necesaria para que la presión que ejerza la máquina sobre el terreno no desestabilice las paredes de la excavación.</p> <p>* Cuando la maquinaria circule por las vías o caminos previstos, respetará estrictamente las señales que con carácter provisional o permanente encuentre en su trayecto.</p> <p>* El conductor de la máquina no transportará en la misma a ninguna persona.</p> <p>* El conductor antes de acceder a la máquina al iniciar la jornada tendrá conocimiento de las alteraciones, circunstancias o dificultades que presente el terreno y la tarea a realizar.</p> <p>* No deberán realizarse ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en marcha.</p> <p>* Mantener los estribos limpios de barro, nieve, grasas, etc.</p> <p>* Para bajar del vehículo no se debe saltar, Utilizar las asas y estribos para subir y bajar de la maquinaria.</p> <p>* Utilizar la maquinaria únicamente para los trabajos para los que está concebido.</p> <p>* Hacer las verificaciones correspondientes indicadas en el manual de instrucciones antes de su utilización.</p> <p>* Las maniobras de las máquinas se harán sin interferencia entre las mismas.</p> <p>* Se prohibirá la permanencia de personal de obra en el radio de acción de las máquinas.</p> <p>* El trabajador debe asegurarse de no activar la maquinaria en zonas próximas a terceros y mantener una distancia de seguridad equivalente a las zonas de posibles proyecciones.</p> <p>* Si el aislamiento acústico proporcionado por la cabina del tractor no fuera suficiente se utilizarán protecciones auditivas. Evitar los riesgos de incendio o de explosión con los combustibles en el momento de abastecer la maquinaria. Nunca fumar mientras se reposta.</p> <p>* Utilización de cabina o bastidor de seguridad, debiendo ser resistente al vuelco y a la caída de objetos.</p> <p>* No transportar personas ni dentro ni fuera de la maquinaria, a excepción de aquellos casos donde exista el correspondiente asiento.</p> <p>* En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido si lo hace, pueden causarle quemaduras graves.</p> <p>* No tocar directamente el electrólito de la batería con los dedos. Si debe hacerse, utilice guantes impermeables.</p> <p>* Si se debe manipular el sistema eléctrico por alguna causa, desconectar el motor y extraer la llave de contacto.</p> <p>* Durante la limpieza de la máquina, ha de protegerse con mascarilla, mono, mandil y guantes de goma cuando utilice aire a presión, evitará las lesiones por proyección de objetos.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Maquinaria: Camión hormigonera										Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Atropellos	X				X			X			X		
Deslizamiento de la máquina fuera de control	X			X				X			X		
Vuelco de la máquina	X			X				X			X		
Incendio	X			X				X			X		
Atrapamiento de personas	X				X			X			X		
Proyección de objetos durante el trabajo	X				X		X				X		
Caída de personas desde la máquina	X				X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Deben utilizarse los camiones hormigonera que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el RD 1215/97.</p> <p>* Se recomienda que el camión hormigonera esté dotado de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash.</p> <p>* Ha de estar dotado de señal acústica de marcha atrás.</p> <p>* Cuando esta máquina circule únicamente por la obra, es necesario comprobar que la persona que la conduce tiene la autorización, dispone de la formación y de la información especificadas en materia de PRL que fija el RD 1215/97, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente. Si la máquina circula por una vía pública, el conductor tiene que tener, el carné de conducir C.</p> <p>* Verificar que se mantiene al día la ITV, Inspección Técnica de Vehículos.</p> <p>* Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos del camión responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, faros, intermitentes, neumáticos, etc.</p> <p>* Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.</p> <p>* Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada.</p> <p>* Asegurar la máxima visibilidad del camión hormigonera limpiando los retrovisores, parabrisas y espejos.</p> <p>* Verificar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.</p> <p>* El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.</p> <p>* Subir y bajar del camión únicamente por la escalera prevista por el fabricante, utilizando las dos manos y siempre de cara al camión.</p> <p>* La escalera de la cuba tiene que ser antideslizante y ha de disponer de plataforma en su parte superior.</p> <p>* Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.</p> <p>* Verificar la existencia de un extintor en el camión.</p> <p>* Verificar que la altura máxima del camión es la adecuada para evitar interferencias con elementos viarios o similares.</p> <p>* No cargar la cuba por encima de la carga máxima permitida.</p> <p>* Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.</p> <p>* Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor.</p> <p>* Prohibir la presencia de trabajadores o terceros en el radio de acción de la máquina.</p> <p>* El camión hormigonera no puede utilizarse como medio para transportar personas, excepto que la máquina disponga de asientos previstos por el fabricante con este fin.</p> <p>* No subir ni bajar con el camión hormigonera en movimiento.</p> <p>* Durante la conducción, utilizar siempre un sistema de retención (cabina, cinturón de seguridad o similar). Fuera de la obra, hay que utilizar el cinturón de seguridad obligatoriamente.</p> <p>* Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener presente que las condiciones del terreno pueden haber cambiado. Asimismo, hay que comprobar el funcionamiento de los frenos.</p> <p>* En operaciones en zonas próximas a cables eléctricos, es necesario comprobar la tensión de estos cables para poder identificar la distancia mínima de seguridad. Estas distancias de seguridad dependen de la tensión nominal de la instalación y serán de 3,5 o 7 m dependiendo de ésta.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Maquinaria: Camión hormigonera (continuación)	
Medidas preventivas	
<ul style="list-style-type: none"> * Si la visibilidad en el trabajo disminuye por circunstancias meteorológicas o similares por debajo de los límites de seguridad, hay que aparcar la máquina en un lugar seguro y esperar. * No está permitido bajar pendientes con el motor parado o en punto muerto. * Realizar las entradas o salidas de las vías con precaución y, si fuese necesario, con la ayuda de un señalista. * Cuando las operaciones comporten maniobras complejas o peligrosas, el maquinista tiene que disponer de un señalista experto que lo guíe. * Mantener el contacto visual permanente con los equipos de obra que estén en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo. * Con el fin de evitar choques (colisiones), deben definirse y señalizarse los recorridos de la obra. * Evitar desplazamientos del camión hormigonera en zonas a menos de 2 m del borde de coronación de taludes. * Si se tiene que trabajar en lugares cerrados, comprobar que la ventilación es suficiente o que los gases se han extraído. * La velocidad de descarga del hormigón se ajustará adecuadamente a las condiciones de trabajo. * La limpieza de las cisternas y las canaletas hay que realizarla en las zonas habilitadas para esta finalidad. * En caso de encontrarse próxima la zona de líneas eléctricas, ubicar un pórtico de limitación de altura. * Para el acceso a la cisterna hay que utilizar la escalera definida para esta utilidad. * El camión hormigonera tiene que circular en el interior de la obra por circuitos definidos y a una velocidad adecuada al entorno. * No superar las pendientes fijadas por el manual de instrucciones. * En operaciones de mantenimiento, no utilizar ropa holgada, ni joyas, y utilizar los equipos de protección adecuados. * En operaciones de mantenimiento, la máquina ha de estar estacionada en terreno llano, el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto neutral, el motor parado y el interruptor de la batería en posición de desconexión. * Efectuar las tareas de reparación del camión hormigonera con el motor parado y la máquina estacionada. * Los residuos generados como consecuencia de una avería o de su resolución hay que segregarlos en contenedores. * Estacionar el camión en zonas adecuadas, de terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones (como mínimo a 2 m de los bordes de coronación). Hay que poner los frenos, sacar las llaves del contacto, cerrar el interruptor de la batería y cerrar la cabina y el compartimento del motor. * Deben adoptarse las medidas preventivas adecuadas para evitar que el camión hormigonera caiga en las excavaciones o en el agua. * Regar para evitar la emisión de polvo. * Está prohibido abandonar el camión hormigonera con el motor en marcha. 	

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Actividad: Herramientas de combustión										Lugar de evaluación: sobre planos				
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Cortes por manejo de máquinas herramienta			X		X			X				X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X			
Proyección de fragmentos			X		X		X					X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X				
Ruido			X		X		X				X			
Vibraciones		X			X		X			X				
Picaduras de insectos	X				X	X				X				
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X				X			
Quemaduras		X			X		X				X			
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado						
Medidas preventivas														
<p>* Las máquinas solo pueden ser utilizadas por personal autorizado y con una formación específica adecuada.</p> <p>* Deben utilizarse máquinas que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997</p> <p>* Para la prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, el sistema de protección elegido será el de puesta a tierra de las masas, mediante una pica toma tierra, y la inclusión de dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales de 30 mA de sensibilidad y llave de corte omnipolar)</p> <p>* Se deben leer las instrucciones antes de utilizar la máquina. Lea las etiquetas, el manual de utilización y mantenimiento y el prontuario.</p> <p>* El grupo electrógeno se debe colocar sobre terreno firme y nivelado.</p> <p>* No situar el grupo electrógeno a menos de 2 metros (como norma general y dependiendo del terreno) del borde de taludes, desniveles, carreteras o asimilables.</p> <p>* Todas las conexiones a tierra deben estar ajustadas y libres de corrosión.</p> <p>* Mantenga siempre limpios los rótulos de seguridad instalados en la máquina y reemplace los que falten.</p> <p>* Coloque una etiqueta en el interruptor de arranque, botón de arranque, perilla de arranque neumático y/o en el sistema de arranque remoto antes de dar servicio al motor o al generador con la leyenda "NO OPERAR".</p> <p>* No lleve el cabello largo, sortijas, pulseras, bufandas ni ningún otro elemento susceptible de atrapamiento.</p> <p>* Compruebe los niveles de combustible, lubricantes, circuito de refrigeración y filtro de admisión del motor.</p> <p>* Compruebe el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de alarma y señalización.</p> <p>* Compruebe que todos los resguardos y cubiertas protectoras están instalados.</p> <p>* En caso de fallos se prohíbe la puesta en marcha del equipo.</p> <p>* No ponga en funcionamiento el grupo electrógeno en locales cerrados sin la suficiente renovación del aire. La emisión de gases del tubo de escape es muy nociva, y en casos extremos, mortal.</p> <p>* En caso de fallos se prohíbe la puesta en marcha del equipo.</p> <p>* Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que no se encuentran personas u obstáculos en las inmediaciones.</p> <p>* Si la máquina está averiada se señalará con un cartel de aviso con la leyenda: "MÁQUINA AVERIADA NO CONECTAR"</p> <p>* Los trabajos en el sistema eléctrico de la máquina sólo puede realizarlos un técnico electricista.</p> <p>* Deje que se enfríe el motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.</p> <p>* No permita que el aceite o los componentes calientes entren en contacto con la piel. Utilice la ropa y los equipos de protección adecuados.</p> <p>* Deje que los componentes del sistema de enfriamiento se enfríen antes de drenar el sistema de enfriamiento.</p> <p>* La suma de potencia de los aparatos conectados al mismo tiempo al grupo electrógeno no puede superar la que se indica en la placa de características del alternador.</p> <p>* No tocar cables y conexiones del alternador mientras el grupo está en marcha, y que está bajo tensión.</p> <p>* Alivie toda presión del sistema de lubricación, sistema de combustible o sistema de enfriamiento antes de desconectar tuberías, accesorios o componentes relacionados.</p> <p>* No intente hacer reparaciones que no entienda.</p> <p>* Utilice grilletes de seguridad y eslingas ambos homologados y en buen estado de conservación para el transporte en suspensión.</p> <p>* Para comprobar si hay fugas, utilice un papel o cartón duro nunca la mano.</p> <p>* Instale y trabaje con toma de tierra.</p> <p>* Realice el repostaje del combustible con el motor parado.</p>														

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Actividad: Herramientas de combustión (continuación)	
Medidas preventivas (continuación)	
<ul style="list-style-type: none"> * Prohibido fumar durante la utilización de la máquina, y especialmente durante la recarga de combustible. La misma debe efectuarse siempre con el motor parado y, a ser posible, frío, en zonas alejadas de posibles focos de ignición. * No fume ni realice fuegos en las cercanías mientras se reabastece el motor de combustible. * Limpie inmediatamente el combustible derramado. * No utilice gasoil u otro material fácilmente inflamable para la limpieza. * No guarde trapos sucios de aceites y grasas. * Guarde los combustibles y lubricantes en recipientes marcados de manera apropiada y en lugar seguro. 	
Equipo de protección individual	
<ul style="list-style-type: none"> * Ropa de trabajo de alta visibilidad o chaleco reflectante * Casco de seguridad de ser necesario * Botas de goma y guantes de seguridad dieléctricos * Protectores auditivos de sobrepasar los 80 dB (A) 	
Protecciones colectivas	
<ul style="list-style-type: none"> * Orden y limpieza de la obra * Correcta señalización de la obra * Existencia de extintores adecuadamente señalizados y accesibles 	

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Hormigonera eléctrica										Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por manejo de máquinas herramienta			X		X			X				X	
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos			X		X		X					X	
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido			X		X		X				X		
Vibraciones		X			X		X			X			
Picaduras de insectos	X				X	X				X			
Exposición a elevadas temperaturas		X			X		X				X		
Quemaduras		X			X		X				X		
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<ul style="list-style-type: none"> * Utilizar hormigoneras eléctricas con el marcado CE prioritariamente o adaptadas al RD 1215/1997. * Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo. * Seguir las instrucciones del fabricante. * Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas. * Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir. * Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso. * La conexión o suministro eléctrico se tiene que realizar con manguera antihumedad. * Tienen que ser reparadas por personal autorizado. * Asegurar la conexión y comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de la toma de tierra. * La hormigonera tiene que disponer de freno de basculación del bombo. * Las operaciones de limpieza y mantenimiento se han de efectuar previa desconexión de la red eléctrica. * No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento. * Desconectar este equipo de la red eléctrica cuando no se utilice. * Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos. * Los interruptores exteriores deben tener enclavamiento mecánico. * Las partes móviles de la hormigonera como peñones, correas, deben estar protegidos. * En la vía pública, esta actividad se aislará debidamente de las personas o vehículos. * Antes de poner en funcionamiento la máquina hay que asegurarse de que estén montadas todas las tapas y armazones protectores. * Situar la hormigonera en zonas habilitadas de forma que se eviten zonas de paso. 													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Herramientas eléctricas (motosierra, taladradora, etc.)										Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X			X			X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Quemaduras		X			X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Las máquinas deberán tener marcado CE.</p> <p>* Todos los dispositivos de protección deberán estar en el sitio debido y ser objeto de inspecciones periódicas para detectar defectos manifiestos. El mando de parada del motor debe requerir una acción positiva y estar claramente indicado.</p> <p>* Jamás manipular maquinaria sin conocer a la perfección su funcionamiento y medidas de seguridad.</p> <p>* Utilizar en todo momento los EPI certificados recomendados para su uso: gafas de protección y/o pantalla, protector acústico, pantalones o zahores de seguridad, botas de seguridad antideslizantes, guantes, casco.</p> <p>* Leer y conocer el manual de instrucciones obligatorio para todos los fabricantes.</p> <p>* Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir.</p> <p>* Tienen que ser reparados por personal autorizado.</p> <p>* No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.</p> <p>* Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.</p> <p>* Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo.</p> <p>* Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.</p> <p>* No forzar la herramienta por encima de sus posibilidades.</p> <p>* Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.</p> <p>* Cuando se finalicen las tareas, realizar un mantenimiento de limpieza dejando la herramienta en perfecto estado para su posterior uso.</p> <p>* Se portará ropa acorde con las condiciones meteorológicas imperantes.</p> <p>* Emplear siempre recipientes homologados para el transporte de gasolina. Agitar brevemente la herramienta una vez repostada, con el fin de homogeneizar la mezcla.</p> <p>* Prohibido fumar durante las operaciones de repostaje.</p>													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Herramientas manuales de albañilería											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X			X			X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Quemaduras		X			X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas deberán tener marcado CE. * Utilizar en todo momento los EPI certificados recomendados para su uso: gafas de protección y/o pantalla, protector acústico, pantalones o zahores de seguridad, botas de seguridad antideslizantes, guantes, casco. * Leer y conocer el manual de instrucciones obligatorio para todos los fabricantes. * Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir. * Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas. * Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo. * No forzar la herramienta por encima de sus posibilidades. * Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas. * Cuando se finalicen las tareas, realizar un mantenimiento de limpieza dejando la herramienta en perfecto estado para su posterior uso. * Se portará ropa acorde con las condiciones meteorológicas imperantes. 													

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Resto de herramientas											Lugar de evaluación: sobre planos		
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In
Cortes por manejo de máquinas herramienta	X				X			X			X		
Golpes por objetos o herramientas		X			X		X				X		
Proyección de fragmentos		X			X		X				X		
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X			X			
Ruido		X			X		X				X		
Vibraciones		X			X	X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X			
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X			
Quemaduras		X			X	X				X			
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo						
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado					
Medidas preventivas													
<p>* Las máquinas deberán tener marcado CE.</p> <p>* Todos los dispositivos de protección deberán estar en el sitio debido y ser objeto de inspecciones periódicas para detectar defectos manifiestos. El mando de parada del motor debe requerir una acción positiva y estar claramente indicado.</p> <p>* Jamás manipular maquinaria sin conocer a la perfección su funcionamiento y medidas de seguridad.</p> <p>* Utilizar en todo momento los EPI certificados recomendados para su uso: gafas de protección y/o pantalla, protector acústico, pantalones o zahores de seguridad, botas de seguridad antideslizantes, guantes, casco.</p> <p>* Leer y conocer el manual de instrucciones obligatorio para todos los fabricantes.</p> <p>* Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir.</p> <p>* Tienen que ser reparados por personal autorizado.</p> <p>* No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.</p> <p>* Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.</p> <p>* Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo.</p> <p>* Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.</p> <p>* No forzar la herramienta por encima de sus posibilidades.</p> <p>* Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.</p> <p>* Cuando se finalicen las tareas, realizar un mantenimiento de limpieza dejando la herramienta en perfecto estado para su posterior uso.</p> <p>* Se portará ropa acorde con las condiciones meteorológicas imperantes.</p> <p>* Emplear siempre recipientes homologados para el transporte de gasolina. Agitar brevemente la herramienta una vez repostada, con el fin de homogeneizar la mezcla.</p> <p>* Prohibido fumar durante las operaciones de repostaje.</p>													

9.1.2. Análisis y evaluación inicial de riesgos clasificados por los oficios a intervenir en la obra

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Oficiales y peones											Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Caídas al mismo nivel	X				X		X			X				
Caídas a distinto nivel	X				X		X			X				
Cortes por manejo de herramientas	X				X		X			X				
Golpes de objetos o herramientas		X			X		X				X			
Pisadas sobre objetos punzantes	X				X	X			X					
Incendio (fumar, hacer fuego,...)	X			X				X			X			
Sobre esfuerzos, lumbalgias		X			X		X				X			
Picaduras de insectos	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado						

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Maquinistas											Lugar de evaluación: sobre planos			
Nombre del peligro identificado	Probabilidad			Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	c	i	Ld	D	Ed	T	To	M	I	In	
Caídas al mismo nivel	X			X			X			X				
Vuelco de la máquina. Atrapamientos	X			X				X			X			
Máquina en marcha fuera de control	X			X				X			X			
Atropello de personas por mala visibilidad	X			X				X			X			
Golpes de objetos o herramientas		X		X			X				X			
Proyección de fragmentos		X			X		X				X			
Incendio (fumar, hacer fuego,...)	X			X				X			X			
Contacto con sustancias nocivas	X				X	X				X				
Sobre esfuerzos	X				X	X			X					
Ruido		X			X		X				X			
Vibraciones		X			X	X				X				
Quemaduras con la máquina	X				X		X			X				
Picaduras de insectos	X				X		X			X				
Exposición a elevadas temperaturas	X				X	X				X				
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad		Protección		Consecuencias			Estimación del riesgo							
B	Baja	c	Colectiva	Ld	Ligeramente dañino		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
M	Media	i	Individual	D	Dañino		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
A	Alta			Ed	Extremadamente dañino		M	Riesgo moderado						

10. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Extintores de incendios en la maquinaria.
- Extintores en los vehículos de las brigadas.
- Carteles indicativos de riesgo en el acceso a la obra.
- Limitación de acceso a toda persona ajena a la obra.
- Vallado perimetral de los tajos de trabajo.
- Vallado perimetral de la zona de acopios y W.C. portátil.



Cartel indicativo de riesgos en acceso a obra.

11. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA.

Del análisis de riesgos efectuado, se desprende que existe una serie de ellos que no se han podido resolver con la instalación de la protección colectiva. Son riesgos intrínsecos de las actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Casco de protección.
- Protector ocular.
- Guantes contra riesgos mecánicos.
- Botas de seguridad.
- Ropa de protección.

12. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

- **Señalización vial**

En los casos que los trabajos se desarrollen en calzada o zonas adyacentes a viales públicos se utilizarán las siguientes señales:

- Señal vial Triangular P-50 "Otros peligros"
- Señal vial Triangular P-18 'Obras'.
- Cono de balizamiento TB-6.
- Se dispondrá un operario con preparación adecuada para ordenar el tránsito, equipado con paleta manual reflectante de paso alternativo.

13. PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA

Dadas las características de las obras de construcción y los riesgos previstos, en cumplimiento del artículo 4.3 de la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, mediante el cual se incorpora el artículo 32 bis, Presencia de los Recursos Preventivos, a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra.

A estos efectos en el Plan de Seguridad y Salud, el contratista deberá definir los recursos preventivos asignados a la obra, que deberán tener la capacitación suficiente y disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en dicho Plan, comprobando su eficacia.

En el presente estudio, se ha realizado una estimación del 10% del tiempo del jefe de cuadrilla de dedicación exclusiva de recursos preventivos, que debe ser analizada por el/los contratista/s a la hora, no sólo de realizar el plan de seguridad, sino también durante la ejecución de los trabajos, debiendo poner los suficientes medios humanos para conseguir que el plan de seguridad sea efectivo y alcance el nivel de protección previsto.

13.1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

<p>50epc Para la cabeza</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epc010: Casco contra golpes.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <p>EN 812. Cascos contra golpes para la industria</p>			
<p>Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 812. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Año y trimestre de fabricación. Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.</p>			

<p>50ep m</p> <p>Para las manos y los brazos</p>		<p>CE</p> <p>CATEGORÍA II</p>	
<p>mt50epm010: Par de guantes contra riesgos mecánicos.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos ▪ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo 			
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN 388. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Fecha de caducidad. Pictograma de protección contra riesgos mecánicos.</p>			

<p>50epo Para los oídos</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epo010: Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 33 dB.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <p>UNE-EN 352-4. Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos. Parte 4: Orejeras dependientes del nivel UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía</p>			
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN 352-4. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. En caso de que el fabricante prevea que la orejera debe colocarse según una orientación dada, una indicación de la parte de delante, de la parte superior de los casquetes y/o una indicación del casquete derecho y del izquierdo.</p>			

<p>50ep p</p> <p>Para los pies y las piernas</p>			
<p>mt50epp010: Par de botas de media caña de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, de tipo antiestático y aislante, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua.</p>		<p>CE</p> <p>CATEGORÍA III</p>	
<p>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <p>UNE-EN 50321. Calzado aislante de la electricidad para trabajos en instalaciones de baja tensión UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado</p>			
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Año y trimestre de fabricación. Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría. Símbolo de doble triángulo. Una banda rectangular que permita la inscripción de la fecha de puesta en servicio, las verificaciones y los controles periódicos.</p>			

<p>50e pu Para el cuerpo (vestuario de protección)</p>		 CATEGORÍA I	
<p>mt50epu005: Mono de protección.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <p>UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales</p>			
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN 340. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Iconos de lavado y mantenimiento. Número máximo de ciclos de limpieza.</p>			

13.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

YCU010a

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada.



Condiciones técnicas

Su ubicación estará definida en los planos.

Normas de instalación

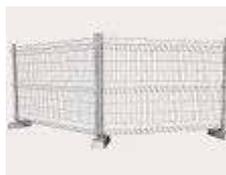
Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.

Normas de uso y mantenimiento

Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.

YCR030b

Vallado provisional de solar con vallas trasladables.



Condiciones técnicas

Su función será impedir el acceso a la obra de personas ajenas a la misma.

Se colocará antes de iniciar los trabajos.

Normas de instalación

Se colocará a una distancia de al menos 2 m del borde de la excavación.

Se cerrará completamente el perímetro del solar y se colocarán puertas de acceso al mismo.

Normas de uso y mantenimiento

Se comprobará, tanto al finalizar la jornada como durante el desarrollo de la misma, que la obra está totalmente cerrada.

Se comprobará su resistencia y estabilidad.

Se verificará con regularidad que el vallado sigue correctamente colocado.

13.3. SEÑALIZACIÓN DE OBLIGACIÓN EN EL TRABAJO

significado	colores	señal
Protección obligatoria de la vista	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cabeza	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del oído	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las vías respiratorias	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de los pies	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las manos	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del cuerpo	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cara	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
significado	colores	señal
Protección individual obligatoria contra caídas	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Vía obligatoria para peatones	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección general (puede acompañarse de señales adicionales)	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

13.4. SEÑALIZACIÓN VIAL



Cono de balizamiento



Peligro 'Obras'

14. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

14.1. PRIMEROS AUXILIOS.

Aunque el objetivo global de este Estudio de Seguridad y Salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

14.2. MALETÍN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

Las características de la obra recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios.

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados.
- Gasas estériles.

- Algodón hidrófilo.
- Venda.
- Esparadrapo.
- Apósitos adhesivos.
- Un par de tijeras.
- Pinzas.
- Guantes desechables.
- Bolsa de goma para agua y hielo.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Un torniquete.
- Un termómetro clínico.
- Jeringuillas desechables.

14.3. ASISTENCIA A ACCIDENTADOS.

Se deberá informar a los trabajadores de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Cuando la persona accidentada no pueda ser trasladada por el personal de la obra se llamará:

SAMU (Servicio de Ambulancias de Urgencia)

Coordinador a nivel provincial

Teléfono: 965 144 000

Número gratuito desde teléfono fijo: 900 161 161

Cuando la persona accidentada pueda ser trasladado por el personal de la obra se recomienda el siguiente centro para ser atendido:

HOSPITAL PÚBLICO VERGE DEL LLIRIS

Polígono de Caramanchel, s/n 03804 Alcoy (Alicante)

Teléfono: 966 537 400

Distancia máxima a la obra: 32,9 km (44 minutos en coche)

También se puede utilizar el teléfono de urgencias 112 para conectar con ambulancias, bomberos, policía y protección civil.

14.4. RECONOCIMIENTO MÉDICO

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

15. FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.

El empresario estará obligado, en cuestión de información de los trabajadores, al cumplimiento de lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 18, el cual dice:

Artículo 18. Información, consulta y participación de los trabajadores.

1. A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:
 - a. Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
 - b. Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
 - c. Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la presente Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

2. El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V de la presente Ley.

Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, así como a los órganos de participación y representación previstos en el capítulo

V de esta Ley, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa

Así mismo, el empresario deberá de llevar a cabo la formación de los trabajadores, según lo recogido en el artículo 19 de la referida Ley, el cual establece:

Artículo 19. Formación de los trabajadores.

1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

2. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquella del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

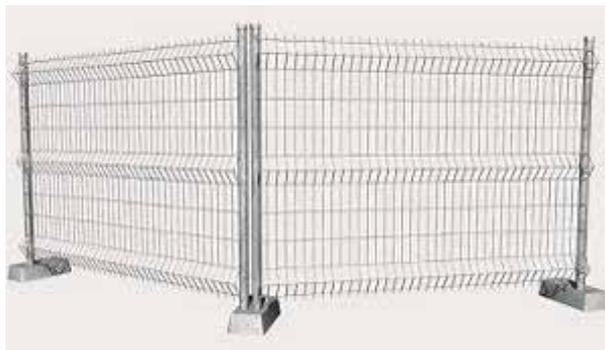
16. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de instalaciones de obra, pueden venir producidos por la circulación o presencia de terceras personas ajenas a la misma, una vez iniciados los trabajos.

Por ello, se considerará zona de trabajo la zona donde se desenvuelven máquinas, vehículos y operarios trabajando y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la primera zona.

Se impedirá el acceso de terceros ajenos. Para ello se delimitará el área de acopios y ubicación de aseo químico, con unas dimensiones de 4x5 m, mediante valla trasladable de 3.50x2.00 m formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre

bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero.



Valla trasladable con pies de hormigón

Los tajos se delimitarán con vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos.



Valla de contención peatonal

Para la circulación de vehículos y máquinas, sobre todo en los entronques con las vías públicas, se realizará la señalización oportuna.

17. PRESUPUESTO

De acuerdo a lo especificado en el artículo 5.4 del Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, el Presupuesto del presente Estudio se incorpora como partida en el Presupuesto General de Ejecución Material del Proyecto de *"RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU"*

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD									
SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN COLECTIVA									
YCU010	ud EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg								
	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.								
	Extintor	1					1,00	14,81	14,81
							1,00	14,81	14,81
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN								14,81
SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y PRIMEROS AUXILIOS									
YMM010	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA								
	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un tomiquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.								
	Unidad	1					1,00	149,84	149,84
							1,00	149,84	149,84
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y								182,15
SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR									
YPC005	mesALQUILER DE ASEO PORTÁTIL								
	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.								
	Mes	2					2,00	193,65	387,30
							2,00	193,65	387,30
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES								387,30
	TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD.....								584,26
	TOTAL.....								584,26

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud del proyecto a la cantidad de **QUINIENTOS OCHENTA y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS (584,26 €)**.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
Ingeniero Agrónomo
Nº colegiado: 3000440 del COIARM

ANEXO Nº 3: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

INDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVO
3. NORMATIVA APLICABLE
4. AGENTES INTERVINIENTES
5. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS MISMOS
 - 5.1. Identificación de los residuos a generar
 - 5.2. Estimación de los residuos a generar
6. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN
7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN
8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA
9. INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTION
10. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
 - 10.1. Para el Productor de Residuos (Artículo 4 RD 105/2008)
 - 10.2. Para el Poseedor de los Residuos en la Obra (Artículo 5 RD 105/2008)
 - 10.3. Con carácter General
 - 10.4. Con carácter Particular
11. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS
12. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS
- 13.- LISTADO DE GESTORES AUTORIZADOS EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

1. ANTECEDENTES

El PRTR, en línea con el Pacto Verde Europeo, destina un mínimo del 37% de sus fondos a proyectos que apoyen la transición verde. La normativa europea y española, como la Directiva Marco de Residuos (2008/98/CE) y la Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, establecen las bases para una gestión adecuada de los residuos, promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje. El estudio debe analizar la situación actual de los residuos y proponer alternativas sostenibles y una gestión adecuada. Esto incluye estrategias de prevención y reducción, medidas de reutilización y reciclaje, y procedimientos para el tratamiento y eliminación segura de residuos. Estos antecedentes garantizan que el proyecto se alinee con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia del PRTR, contribuyendo a la transición hacia una economía circular y sostenible. Para una referencia detallada, se pueden consultar el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la Directiva 2008/98/CE y la Ley 22/2011.

El PRTR busca impulsar la transición hacia una economía circular mediante la financiación de proyectos que promuevan la gestión eficiente y sostenible de residuos. Entre los objetivos destacan:

- Reducción de residuos generados.
- Aumento de la tasa de reciclaje y reutilización.
- Mejora de la gestión de residuos peligrosos.
- Fomento de la innovación en tecnologías de gestión de residuos.

El Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero establece las disposiciones relativas a la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, de acuerdo con el artículo 1.2 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos con el objetivo final de prevenir la incidencia ambiental de los mismos y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

Entre las obligaciones que impone el mencionado RD 105/2008 al titular de la licencia de obra destaca la inclusión en el proyecto de un estudio que incluya, entre otros aspectos, la estimación de las cantidades de residuos que se prevé se producirá en esta, así como las medidas de prevención y gestión de los mismos.

2. OBJETIVO

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a) del R. D. 105/2008, sobre las "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", que deberá incluir en el proyecto de ejecución.

3. NORMATIVA APLICABLE

- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medioambiente producida por el amianto.
- Real Decreto 852/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Orden PRE/2666/2002, de 25 de octubre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (Directiva Marco de Residuos)
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Reglamento (UE) nº1357/2014 de la Comisión.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016 – 2022 aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.
- Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.

4. AGENTES INTERVINIENTES

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la ejecución de la presente obra son:

El productor de residuos de construcción y demolición (promotor).

El Promotor es el PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición.

El **promotor**, y por tanto productor de residuos, de los trabajos descritos en la presente memoria es la **Diputación de Alicante**.

El productor está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han

sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado.

La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

El poseedor de residuos de construcción y demolición (constructor)

El **contratista principal** es el POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un GESTOR DE RESIDUOS o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, los tipos de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008.

La gestión de residuos se realizará mediante contenedores gestionados por una empresa inscrita en el registro de centros autorizados para el transporte y gestión de las diferentes tipologías de residuos, con el correspondiente Número de Identificación Medio Ambiental (NIMA). Los residuos que se prevén generar como consecuencia de las actuaciones proyectadas, se gestionarán conforme a lo dispuesto en el anexo de gestión de residuos que se adjunta en esta memoria, en cualquier caso, se ajustará a las especificaciones recogidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento

de la economía circular en la Comunitat Valenciana y en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Gestor de residuos de construcción y demolición

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (GESTIÓN) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Está obligado a disponer de las autorizaciones pertinentes como gestor autorizado de residuos. Deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia.

5. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS MISMOS

5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR

La identificación de los residuos a generar, se realizará codificándolos con arreglo a la Lista Europea de Residuos establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, no contemplando aquellos residuos cuyo peso generado es menor a 0,10 T. De acuerdo con ella tendremos:

- Capítulo 17. Residuos de la construcción y demolición.
- Capítulo 20. Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.

IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS		
Capítulo 15. Residuos de envases		
x	15 01 01	Envases de papel y cartón
Capítulo 17. Residuos de la construcción y demolición		
x	17 01 01	Hormigón
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
Capítulo 20. Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente		
x	20 02 01	Residuos biodegradables

5.2. ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR

La estimación de residuos de la obra se realizará en función de las categorías indicadas anteriormente, y expresadas en Toneladas (Tn) y Metros Cúbicos (m³) tal y como establece el RD 105/20087.

ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR			
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Tn Toneladas de cada tipo de RDC	d Densidad tipo	V m ³ Volumen Residuos
Capítulo 15. Residuos de envases			
Envases de papel y cartón	0,10	0,40	0,25
Capítulo 17. Residuos de la construcción y demolición			
Hormigón	0,50	2,50	0,20
Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17,56	2,00	8,78
Capítulo 20. Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente			
Residuos biodegradables	17,57	0,80	21,96

6. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

Formación y seguimiento del Plan de gestión de residuos

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidos las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

Asimismo, se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

Minimizar los embalajes de los suministros

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

Optimizar los materiales empleados

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentales.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.
- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.
- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.

- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...
- Los elementos de madera se replantarán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

Demoliciones

En la medida de lo posible, las tareas de demolición se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

Tal y como contempla la Guía DNSH, la actuación debe apoyar el objetivo europeo de garantizar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la Jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

Los operadores limitan la generación de residuos en procesos relacionados con la construcción y demolición, de conformidad con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE; teniendo en cuenta las mejores prácticas disponibles, y utilizando la demolición selectiva para permitir la eliminación y manipulación segura de sustancias peligrosas y facilitar la reutilización y el reciclaje de alta calidad mediante la eliminación selectiva de

materiales, utilizando la clasificación disponible sistemas para residuos de construcción y demolición.

Los diseños de edificios y las técnicas de construcción apoyan la circularidad y, en particular, demuestran, con referencia a la norma ISO 20887 u otras normas para evaluar la capacidad de desmontaje o adaptabilidad de los edificios, cómo están diseñados para ser más eficientes en el uso de recursos, adaptables, flexibles y desmontables para permitir la reutilización y reciclaje utilizando los sistemas de clasificación disponibles para residuos de construcción y demolición.

En la siguiente tabla se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generan durante la ejecución de las obras, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan.

Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa.

En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
 - Identificación del poseedor.
 - Identificación del productor.
 - Obra de procedencia.
 - Número de licencia.
 - Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
 - Identificación del gestor de destino

Se prevé la reutilización en la propia obra de los residuos generados correspondientes a tierras y residuos biodegradables.

Las empresas de Gestión y Tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Comunidad Valenciana para la gestión de residuos no peligrosos.

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN				
TIPO DE RESIDUO		Operación	Gestor de destino	Cantidad (Tn)
x	15 01 01 Envases de papel y cartón	Valorización	Gestor autorizado	0,10
x	17 01 01 Hormigón	Valorización	Gestor autorizado	0,50
x	17 05 04 Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Rellenos en trasdós de muros	-	17,56
x	20 02 01 Residuos biodegradables	Rellenos en trasdós de muros	-	17,57

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como medidas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. En gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

Separación en fracciones

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

Descripción	Cantidad
Hormigón	80 t.
Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t.
Metal	2 t.
Madera	1 t.
Vidrio	1 t.
Plástico	0,5 t.
Papel y cartón	0,5 t.

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.
- Para fomentar el reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico (especialmente los procedentes del embalaje de los suministros) y el vidrio (en el caso de derribos o demoliciones), se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.
- En obras de nueva planta o demoliciones en los que la presencia de material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola, etc.) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno) la separación de este tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobrecoste de su gestión.
- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

En la tabla siguiente se resume el modo de separación y almacenaje de los residuos previstos en obra:

Código	Designación	Cantidad (t)	Límite (t)	Mezclado / Fraccionado
15 01 01	Envases de papel y cartón	0,10	0,50	Mezclado
17 01 01	Hormigón	0,50	80,00	Mezclado
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17,56	0,00	Mezclado
20 02 01	Residuos biodegradables	17,57	0,00	Mezclado

Cumplimiento del Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

El presente documento corresponde con estudio de gestión de residuos de construcción y demolición requerido en el Real Decreto 853/2021.

El 100% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 /EC) generados en el sitio de construcción quedará preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, por lo que **se cumple** el mínimo del 70% establecido en el Real Decreto 853/2021 y en el artículo 26 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

9. INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN

El poseedor de los residuos deberá encontrar en la obra un lugar apropiado en el que almacenar los residuos. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. En caso de ser almacenado en contenedores, este estará situado dentro de un recinto vallado. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.

Además, es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios, que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.

Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje.

Asimismo, hay que prever un número suficiente de contenedores, en especial cuando la obra genera residuos constantemente, y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.

En el presente Proyecto, la ejecución de las unidades de obra generadoras de residuos lleva incluida el transporte y retirada de los mismos. El hecho anterior conlleva a que el almacenamiento temporal de residuos, en el supuesto de ser necesario, se realizaría sobre el camión que posteriormente procede a su transporte hacia vertedero autorizado.

10. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

10.1. PARA EL PRODUCTOR DE RESIDUOS. (ARTÍCULO 4 RD 105/2008)

- a) Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un "estudio de gestión de residuos", el cual ha de contener como mínimo:
- Estimación de los residuos que se van a generar.
 - Las medidas para la prevención de estos residuos.
 - Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
 - Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
 - Pliego de Condiciones
 - Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.
- b) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
- c) Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.
- d) Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

10.2. PARA EL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA. (ARTÍCULO 5 RD 105/2008)

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

Como síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

- a) Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.
- b) Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.
- c) Mientras se encuentren los residuos en su poder, se deben mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijan los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- d) Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.
- e) En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.
- f) Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones cerca de la manipulación de los residuos de obra.

- g) Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.
- h) Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente. Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.
- i) Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.
- j) Informar a los técnicos redactores del Proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.
- k) Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.
- l) Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
- m) Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

- n) Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.
- o) Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.
- p) Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- q) Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- r) Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.

- s) No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- t) Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- u) Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- v) Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.
- w) Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

10.3. CON CARÁCTER GENERAL

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Generalitat Valenciana.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

10.4. CON CARÁCTER PARTICULAR

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del Proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra):

- a) El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- b) El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- c) Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.
- d) El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos al mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
- e) En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
- f) Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.

La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

- g) Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consellería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.

- h) La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
- i) Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.
- j) Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- k) Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

11. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS									
ACR030B	m3 RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN								
	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.								
	Tierras excavación								
	A	1,2	69,00	0,60	0,10		4,97		
	B	1,2	12,00	0,60	0,10		0,86		
	C	1,2	9,00	0,60	0,10		0,65		
	D	1,2	32,00	0,60	0,10		2,30		
	Desbroce								
	A	1,2	69,00	0,60	0,25		12,42		
	B	1,2	12,00	0,60	0,25		2,16		
	C	1,2	9,00	0,60	0,25		1,62		
	D	1,2	32,00	0,60	0,25		5,76		
							30,74	14,18	435,89
GRA010	ud TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CONTENEDOR								
	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos								
	Total	1					1,00		
							1,00	135,14	135,14
	TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								571,03
	TOTAL.....								571,03

12.- INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

No se prevé la generación de residuos peligrosos.

13.- LISTADO DE GESTORES AUTORIZADOS EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

Para la gestión de los Residuos Sólidos No Peligrosos generados en la presente actuación, existen las siguientes empresas valorizadoras autorizadas por la Consellería de Medio Ambiente (fuente: buscador de gestores CITMA). Se establece un radio de alcance de 40 km respecto a la obra:

- Código LER 15 01 01: Envases de papel y cartón:
 - o Reciclajes Denimetal, S.L. en Dénia.
 - o Recogida Ecológica Jade, S.L. en Dénia.
 - o Centro Farmacéutico, S.A. en Alcoy.
 - o Reciclant i Recuperant, S.L. en Alcoy.
- Código LER 17 01 01: Hormigón:
 - o Arenas Forna, S.L. en Pego.
 - o Recogida Ecológica Jade, S.L. en Dénia.
 - o Reciclados de la Marina, S.L. en Pego.
 - o Reciclant i Recuperant, S.L. en Alcoy.
- Código LER 17 05 04: Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03:
 - o Arenas Forna, S.L. en Pego.
 - o Reciclados de la Marina, S.L. en Pego.
 - o Jose Pereto, S.L. en Dénia.
 - o Recogida Ecológica Jade, S.L. en Dénia.
 - o Reciclant i Recuperant, S.L. en Alcoy.
- Código LER 20 02 01: Residuos biodegradables:
 - o Recogida Ecológica Jade, S.L. en Dénia.
 - o Reciclant i Recuperant, S.L. en Alcoy.
 - o M.I. Ayuntamiento de Dénia en Dénia.

CONCLUSIÓN Y FIRMAS

Es del parecer del técnico redactor del presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS que los trabajos a realizar están suficientemente definidos y justificados, por lo que se da por terminado el mismo, firmándolo a los efectos oportunos.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
Ingeniero Agrónomo
Nº colegiado: 3000440 del COIARM

ANEXO Nº 4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. COSTES DIRECTOS

Mano de obra

Maquinaria

Materiales

Costes directos

2. COSTES INDIRECTOS

2.1. DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS

2.2. DETERMINACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS

2.2. CÁLCULO DEL COEFICIENTE "K"

3. PRECIOS DESCOMPUESTOS

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene como objetivo justificar los precios de las partidas que se incluyen en la obra, los costes directos y establecer el coeficiente de costes indirectos derivados de la ejecución a incluir en el proyecto.

1.1. COSTES DIRECTOS

Los precios de los materiales aplicados se entienden a pie de obra.

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
MO022	220,965 h	Oficial 1º colocador de piedra natural	22,13	4.889,95
MO041	0,850 h	Oficial 1º construcción de obra civil	22,13	18,81
MO045	0,586 h	Oficial 1º estructurista	23,03	13,49
MO060	347,928 h	Ayudante colocador de piedra natural	21,02	7.313,45
MO087	25,798 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	542,27
MO092	1,098 h	Ayudante estructurista	21,86	24,00
			Grupo MO0.....	12.801,97
MO120	0,300 h	Peón Seguridad y Salud	20,78	6,23
			Grupo MO1.....	6,23
MQ01PAN010A	1,244 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9m3	45,95	57,18
MQ01RET010	0,966 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW	46,76	45,18
MQ03TAB050	0,088 h	Equipo de hinca de postes, sobre neumáticos	48,89	4,30
MQ04CAB010C	0,523 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW	45,88	23,98
MQ04RES010DCA	1,000 ud	Carga y cambio contenedor 1,5 m3, incluido canon	128,63	128,63
MQ06HOR010	7,325 h	Hormigonera eléctrica con capacidad de amasado de 160 l	3,45	25,27
MQ09SIE010	1,610 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia	3,43	5,52
			Grupo MQ0.....	290,06
MT01ARG005A	16,786 t	Arena de cantera, para mortero preparado en obra	18,00	302,15
MT06MAA010B	79,352 m3	Piedra caliza ordinaria para mampostería	50,00	3.967,60
MT08AAA010A	3,968 m3	Agua	1,50	5,95
MT08CEM011A	3.174,080 kg	Cemento Portland CEM I/B-L-32,5 R, color gris, en sacos	0,10	317,41
			Grupo MT0.....	4.593,11
MT10HMF011FB	7,686 m3	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central	77,00	591,82
			Grupo MT1.....	591,82
MT41IXI110V	0,333 ud	Extintor portátil polvo químico ABC 6 kg	36,09	12,02
MT48TIE030A	61,040 m3	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	24,21	1.477,78
			Grupo MT4.....	1.489,80
MT50CAS005A	2,000 ud	Mes alquiler aseo portátil PE 120x120x235 cm	184,32	368,64
MT50ECA010	1,000 ud	Botiquín de urgencia	138,47	138,47
MT50ECA011B	1,000 ud	Bolsa para hielo de 250 cm3	4,39	4,39
MT50ECA011E	1,000 ud	Apósitos adhesivos en caja de 120 unidades	7,92	7,92
MT50ECA011F	1,000 ud	Algodón hidrófilo en paquete de 100 gr	1,30	1,30
MT50ECA011G	1,000 ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud	5,40	5,40
MT50ECA011I	1,000 ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico en caja de 20 comprimidos	1,80	1,80
MT50ECA011J	1,000 ud	Analgésico de paracetamol en caja de 20 comprimidos	2,02	2,02
MT50ECA011L	1,000 ud	Botella de agua oxigenada de 250 cm3	2,45	2,45
MT50ECA011M	1,000 ud	Botella de alcohol de 96° de 250 cm3	1,94	1,94
MT50ECA011N	1,000 ud	Frasco de tintura de yodo de 100 cm3	3,53	3,53
MT53BPS030F	6,000 m	Poste tubo acero galvanizado, 50x50x2 mm	12,66	75,96
MT53SPC250A	0,750 m2	Cartel acero galvanizado, c/accesorios, tornillería y...	100,01	75,01
			Grupo MT5.....	688,83
VNILO.01	2,000 ud	Vinilo impreso a todo color s/modelo D.F., tamaño máximo A0	15,01	30,02
			Grupo VIN.....	30,02
Resumen				
Mano de obra.....				13.192,41
Materiales.....				7.615,92
Maquinaria.....				166,26
Otros.....				555,00
TOTAL.....				20.491,85

Costes directos

Se consideran "costes directos":

La mano de obra con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.

Los gastos de transporte, mano de obra en carga y descarga, pérdidas por mermas, rotura y manipulación.

Los materiales a los precios resultantes a pie de obra que quedan integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.

Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, así como los gastos del personal, combustible y energía que tengan lugar por el accionamiento de la maquinaria.

Cd: Costes directos. COSTE DIRECTO PREVISTO, Cd = 20.491,85 €

2. COSTES INDIRECTOS

2.1. DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS.

Para su obtención hemos de aplicar la expresión:

$$P_n = (1 + (K + 100)) \times C_d$$

Siendo:

P_n : Coste de Ejecución Material de la Unidad de Obra.

C_d: Coste directo de la Unidad de Obra correspondiente.

K: Porcentaje de Gastos Indirectos.

El coeficiente K se obtiene como suma de dos valores (Orden Ministerial del 12/06/68):

$$K = K_1 + K_2$$

Siendo:

K₁ = % de imprevistos sobre costes directos (1%) (para obras terrestres)

K₂ = % de la relación de costes indirectos respecto a costes directos.

$$K_2 = (C_i / C_d) \times 100$$

De donde:

Ci: Costes indirectos. P.e. personal técnico, administrativos, oficinas, almacén, comunicaciones, talleres, etc.

Cd: Costes directos

2.2. DETERMINACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS

Para la determinación de los mismos, hemos de considerar que el plazo de ejecución es de 1 mes.

Determinamos el valor de Ci con la previsión de Costes Indirectos a lo largo de todo el periodo de duración de la obra:

CONCEPTO	TIEMPO DEDICADO	COSTE HORA	TOTAL
Encargado general	14 horas	27,94 €/h	391,16 €

Total costes indirectos: 391,16 €

2.3. CÁLCULO DEL COEFICIENTE "K"

De aplicar los Costes Directos "Cd" a las diferentes unidades de obra, resulta el siguiente presupuesto.

Presupuesto de costes directos: 20.491,85 €

Como el Coste Indirecto "Ci" es del orden de 391,16 €, el valor de K2 queda:

$$K2 = (391,16 / 20.491,85) \times 100 = 1,91\%$$

Por lo tanto, el valor K queda: $K = K1 + K2 = 1\% + 1,91\% = 2,91\%$

Tomamos el valor de 3% como base para la aplicación de la fórmula anteriormente definida para la formación de los precios de Ejecución Material.

3. PRECIOS DESCOMPUESTOS

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MUROS DE PIEDRA					
ACA020	m2	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS			
		Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.			
MQ09SIE010	0,022 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia	3,43	0,08	
MQ01PAN010A	0,017 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9m3	45,95	0,78	
MO087	0,066 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	1,39	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,30	0,05	
		Suma la partida.....			2,30
		Costes indirectos.....		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,37
ACE020	m3	EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA			
		Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.			
MQ01RET010	0,132 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW	46,76	6,17	
MO041	0,041 h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	0,91	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,10	0,14	
		Suma la partida.....			7,22
		Costes indirectos.....		3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....			7,44
ECM010	m3	MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL			
		Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de techo en techo y enrase del muro. Limpieza del paramento.			
MT06MAA010B	1,300 m3	Piedra caliza ordinaria para mampostería	50,00	65,00	
MT08AAA010A	0,065 m3	Agua	1,50	0,10	
MT01ARG005A	0,275 t	Arena de cantera, para mortero preparado en obra	18,00	4,95	
MT08CEM011A	52,000 kg	Cemento Portland CEM I/II-B-L-32,5 R, color gris, en sacos	0,10	5,20	
MQ06HOR010	0,120 h	Hormigonera eléctrica con capacidad de amasado de 160 l	3,45	0,41	
MO022	3,620 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural	22,13	80,11	
MO060	5,700 h	Ayudante colocador de piedra natural	21,02	119,81	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	275,60	5,51	
		Suma la partida.....			281,09
		Costes indirectos.....		3,00%	8,43
		TOTAL PARTIDA.....			289,52
CRL010	m2	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA			
		Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.			
MT10HMF011FB	0,105 m3	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central	77,00	8,09	
MO045	0,008 h	Oficial 1ª estructurista	23,03	0,18	
MO092	0,015 h	Ayudante estructurista	21,86	0,33	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,60	0,17	
		Suma la partida.....			8,77
		Costes indirectos.....		3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			9,03
ACR030A	m3	RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.VEGETAL			
		Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.			
MT48TIE030A	1,000 m3	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	24,21	24,21	
MO087	0,028 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	0,59	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	24,80	0,50	
		Suma la partida.....			25,30
		Costes indirectos.....		3,00%	0,76
		TOTAL PARTIDA.....			26,06

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAR.OBRA		ud	CARTEL OBRA VINILO 100x60 cm s/BASTIDOR ACERO Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.			
MT53SPC250A	0,600	m2	Cartel acero galvanizado, c/accesorios, tornillería y...	100,01	60,01	
VINILO.01	1,000	ud	Vinilo impreso a todo color s/modelo D.F., tamaño máximo A0	15,01	15,01	
MT53BPS030F	6,000	m	Poste tubo acero galvanizado, 50x50x2 mm	12,66	75,96	
MQ03TAB050	0,088	h	Equipo de hinca de postes, sobre neumáticos	48,89	4,30	
MO041	0,330	h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	7,30	
MO087	0,440	h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	9,25	
%	2,000	%	Costes directos complementarios	171,80	3,44	
			Suma la partida.....			175,27
			Costes indirectos.....		3,00%	5,26
			TOTAL PARTIDA.....			180,53
CAR.INF		ud	CARTEL INFORMATIVO VINILO A3 ATORNILLADO A SOPORTE Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.			
MT53SPC250A	0,150	m2	Cartel acero galvanizado, c/accesorios, tornillería y...	100,01	15,00	
VINILO.01	1,000	ud	Vinilo impreso a todo color s/modelo D.F., tamaño máximo A0	15,01	15,01	
MO041	0,220	h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	4,87	
MO087	0,220	h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	4,62	
%	2,000	%	Costes directos complementarios	39,50	0,79	
			Suma la partida.....			40,29
			Costes indirectos.....		3,00%	1,21
			TOTAL PARTIDA.....			41,50

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS					
ACR030B	m3	RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN			
		Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.			
MQ04CAB010C	0,017 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW	45,88	0,78	
MO087	0,605 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	12,72	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,50	0,27	
		Suma la partida.....			13,77
		Costes indirectos.....		3,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....			14,18
GRA010	ud	TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CONTENEDOR			
		Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos			
MQ04RES010DCA	1,000 ud	Carga y cambio contenedor 1,5 m3, incluido canon	128,63	128,63	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	128,60	2,57	
		Suma la partida.....			131,20
		Costes indirectos.....		3,00%	3,94
		TOTAL PARTIDA.....			135,14

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD					
SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN COLECTIVA					
YCU010	ud	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg			
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
MT41IX110V	0,333 ud	Extintor portátil polvo químico ABC 6 kg	36,09	12,02	
MO120	0,100 h	Peón Seguridad y Salud	20,78	2,08	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,10	0,28	
		Suma la partida.....			14,38
		Costes indirectos.....		3,00%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....			14,81
SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y PRIMEROS AUXILIOS					
YMM010	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.			
MT50ECA010	1,000 ud	Botiquín de urgencia	138,47	138,47	
MO120	0,200 h	Peón Seguridad y Salud	20,78	4,16	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	142,60	2,85	
		Suma la partida.....			145,48
		Costes indirectos.....		3,00%	4,36
		TOTAL PARTIDA.....			149,84
YMM011	ud	REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN			
		Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.			
MT50ECA011B	1,000 ud	Bolsa para hielo de 250 cm3	4,39	4,39	
MT50ECA011E	1,000 ud	Apósitos adhesivos en caja de 120 unidades	7,92	7,92	
MT50ECA011F	1,000 ud	Algodón hidrófilo en paquete de 100 gr	1,30	1,30	
MT50ECA011G	1,000 ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud	5,40	5,40	
MT50ECA011I	1,000 ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico en caja de 20 comprimidos	1,80	1,80	
MT50ECA011J	1,000 ud	Analgésico de paracetamol en caja de 20 comprimidos	2,02	2,02	
MT50ECA011L	1,000 ud	Botella de agua oxigenada de 250 cm3	2,45	2,45	
MT50ECA011M	1,000 ud	Botella de alcohol de 96° de 250 cm3	1,94	1,94	
MT50ECA011N	1,000 ud	Frasco de tintura de yodo de 100 cm3	3,53	3,53	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	30,80	0,62	
		Suma la partida.....			31,37
		Costes indirectos.....		3,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....			32,31

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR					
YPC005	mes	ALQUILER DE ASEO PORTÁTIL			
		Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.			
MT50CAS005A	1,000 ud	Mes alquiler aseo portátil PE 120x120x235 cm	184,32	184,32	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	184,30	3,69	
		Suma la partida.....			188,01
		Costes indirectos.....		3,00%	5,64
		TOTAL PARTIDA.....			193,65

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA

Ingeniero Agrónomo

Nº colegiado: 3000440 del COIARM

ANEXO Nº 5: MEJORAS PROPUESTAS PARA LA LICITACIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. IDENTIFICACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS
3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL DE LAS MEJORAS PROPUESTAS

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 145.7, que versa sobre los requisitos y clases de ejecución del contrato, establece que en el caso de que se establezcan las mejoras como criterio de adjudicación, éstas deberán estar suficientemente especificadas. Se considerará que se cumple esta exigencia cuando se fije, de manera ponderada, con concreción: los requisitos, límites, modalidades y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato.

Se entiende por mejoras, a estos efectos, las prestaciones adicionales a las que figuraban definidas en el proyecto y en el pliego de prescripciones técnicas, sin que aquellas puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones, ni del objeto del contrato.

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS

MEJORA nº1. REPOSICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA CON MATERIALES EXISTENTES EN EL ENTORNO

La actuación proyectada contempla la reposición de muros de mampostería con piedra caliza procedente de cantera cercana, de análogas características a la existente, dado que se estima que no exista suficiente cantidad de piedra para la reposición pretendida. Sin embargo, si que es posible reponer parte de los muros de piedra seca con materiales existentes en el entorno, siendo el objeto de esta mejora la valoración de esta tarea.



RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Con la utilización exclusivamente de materiales existente en el entorno de la actuación se contempla la reposición de tres tramos de muro de piedra seca, localizados en las terrazas superiores del E.N. "La Garriga" (tal y como se indica en plano adjunto). La reposición se realizará conforme a la técnica de piedra seca, sin aporte de mortero.

A continuación, adjuntamos el precio descompuesto y el presupuesto al que asciende la mejora propuesta y el plano de localización de los tramos de muro a reponer.

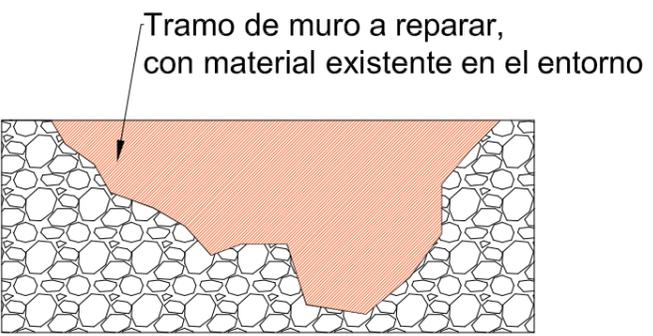
CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 MEJORAS					
ECM010A	m3	MURO DE MAMPOSTERÍA s/APORTE MATERIAL Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza existentes en el entorno de la actuación, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíado de los mismos con rípios. Tarteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de techo en techo y enrase del muro. Limpieza del paramento.			
MO022	3,500 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural	22,13	77,46	
MO060	3,500 h	Ayudante colocador de piedra natural	21,02	73,57	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	151,00	3,02	
		Suma la partida.....			154,05
		Costes indirectos.....		3,00%	4,62
		TOTAL PARTIDA.....			158,67

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 MEJORAS									
ECM010A	m3 MURO DE MAMPOSTERÍA s/APORTE MATERIAL Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza existentes en el entorno de la actuación, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíado de los mismos con rípios. Tarteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de techo en techo y enrase del muro. Limpieza del paramento. Reparación muros deteriorados								
	Zona A	1	10,00	0,40	1,00	4,00			
	Zona B	1	10,00	0,40	1,00	4,00			
	Zona C	1	10,00	0,40	1,00	4,00			
							12,00	158,67	1.904,04
	TOTAL CAPÍTULO 04 MEJORAS.....								1.904,04
	TOTAL.....								1.904,04



ZONA	LONGITUD	ALTURA	ESPESOR
A	10 m	1 m	0,40 m
B	10 m	1 m	0,40 m
C	10 m	1 m	0,40 m



	FECHA: ENERO 2025	N° PLANO: 1	ESCALA: 1:1.000
PETICIONARIO: DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE			
TRABAJO: RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU			
SITUACIÓN: E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA (ALICANTE)			
DENOMINACIÓN DEL PLANO: MEJORAS.- REPARACIÓN MUROS DETERIORADOS			
			EL REDACTOR: D. MANUEL CÓRDOBA CASANOVA INGENIERO AGRÓNOMO COL N° 3000440 DEL COIARM

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL DE LAS MEJORAS PROPUESTAS

El importe total de las mejoras aquí especificadas es de 1.904,04 €, lo que supone el 8,84% del importe total del presupuesto de ejecución material.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
Ingeniero Agrónomo
Nº colegiado: 3000440 del COIARM

ANEXO Nº 6: CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 202, que versa sobre las condiciones especiales de ejecución del contrato, establece la obligatoriedad del establecimiento en el pliego de cláusulas administrativas particulares de al menos una de las condiciones especiales de ejecución respecto a consideraciones económicas, relacionadas con la innovación, de tipo medioambiental o de tipo social.

En particular, se podrán establecer, entre otras, consideraciones de tipo medioambiental que persigan: la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyéndose así a dar cumplimiento al objetivo que establece el artículo 88 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible; el mantenimiento o mejora de los valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato; una gestión más sostenible del agua; el fomento del uso de las energías renovables; la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables; o el impulso de la entrega de productos a granel y la producción ecológica.

Por otro lado, la Ley 18/2018, de 13 de julio, de la Generalitat Valenciana, para el Fomento de la Responsabilidad Social y el Decreto 118/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se regula la inclusión de cláusulas de responsabilidad social en la contratación pública y en las convocatorias de ayudas y subvenciones, tienen, entre sus objetivos, el promover y fomentar en el ámbito de la Comunitat Valenciana el desarrollo de acciones y políticas socialmente responsables en las administraciones públicas y en el sector público instrumental.

En este ámbito de actuación, y en consonancia con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como con las directivas europeas sobre la contratación pública socialmente responsable, la Ley 18/2018, de 13 de julio, prevé en los artículos 12 y 13, la inclusión de cláusulas de responsabilidad social y de transparencia en la contratación pública de la Comunitat Valenciana, así como en las convocatorias de ayudas y subvenciones, estableciendo la obligación para las administraciones públicas valencianas de incorporar en los pliegos de contratación y en las convocatorias de ayudas, criterios sociales, ambientales, éticos y de transparencia.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN A CUMPLIR

Teniendo en cuenta las características de la obra a ejecutar, se considera de **obligado cumplimiento** las siguientes condiciones de ejecución:

De acuerdo a la Ley 9/2017, todas ellas serán de carácter medioambiental:

- Recuperación o reutilización a cargo del contratista del material de envasado y de los productos usados.
- Recogida, reciclado o reutilización a cargo del contratista de los desechos producidos durante la utilización o consumo de un producto.
- Suministro de bienes en recipientes reutilizables.
- La maquinaria empleada en el servicio cumplirá el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y su modificación a través de Real Decreto 524/2006. Por ello, la maquinaria llevará el correspondiente Marcado CE y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado, así como disponer de la Declaración CE de conformidad.
- Los equipos deberán aplicar las mejores técnicas disponibles para minimizar las emisiones de ruidos y vibraciones, debiendo indicar las características ambientales de los vehículos destinados al servicio. En concreto deberán cumplir los requisitos de emisiones de ruido establecidos en el Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor, así como la Directiva 2007/34/CE.

De acuerdo a la Ley 18/2018, de 13 de julio y al Decreto 118/2022, de 5 de agosto, relacionamos a continuación las más adecuadas a la naturaleza de la prestación a contratar, siempre atendiendo a criterios de proporcionalidad:

- De carácter social:
 - o Estabilidad de la ocupación. Durante la ejecución del contrato la empresa adjudicataria habrá de cumplir y acreditar que al menos un 50% de la plantilla adscrita al contrato es indefinido.
- De carácter ambiental:
 - o Materiales. La empresa adjudicataria está obligada a que todos los productos que se requieren en el contrato estén embalados con productos reciclables y a que los productos utilizados en la ejecución del contrato sean respetuosos con el medio ambiente.
 - o Recogida selectiva residuos. La empresa adjudicataria deberá contar con un plan de recogida selectiva y gestión de los residuos generados consecuencia de la prestación del objeto del contrato.
 - o Uso de medios electrónicos y tipo de papel. Toda la documentación y trabajos generados en la ejecución del contrato deberá presentarse preferentemente por medios electrónicos, y si fuera necesario su impresión en papel, este solo podrá ser de dos tipos: reciclado, con un mínimo 85% de fibras reutilizadas y con proceso de blanqueado completamente libre de cloro, o ecológico.
 - o Medios de transporte y/o maquinaria a emplear en la ejecución del contrato. La empresa adjudicataria deberá garantizar que se hace uso

del vehículo disponible en la flota de la empresa adjudicataria que suponga un menor impacto ambiental y que en caso de renovación de la flota de vehículos se sustituirá por un modelo que sea más eficiente en relación con los que ya posee en la flota.

- De carácter ético:
 - o Criterios éticos. La empresa adjudicataria durante toda la ejecución del contrato, para todas las personas que participen en cualquier fase de la cadena de producción, y a lo largo de toda la cadena de suministro, deberá prestar el contrato con escrupuloso respecto a las siguientes Convenciones y Convenios Internacionales:
 - La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
 - Convenio OIT núm.87, sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación.
 - Convenio OIT núm.98, sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva.
 - Convenio OIT núm.29, sobre el trabajo forzoso.
 - Convenio OIT núm.105, sobre la abolición del trabajo forzoso.
 - Convenio OIT núm.138, sobre la edad mínima.
 - Convenio OIT núm.111, sobre la discriminación (empleo y ocupación)
 - Convenio OIT núm.100, sobre igualdad de remuneración.
 - Convenio OIT núm.182, sobre las peores formas de trabajo infantil.
 - o Compromisos fiscales. La empresa adjudicataria se comprometerá a evitar la evasión fiscal en el marco de la prestación contractual, así como a garantizar la correcta tributación de las rentas derivadas del contrato.

CUMPLIMIENTO DEL DNSH.

Las actuaciones que se lleven a cabo respetarán el principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» (principio do not significant harm – DNSH) a los seis objetivos medioambientales en el sentido del artículo 17 del reglamento (UE) 2020/852 y, en su caso, el etiquetado climático y digital, de acuerdo con lo previsto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por Consejo de Ministros el 27 de abril de 2021 y por el Reglamento (UE) n. ° 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el cual se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, así como con el requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y Resiliencia de España.

- La documentación que acompañe a la solicitud/oferta deberá incluir una evaluación favorable de adecuación al principio de «no causar un perjuicio significativo al medio ambiente» en el sentido establecido en el apartado 6) del artículo 2 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo y del

Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

- La Comisión Europea ha identificado actuaciones, en su Guía Técnica y en el Anexo de la Decisión de Ejecución del PRTR que, por regla general, no considera acordes con el principio DNSH. No es un listado exhaustivo, pero apunta a las actividades más conflictivas de cara a su adecuación al principio DNSH, se trata de las siguientes:
- En todo caso, tendrán la consideración de actividades no elegibles aquellas que incumplan o pudieran incumplir la legislación medioambiental nacional y de la UE que resulta de aplicación.
- Se deberá aportar un certificado de gestión de residuos que permita acreditar que al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/EC) generados en el sitio de construcción está preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la Jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

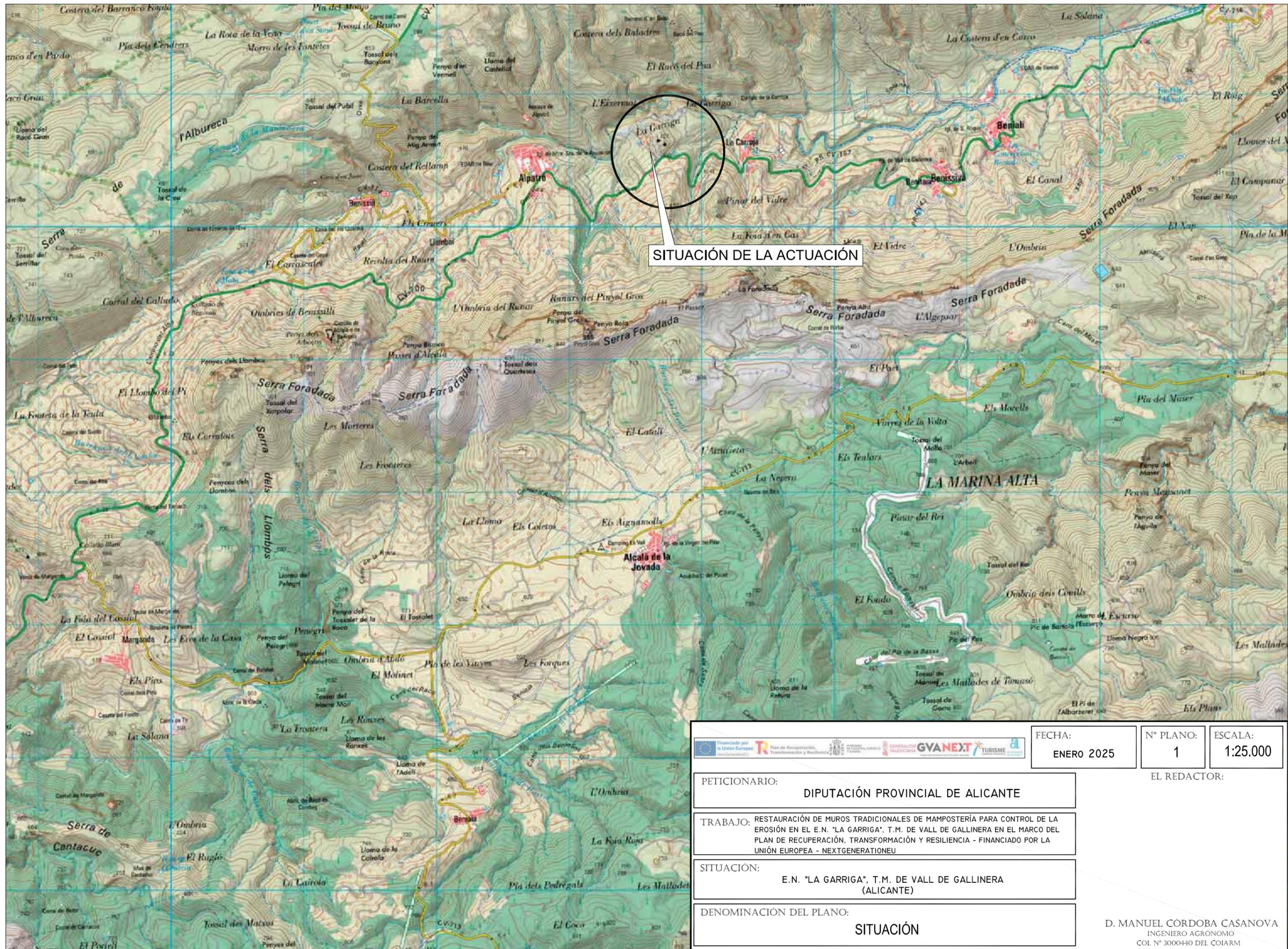
Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA

Ingeniero Agrónomo

Nº colegiado: 3000440 del COIARM

DOCUMENTO Nº2. PLANOS

- Plano nº 1: Situación. E: 1/25.000
- Plano nº 2: Actuaciones proyectadas. E: 1/1.000



FECHA:
ENERO 2025

Nº PLANO:
1

ESCALA:
1:25.000

EL REDACTOR:

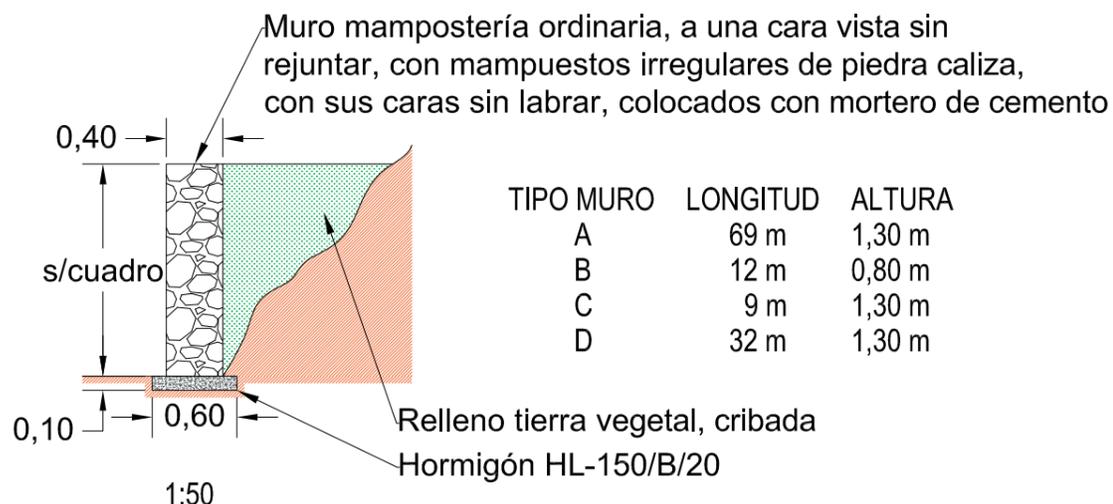
PETICIONARIO:
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE

TRABAJO: RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

SITUACIÓN:
E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA (ALICANTE)

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
SITUACIÓN

D. MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
INGENIERO AGRÓNOMO
COL N° 3000440 DEL COIARM



		FECHA: ENERO 2025	N° PLANO: 2	ESCALA: 1:1.000
PETICIONARIO: DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALICANTE		EL REDACTOR:		
TRABAJO: RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU				
SITUACIÓN: E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA (ALICANTE)				
DENOMINACIÓN DEL PLANO: ACTUACIONES PROYECTADAS				
D. MANUEL CÓRDOBA CASANOVA INGENIERO AGRÓNOMO COL N° 3000440 DEL COIARM				

DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE CONDICIONES

- Pliego de condiciones técnicas generales.
- Pliego de condiciones técnicas particulares.

ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

- 1. DISPOSICIONES GENERALES**
 - 1.1. Obras que se contratan
 - 1.2. Ficha del contrato
 - 1.3. Condiciones generales
- 2. REGIMEN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS**
 - 2.1. Dirección
 - 2.2. Libro de órdenes
 - 2.3. Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones
 - 2.4. Vicios ocultos
 - 2.5. Sustitución de materiales
- 3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**
 - 3.1. Obligaciones del constructor
 - 3.2. Personal y medios auxiliares
 - 3.3. Revisión de materiales
 - 3.4. Muestras y ensayos
 - 3.5. Ejecución de la obra
 - 3.6. Desperfectos en propiedades colindantes
 - 3.7. Responsabilidad del contratista
 - 3.8. Seguros, subsidios, etc.
- 4. CONDICIONES ECONÓMICAS**
 - 4.1. Precio
 - 4.2. Mediciones y valoraciones, unidades que se abonarán al Contratista
 - 4.3. Medición y valoración de los trabajos
 - 4.4. Valoración de obras incompletas
 - 4.5. Precios contradictorios
 - 4.6. Modificaciones en el Proyecto
 - 4.7. Liquidación y abono de las obras. Revisión de precios
 - 4.8. Liquidaciones parciales con carácter provisional
 - 4.9. Abono de las obras y fianza
 - 4.10. Liquidación final
 - 4.11. Plazo de ejecución y recepción de las obras
 - 4.12. Sanciones
 - 4.13. Recepción provisional
 - 4.14. Plazo de garantía
 - 4.15. Devolución de la fianza
 - 4.16. Liquidación en caso de rescisión
- 5. CONDICIONES ESPECIALES**
 - 7.1. Condiciones no expresadas
- 6. DISPOSICIONES APLICABLES**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

7. CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

7.1. Obra civil

- 7.1.1. Procedencia y condiciones de los materiales
- 7.1.2. Agua
- 7.1.3. Áridos
- 7.1.4. Cementos
- 7.1.5. Morteros
- 7.1.6. Hormigones
- 7.1.7. Piedras de mampostería
- 7.1.8. Tierra vegetal cribada
- 7.1.9. Otros materiales

7.2. Jardinería

- 7.2.1. Tierra vegetal fertilizada
- 7.2.2. Enmienda orgánica
- 7.2.3. Abonos químicos
- 7.2.4. Elementos vegetales

8. CONDICIONES PARTICULARES DE LA EJECUCIÓN

- 8.1. Normas de seguridad en prevención de incendios forestales
- 8.2. Despeje y desbroce del terreno
- 8.3. Excavación para apertura y ensanche de caja
- 8.4. Muro de mampostería
- 8.5. Capa de hormigón de limpieza
- 8.6. Rellenos en trasdós
- 8.7. Cartelería
- 8.8. Normas complementarias

- **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES** -

1.- DISPOSICIONES GENERALES

1.1. OBRAS QUE SE CONTRATAN

Se contratan todas las obras incluidas en los diversos documentos que integran el presente Proyecto, totalmente terminadas, más todas aquellas no incluidas pero que son complementarias de dicho Proyecto, a juicio del Director Facultativo.

1.2. FICHA DEL CONTRATO

ENTIDAD / FONDO COFINANCIADOR		Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU
INSTRUMENTO DE CONCESIÓN. TIPO Y FECHA		Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 14 de diciembre de 2022, por el que se fijan los criterios de distribución y el reparto resultante para las comunidades autónomas, del crédito destinado a la financiación de actuaciones de inversión por parte de entidades locales, en el marco del Componente 14 Inversión 1 Submedida 2 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
Subproyecto y Actuación		Subproyecto: Plan de Sostenibilidad Turística en Destinos: "ACD ALICANTE" Actuación 1. Actuaciones de protección contra la erosión y colocación de islas de descanso con cubierta vegetal en áreas naturales.
CÓDIGO PCSP/BDNS (<i>contratos financiados por fondos UE</i>)		C14.I01. P06.S12. SI01.S01
IDENTIFICACIÓN DE LA REFORMA/INVERSIÓN DEL COMPONENTE. HITOS Y OBJETIVOS. EJES Y ACTUACIONES		Componente 14 Inversión 01 Submedida 02 Hitos y Objetivos 220 y 221 Eje: 1 Transición verde y sostenible Actuación: 1
ETIQUETAS	VERDE	035
	DIGITAL	No aplica
NORMATIVA REGULADORA		-Reglamento (UE) 2021/241 de Parlamento y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el

	<p>Mecanismo de Recuperación y Resiliencia;</p> <p>-R.D. Ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban las medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la Recuperación, Transformación y Resiliencia;</p> <p>-Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia;</p> <p>-Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</p> <p>-Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</p>
<p>APORTACIÓN POR EJERCICIOS</p>	<p>30.999,98 €</p>

1.3. CONDICIONES GENERALES

Toda esta obra se realizará con sujeción a los documentos del Proyecto, así como a las instrucciones complementarias dictadas por la Dirección Facultativa, rigiendo para ella en cuanto a calidad de los materiales a emplear, buena construcción de las distintas unidades de obra, medición de los mismos (en cuanto no estén especificados de otra forma en el Estado de Mediciones), etc. las condiciones que se especifican en el presente pliego así como todas las expresadas en la legislación que se indican más adelante en el apartado 8.- Disposiciones Aplicables.

2.- REGIMEN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS

2.1. DIRECCIÓN

La interpretación técnica del Proyecto corresponde exclusivamente al Director Facultativo, al que el Contratista obedecerá en todo momento.

De todos los materiales y elementos de la construcción presentarán muestras al Director Facultativo y con arreglo a ellas se efectuará el trabajo. Toda obra ejecutada que a juicio del Director Facultativo, sea defectuosa o no esté de acuerdo con las condiciones del Pliego, será demolida y reconstruida por el Contratista y a su costa, sin que pueda servirle de excusa el que el Director Facultativo haya

examinado la construcción durante las obras, o que haya sido abonada en certificaciones parciales.

Si hubiera alguna diferencia en la interpretación del presente Pliego, el Contratista deberá acatar siempre la decisión del Director Facultativo.

2.2. LIBRO DE ÓRDENES

En las oficinas de la obra existirá un libro con las hojas numeradas y foliadas por duplicado en el que se anotarán las órdenes que el Director Facultativo dictare.

El cumplimiento de las expresadas órdenes en el libro será de obligado cumplimiento para el Contratista, así como las que figuren en el Pliego de Condiciones.

El hecho de que en el citado libro no figuren las órdenes que preceptivamente tiene el Contratista que cumplir, no supone eximente, ni atenuante para las responsabilidades inherentes a la contrata.

2.3. INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES

Cualquier duda que pudiera surgir en la interpretación de algún documento del Proyecto o condiciones de ejecución de éste, así como las aclaraciones o modificaciones que se consideren convenientes, serán resueltas exclusivamente por el juicio del Director Facultativo, por lo que la contrata no podrá efectuar ninguna clase de modificaciones sin el previo conocimiento de la Dirección Facultativa.

La Contrata tendrá también la obligación de admitir todas aquellas modificaciones o ampliaciones debidamente autorizadas por la Propiedad (a los precios que figuren en el presupuesto del Proyecto, o bien los que se acuerden), que el Director Facultativo considere oportunas para la buena marcha de la obra.

Este Pliego de Condiciones obliga asimismo a todas cuantas subcontratas intervengan en la construcción, a las cuales se les exigirán garantías suficientes a juicio de la Dirección para que en dichas subcontratas nada se oponga a lo señalado en el presente documento.

Los errores materiales que pueda contener el Proyecto o Presupuesto no anularán el contrato, salvo que sean denunciados por cualesquiera de las partes dentro de dos (2) meses computados a partir de la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo y afecten, además, al importe del presupuesto de la obra, al menos en un veinte por ciento (20%).

Caso contrario, los errores materiales sólo darán lugar a su rectificación, pero manteniéndose invariable la baja proporcional resultante en la adjudicación.

En caso de contradicción entre los planos y el PCTP prevalecerá lo dispuesto en este último y ambos documentos prevalecerán sobre el PCTG.

Lo mencionado en el PCTP y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Director, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el contrato.

Las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director o por el Contratista, antes de la iniciación de la obra, deberán reflejarse en el Acta de Comprobación del Replanteo con su posible resolución.

Las omisiones en los planos y en el PCTP o las descripciones erróneas de los detalles constructivos de elementos indispensables para el buen funcionamiento y aspecto de la obra, de acuerdo con los criterios expuestos en dichos documentos, y que, por uso y costumbre deben ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar esos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos y en el PCPT, con independencia del criterio que se utilice para su abono.

2.4. VICIOS OCULTOS

En caso de que el Director Facultativo tuviese razones para creer en la existencia de vicios ocultos podrá ordenar las demoliciones oportunas para el reconocimiento de estos trabajos, no siendo de abono el precio de estas demoliciones y reparaciones en caso de confirmarse los defectos.

2.5. SUSTITUCION DE MATERIALES

En caso de que por alguna circunstancia fundada, a juicio de la Dirección Facultativa, no pudieran encontrarse los materiales adecuados que figuren en el Proyecto, podrán sustituirse por otros, descontándose en el caso de que fueran de inferior calidad la diferencia de precio que hubiera.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1. OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

- a. Proceder a los replanteos y nivelaciones.
- b. Realizar las obras de los distintos oficios, todo lo cual deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.
- c. Firmar las actas de estos trabajos.
- d. Disponer del detalle de las obras, haciendo los trazos necesarios en el plano de montaje y desarrollar la memoria de la limpieza y vallado del solar o zona donde se desarrollarán las obras.

- e. Presenciar todas las mediciones que se practiquen para la obtención de las certificaciones, haciendo las observaciones pertinentes, sin perjuicio del derecho a examinar y comprobar dichas liquidaciones.
- f. Disponer de un representante legal responsable de la obra.
- g. Ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de la obra, aunque no se halle expresamente estipulado en estas condiciones.

3.2. PERSONAL Y MEDIOS AUXILIARES

Será obligación de la Contrata, disponer con la suficiente antelación de toda clase de personal competente, teniendo obligación de sustituir aquel personal de cualquier clase que a juicio de la Dirección no reúna las características adecuadas al trabajo que se le encomiende, o carezca de las condiciones precisas para la conveniencia en el trabajo que le corresponde.

Igualmente dispondrá de los materiales y medios auxiliares para el normal desarrollo de la obra, siendo también de su cuenta la construcción y entretenimiento de cuantos accesos y aparcamientos haya que habilitar para el acopio de materiales, maquinaria, etc., así como la evacuación y despeje de todos los materiales inútiles sin derecho a indemnización de ninguna clase.

Cuando la obra por su importancia o lo delicado de la ejecución, a juicio de la Dirección, necesitase una vigilancia continua, podrá exigirse la presencia de un técnico de la Contrata a pie de obra, entendiéndose que los honorarios o sueldos de tal personal están incluidos en los precios ofertados. Este técnico será a su vez el jefe de Seguridad de acuerdo con el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3.3. REVISION DE MATERIALES

Todos los materiales empleados en la obra reunirán las características exigidas en el capítulo 3, sin que en su examen y aprobación represente su recepción definitiva, ya que cualquier defecto observado después de su puesta en obra obliga a su sustitución por otros en buenas condiciones, sin derecho a abono alguno.

3.4. MUESTRAS Y ENSAYOS

La Contrata vendrá obligada a presentar y ejecutar cuantas muestras, análisis y ensayos requiera la Dirección Facultativa, tanto de materiales como de elementos constructivos de cualquier clase que sea, así como el suministro de los aparatos precisos para las comprobaciones, bien a pie de obra, o bien enviando a un laboratorio, sin que por ello se pueda exigir abono distinto de los que corresponden a las unidades que definitivamente se ejecuten y hayan de permanecer así en la obra, entendiéndose que estas muestras y pruebas forman parte de los medios auxiliares de la construcción y que por lo tanto, su precio viene incluido en este concepto.

3.5. EJECUCION DE LA OBRA

El ritmo de la obra, siempre que no haya dificultades de orden superior, que en cada caso determinará el Ingeniero Director, se llevará ajustado al calendario de obra que a tal efecto habrá presentado la Contrata al licitar, de acuerdo con las distintas fases que se han estudiado en el procedimiento y que figuran en la memoria correspondiente.

3.6. DESPERFECTOS EN PROPIEDADES COLINDANTES

Si el Contratista causase algún desperfecto en propiedades colindantes de cualquier clase que sea éste, tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado en que las encontró al dar comienzo las obras, sin derecho a indemnización.

El Contratista adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar caídas de operarios, desprendimientos de materiales y herramientas que puedan herir o matar a alguna persona, no sólo de la propia obra sino también de las ajenas a ella, ya que será el único responsable, de acuerdo con lo que se indica en el Reglamento de Seguridad.

3.7. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La Contrata será el único responsable de todo el personal por los accidentes que por impericia o descuido pudieran sobrevenir, debiendo atenerse a las disposiciones de Policía Urbana y Leyes comunes sobre la materia, Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, etc., lo cual rige igualmente para cualquier persona con autorización para entrar en la obra.

De los accidentes y perjuicios de todo tipo, que por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia pudiera acaecer, será el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que, en los precios contratados, están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

En cumplimiento del artículo 34, Sección 1ª, Capítulo III, del Reglamento de Seguridad, la Dirección Facultativa delega en el encargado, que en cumplimiento del apartado 1º deberá tener en la obra los reconocimientos y las pruebas de carga de andamios, a que se refiere dicho artículo 34 del Reglamento. Asimismo, deberá dar cuenta a la Inspección de Trabajo, en la forma reglamentaria que señala el artículo 35 de este Reglamento.

En el caso de que, por tratarse de un andamio de características especiales, o de importancia, o bien que el encargado de la obra no se considere capacitado para la construcción del mismo, en su primer reconocimiento, deberá comunicarlo por escrito con una antelación de tres días, a la Dirección Facultativa, asumiendo en caso contrario, las responsabilidades que se deriven de su inobservancia.

El solo hecho de contratar las obras, supone la aceptación de cuanto se estipula en el presente Pliego de Condiciones, sin que sea necesaria una aceptación explícita por parte del Contratista.

3.8. SEGUROS, SUBSIDIOS, ETC.

Estarán también a cargo del Contratista las liquidaciones de todas las cargas sociales de su personal, que determinen las leyes vigentes en orden a subsidios, seguros, retiros obreros, vacaciones, etc., y en general, a las disposiciones en la materia, tanto locales como nacionales, así como aquellas derivadas de la seguridad e higiene, etc., o descanso dominical y todas aquellas que puedan dictarse en el futuro.

4. CONDICIONES ECONOMICAS

4.1. PRECIO

El precio de las obras objeto del contrato es el que se expresa en el presupuesto del Proyecto. Será de cuenta del Contratista el pago de jornales, cargas sociales, impuestos, etc., materiales, herramientas y útiles y en una palabra, todos los gastos que se originen hasta una completa terminación y entrega definitiva de las obras.

Asimismo, será de cuenta del Contratista iniciar las tramitaciones de todas las instalaciones ante los organismos correspondientes con la antelación necesaria para que no quede afectada la marcha de ejecución de las obras, ni el plazo de terminación, siendo el Contratista el único responsable de cuantos perjuicios puedan derivarse por tal motivo.

4.2. MEDICIONES Y VALORACIONES, UNIDADES QUE SE ABONARAN AL CONTRATISTA.

Se abonarán aquellas realmente ejecutadas con sujeción a los documentos del Proyecto o a las variaciones que en el curso de la obra introduzca el Director Facultativo, siempre que todas ellas se encuentren ajustadas a los precios facultativos y económicos, con arreglo a los cuales se hará la medición y valoración de las diversas obras. Cualquier exceso de medición superior al 10% de la cifra que indique el Estado de Mediciones del proyecto, deberá ser justificado por el contratista y aceptada por la propiedad.

4.3. MEDICION Y VALORACION DE LOS TRABAJOS.

La medición de los trabajos se efectuará mensualmente o en los plazos que previamente se acuerde por la Dirección y la Contrata de acuerdo con la marcha de la obra, por el Director Facultativo su representante, con la asistencia del Contratista, siendo el criterio para decidir el número y la forma de medir el que se señale en los documentos del Proyecto y en el Pliego General de Condiciones, así como las normas e instrucciones que dé la Dirección en el momento oportuno, que dilucidará cualquier duda en este sentido. No serán de abono aquellas obras que

excedan de las dimensiones fijadas por la Dirección o aquellos aumentos de obra realizados por exclusiva iniciativa del Contratista.

Al resultado de estas mediciones se aplicará el precio unitario que figure en el presupuesto o el acordado, en caso de precios contradictorios, más el porcentaje de beneficio industrial de la Contrata si lo hubiera, sumándose todos estos productos parciales.

No podrá servir de fundamento para reclamaciones el que en el presupuesto figure otro número de unidades, ni en más ni en menos, que el obtenido en su medición en obra.

4.4. VALORACION DE OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por motivo de rescisión u otra causa fuera preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del Proyecto, sin que pueda pretenderse hacer la valoración de la unidad de obra fraccionándola en forma distinta a la establecida en los cuadros de composición de precios.

4.5. PRECIOS CONTRADICTORIOS

Cuando sea necesario introducir partidas que no figuren en el presupuesto, se acordará entre el Contratista y la Dirección nuevos precios contradictorios, no admitiéndose en la liquidación reclamaciones a los precios que señale el Director de obra, si éstos no hubieran sido fijados antes de la fijación de la reforma reseñada.

4.6. MODIFICACIONES EN EL PROYECTO

Podrán efectuarse todas aquellas que el Director considere convenientes, tanto antes de comenzarse las obras como durante su ejecución, también podrán suprimirse algunas de las que figuran en el contrato y su supresión será sin derecho a reclamación por el pretendido beneficio que hubiera podido obtener de la parte suprimida.

Cualquier variación que se acepte en la obra, tanto implique derribo de alguna parte construida o no, requiere para poder liquidar la presentación por parte de la Contrata de su costo debidamente justificado, de la aceptación del Propietario, no liquidándose aquellas reformas que no cumplan este requisito.

4.7. LIQUIDACION Y ABONO DE LAS OBRAS. REVISION DE PRECIOS

No procederá la revisión de precios ni durante la ejecución ni al final de la obra, salvo en el caso de que expresamente así lo señalen la Propiedad y la Contrata en el documento de contrato que ambos de común acuerdo formalicen antes de comenzar las obras. En este caso, el contrato deberá recoger la forma y fórmulas de revisión a aplicar, de acuerdo con las señaladas por la Presidencia del Gobierno.

4.8. LIQUIDACIONES PARCIALES CON CARACTER PROVISIONAL

La obra ejecutada se abonará por certificaciones o liquidaciones parciales, éstas tendrán el carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a las mediciones y variaciones que resulten de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones, aceptación ni recepción de las obras que comprenden. La Propiedad se reserva en todo momento y especialmente al hacer efectivas dichas liquidaciones parciales, el derecho de comprobar por si el Contratista ha cumplido los compromisos referentes al pago de los jornales invertidos en la obra, a cuyo efecto presentará dicho Contratista los comprobantes que se le exijan.

4.9. ABONO DE LAS OBRAS Y FIANZA

Se hará por certificaciones mensuales del valor de la obra ejecutada, la cual llevará la firma de conformidad del contratista, en el estado de mediciones que se acompañará, pudiéndose a juicio de la Dirección admitirse certificaciones del material acopiado a pie de obra. Dichas certificaciones como se ha indicado, no suponen aceptación, aprobación o recepción de las obras que comprenden.

4.10. LIQUIDACION FINAL

Terminadas las obras se procederá a la liquidación final, que incluirá el importe de las unidades ejecutadas y las que constituyen modificaciones del Proyecto, siempre y cuando éstas hayan sido aprobadas previamente con sus precios por la Dirección Facultativa.

4.11. PLAZO DE EJECUCION Y RECEPCION DE LAS OBRAS

El Contratista vendrá obligado a terminar la totalidad de los trabajos dentro del plazo que se estipule en el contrato, a partir de la fecha del Acta de iniciación de las obras. Estas comenzarán dentro de los 15 días siguientes al que se comunique al Constructor por el Director de la orden de comienzo, debiendo terminarse en el plazo fijado.

4.12. SANCIONES

En caso de incumplimiento de los plazos fijados el Contratista abonará una sanción a convenir.

4.13. RECEPCIÓN PROVISIONAL

Terminadas las obras se procederá a la recepción provisional, en la cual será necesaria la asistencia del Propietario o persona delegada nombrada por él (en concepto de dueño del inmueble), el Director Facultativo y del Contratista o su representante legal, levantándose acta por triplicado, que deberá ser firmada por los tres asistentes legales ya citados. Dicha recepción podrá ser de conformidad o en su caso señalando los defectos o reparos que procedan, señalando plazo para que la contrata subsane éstos, salvo que por la importancia de los mismos proceda aplazar la citada recepción provisional.

4.14. PLAZO DE GARANTÍA

Cuando las obras estén en estado de admitirse, comenzará a contarse el plazo de garantía, que será de un año. Todo daño o deterioro que sufra la obra durante ese plazo y que a juicio de la Dirección sea imputable a defectos de materiales o de su ejecución, correrán a cuenta del Contratista.

Igualmente regirá este periodo de garantía para toda clase de instalaciones, por lo que deberá solicitarse ésta de todos y cada uno de los instaladores, al adjudicárseles la parte de obra que corresponda. Durante este tiempo, la Propiedad podrá hacer uso de la obra.

4.15. DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA

Transcurrido el plazo de garantía se devolverá la fianza al contratista, después de haber acreditado en la forma que se establezca que no existe reclamación alguna contra él, por daños y perjuicios que sean de su cuenta, por deudas de jornales o materiales o por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo, ni por cualquier otra causa.

4.16. LIQUIDACIÓN EN CASO DE RESCISIÓN

Siempre que se rescinda el contrato por causa ajena a falta del Contratista, se abonarán a éste todas las obras ejecutadas de acuerdo con las condiciones prescritas y todos los materiales a pie de obra que sean de recibo y en cantidad apropiada a la obra o pendiente de ejecutar, aplicándose a éstos los precios que fije el Director Facultativo. Las herramientas, útiles y medios de la construcción que estén empleando en el momento de la rescisión, quedarán en obra hasta el momento de la terminación de la misma, abonándose al Contratista por ese concepto, una cantidad fija de común acuerdo, y en caso de no existir éste, la que sometan a juicio de amigable componedor. Si el Director Facultativo estimase no conservar dichos útiles, serán retirados inmediatamente de la obra.

Cuando la rescisión de la Contrata a juicio del Director de la obra, sea por incumplimiento del Contratista, se abonará la obra realizada si es de recibo, y los materiales acopiados al pie de la misma que reúnan las debidas condiciones y sea necesario para la misma, en calidad de indemnización por daños y perjuicios, sin que mientras duren estas negociaciones pueda entorpecer la marcha de los trabajos o retirar ninguno de los elementos existentes en la obra.

5. CONDICIONES ESPECIALES

5.1. CONDICIONES NO EXPRESADAS

Para todo lo no expresado en el presente Pliego de Condiciones técnicas en cuanto a la calidad de los materiales a emplear, buena construcción de las distintas unidades de obra, medición de las mismas, etc., se tomará como referencia lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para

obras de conservación de carreteras (PG-4), el Pliego General de Condiciones Técnicas en Urbanización (PGCTU) del Instituto Valenciano de la Edificación IVE, el Pliego de Condiciones Técnicas para Obras de Urbanización del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España y las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo editadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Catalunya, y en concreto las siguientes:

- NTJ 07 Suministro de material vegetal
- NTJ 08 Implantación del material vegetal
- NTJ 13 Ensayos y control de calidad
- NTJ 14 Mantenimiento y conservación de los espacios verdes
- NTJ 16 Seguridad y salud en los espacios verdes

6. DISPOSICIONES APLICABLES

A tenor de lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, los contratos cuyo objeto directo sea la ejecución de obras a cargo de las Entidades Locales, se regirán por las normas contenidas en el citado Decreto Legislativo y sus disposiciones reglamentarias y, supletoriamente, por la restante legislación del Estado y por las demás normas del Derecho Administrativo. En defecto de este último, serán de aplicación las normas del Derecho Privado. En consecuencia, serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter legislativo, se citan a continuación:

- Ordenanzas municipales.
- Normas subsidiarias de Vall de Gallinera.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 852/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
- Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimonio Cultural Valenciano.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Directiva 2004/42/CE en relación a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles ocasionados por el uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices.
- Orden 3 de enero de 2005, de la Consellería de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad ambiental.
- Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 2/2006.
- Decreto 104/2006, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- Ley 4/2006, de 19 de mayo, de patrimonio arbóreo monumental.
- Anexo XIV del Reglamento (CE) nº1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD).
- Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (Directiva Marco de Residuos).
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR 2016-2022).
- Decreto 15/2016, de 19 de febrero, del Consell, de regulación de los parajes naturales municipales de la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

- Decreto 154/2018, de 21 de septiembre, del Consell, de desarrollo de la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de la Generalitat, de patrimonio arbóreo monumental de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.
- Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, de 4 de junio de 2021, por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales.
- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- R.D. 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- Decreto 91/2023, de 22 de junio, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, forestal de la Comunitat Valenciana.
- Ley 6/2024, de 5 de diciembre, de simplificación administrativa.
- Ley 8/2024, de 30 de diciembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal de la Comunitat Valenciana.
- Resolución que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones.
- Directiva Europea de eficiencia energética en edificios (EPBD).
- Componentes y materiales CEN/TS 16516 e ISO 16000-3.
- Artículo 6 y 12 de la directiva de hábitats y artículo 5 de la directiva de aves.
- Directiva Europea de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, Por la naturaleza de la financiación de esta licitación, se deberá considerar el reglamento regulador del **Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**, el **Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)**, los acuerdos de los órganos de gobernanza, las Conferencias Sectoriales y sus disposiciones y resto de normativa que se vaya publicando por la Comisión Europea u otras autoridades competentes en la gestión o control del PRTR y que establezca procedimientos, orientaciones, directrices, pronunciamientos,

instrucciones de aplicación durante la ejecución del presente contrato y sus posibles prórrogas.

- Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 DEL Parlamento y del Consejo de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.
- Reglamento (UE) 2021/241 de Parlamento y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- R.D.Ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban las medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

- **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES** -

7.- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

7.1. OBRA CIVIL

7.1.1. PROCEDENCIA Y CONDICIONES DE LOS MATERIALES

Tendrán las condiciones que para cada uno se especifiquen en los artículos que siguen y las indicadas en el Presupuesto, pudiendo la Dirección Facultativa rechazar los que a su juicio no las reúnan, así como realizar las pruebas oportunas. La Contrata indicará la procedencia de cada material.

7.1.2. AGUA

El Contratista deberá aportar toda el agua que se necesite en la obra, debiendo ésta ser limpia y potable.

7.1.3. ARIDOS

Serán limpios, sueltos, ásperos, duros, silíceos, compactos y resistentes, carentes de materia orgánica ni arcilla para lo cual se cribarán y lavarán si fuera necesario.

7.1.4. CEMENTOS

En lo referente a las características y ensayos a realizar a los cementos que se utilicen en las obras descritas en este Proyecto de Construcción, se cumplirán las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos, RC/16 y el artículo 28 Cementos del código estructural, instrucción de Hormigón vigente.

7.1.5. MORTEROS

Serán de la composición indicada en el presupuesto, preparados en seco con agregación posterior del agua y serán perfectamente homogéneos.

7.1.6. HORMIGONES

La composición indicada, obedecerá en todo a las normas y pliegos de condiciones vigentes. En cuanto a materiales, control de calidad, fabricación y puesta en obra, se cumplirán las prescripciones incluidas en el "Código Estructural" (R.D. 470/2021, de 29 de junio, BOE 10/08/2021).

La mezcla en central será obligatoria para los hormigones HM-25 o HA-25 y superiores. Para hormigones de menor resistencia se permitirá su fabricación en obra mediante hormigoneras. La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la que se establezca en central, salvo en la dosificación, que podrá no ser automática. En tales casos, el Director Facultativo transformará las cantidades correspondientes de la fórmula de trabajo a unidades volumétricas; y comprobará que existen los elementos de dosificación precisos para conseguir una

mezcla de la calidad deseada. Los recipientes que se usen para dosificar serán de altura mayor al doble del lado; y sus enrasas corresponderán exactamente a los pesos de cada tipo de árido que han de verterse en cada amasijo.

7.1.7. PIEDRAS DE MAMPOSTERÍA

Debe ser homogénea y de grano uniforme. No debe tener grietas, nidos, nódulos, ni restos orgánicos. Debe ser inalterable al agua y al resto de acciones atmosféricas. Debe ser resistente al fuego, no debe explotar al ser expuesta a las llamas. Al ser golpeada con el martillo debe dar un sonido claro. Los fragmentos deben tener las aristas vivas. Las dimensiones deben ser las adecuadas a su uso, de acuerdo con el proyecto (planos, pliego y cálculos estructurales), la D.T. y las indicaciones de la D.F. Debe tener buena adherencia con los morteros.

- Coeficiente de saturación: $\leq 75\%$
- Gelabilidad (pérdida de peso después de 20 ciclos PIET-70): $\leq 1\%$
- Absorción de agua: $\leq 2\%$
- Contenido en ión sulfato (UNE-7245): $< 1,2\%$
- Tamaño aproximado de 50x40x20 cm en la base del muro a 30x30x20 cm en su coronación.
- Resistencia a compresión (probeta cúbica de 10 cm): $\geq 50 \text{ N/mm}^2$
- Densidad aparente (UNE-EN 1936): $\geq 2000 \text{ kg/m}^3$

Deben provenir de rocas cristalinas compuestas esencialmente de carbonato cálcico. No deben tener sustancias extrañas que lleguen a caracterizarlas. No deben ser bituminosas. No deben tener arcillas en excesos. Deben producir efervescencias al ser tratadas con ácidos.

Hay que evitar el contacto con tierras u otros materiales que puedan alterar sus características.

7.1.8. TIERRA VEGETAL CRIBADA

La tierra vegetal cribada deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Composición granulométrica:
 - Arena: Contenido mínimo del cincuenta por ciento (50%).
 - Limo y arcilla: En proporción no superior al treinta por ciento (30%).
 - Cal: Contenido inferior al diez por ciento (10%).
 - Humus: Contenido mínimo del diez por ciento (10%).
- Composición química:
 - Nitrógeno: Uno por mil (10/100).
 - Fósforo total: Ciento cincuenta partes por millón (150 p.p.m.) o bien cero coma tres por ciento (0,3%) de P2 O5 asimilable.
 - Potasio: Ochenta partes por millón (80 p.p.m.) o bien una décima por mil (0,10/100) de K2O asimilable.

- pH: Aproximadamente siete (7).

7.1.9. OTROS MATERIALES

Cualquier otro material además de los mencionados deberá reunir las condiciones de bondad que sean necesarias a juicio de la Dirección Facultativa y no podrá ser empleado sin conocimiento de ésta, quien podrá hacer quitar, aun después de ser colocados aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento.

8. CONDICIONES PARTICULARES DE LA EJECUCION

8.1. NORMAS DE SEGURIDAD EN PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Deberán observarse, con carácter general, las siguientes normas de seguridad:

- a) Salvo autorización, concreta y expresa, de la dirección territorial de la consellería competente en materia de prevención de incendios forestales no se podrá encender ningún tipo de fuego.
- b) En ningún caso se fumará mientras se esté manejando material inflamable, explosivos, herramientas o maquinaria de cualquier tipo.
- c) Se mantendrán las pistas forestales, fajas auxiliares o áreas cortafuegos libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de vehículos, y limpios de residuos o desperdicios. En el caso de que se estén realizando trabajos forestales, estas infraestructuras deberán, a la finalización de estos, quedar libres de obstáculos y sin acumulación de residuos.
- d) No podrá almacenarse combustible o líquidos inflamables en terreno forestal, salvo que estos lo estén en depósitos o tanques homologados para ello.
- e) Con el fin de sofocar cualquier conato de incendio originado como consecuencia de los trabajos que se estén realizando, se deberá contar in situ con los extintores, mochilas y herramientas suficientes y adecuadas que permitan controlar el fuego y su extensión a los alrededores, y en cualquier caso las mínimas establecidas a continuación, dependiendo del nivel de preemergencia por riesgo de incendios forestales establecido por la consellería competente:
 - **Maquinaria tipo A:** todos los aparatos o máquinas a motor que no generan chispa, no contemplados en los tipos B o C. En este grupo se encontrarían las taladoras de cizalla, skkider, autocargador, astilladora, retroaraña o maquinaria similar, motoniveladora, bulldozer, compactadora, trituradora de suelo, estabilizadora, retroexcavadora, excavadora giratoria, dumper, hormigoneras, trailla automotor, equipos de aplicación de asfalto o maquinaria similar. También tractores de cadenas y de ruedas forestales y agrícolas, y equipos de perforación y sondeo. Se incluirán en este grupo

los grupos electrógenos, motores, equipos eléctricos o de explosión, que no dispongan de elementos de corte.

- i. Nivel 1: En cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.
- ii. Nivel 2: En cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.
- iii. Nivel 3: En cada máquina un extintor. Por cada grupo de 3 máquinas o fracción (***) un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo.

- **Maquinaria tipo B:** aparatos o máquinas que disponen de elementos metálicos de corte que giran a alta velocidad y que, ocasionalmente, pueden generar chispas con sus elementos de corte y por contacto con el suelo. En este grupo se encontrarían las desbrozadoras de cadenas o martillos, motosierras, motodesbrozadoras, descortezadoras, procesadoras, taladoras de disco, y similares.

- i. Nivel 1: Máquinas portátiles: por cada grupo de 5 máquinas o fracción, dos extintores. Cada operario de máquina hará de su propio operario controlador. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.
- ii. Nivel 2: Máquinas portátiles: por cada grupo de 3 máquinas o fracción, dos extintores. Cada operario de máquina hará de su propio operario controlador. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor, siendo el operario controlador el propio operador de su máquina.
- iii. Nivel 3: Máquinas portátiles: por cada grupo de 3 máquinas o fracción, dos extintores. Además, por cada grupo de 5 máquinas se dispondrá de un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo. Máquinas autoportantes o tractor con apero: en cada máquina un extintor. Además, por cada grupo de 3 máquinas, se dispondrá de un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 300 metros de cualquier máquina del grupo. Entre el 1 de junio y el 15 de octubre, ambos inclusive, se suspenderá la actividad en caso de Nivel 3 de preemergencia.

- **Maquinaria tipo C:** aparatos o máquinas que generan llama desnuda, chispas, partículas incandescentes o deflagraciones tales como equipos de soldadura y corte, pulidoras de metal, aparatos tipo radial, amoladoras, explosivos, y similares.

- i. Nivel 1: Por cada grupo de 2 máquinas/aparatos o fracción, dos extintores. Cada operario de máquina hará de su propio operario

controlador. Además, por cada grupo de 2 máquinas o fracción, será obligatorio 1 operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 25 metros de cualquier máquina del grupo.

- ii. Nivel 2: Por cada máquina/aparato, dos extintores. Además, se dispondrá de un operario controlador en exclusiva para esta tarea, que deberá situarse a una distancia inferior en todo caso a 25 metros de la máquina/equipo.
- iii. Nivel 3: Suspensión de la actividad.

Manejo y mantenimiento de la maquinaria y equipos

1. Repostaje:
 - a. Siempre se realizará con el contacto desconectado, el teléfono móvil y cualquier equipo de radio apagado.
 - b. Se utilizarán depósitos homologados para el transporte de combustible.
 - c. El repostaje de la máquina se hará en una zona alejada del lugar de trabajo, desprovista de vegetación en un radio de, al menos, 2 metros alrededor de la máquina y protegida de la luz solar directa.
 - d. Durante esta operación, la boquilla de la manga se introducirá completamente dentro del depósito.
 - e. Se contendrán derrames, tanto de combustible como de aceite, utilizando para ello un recipiente antiderrame.
 - f. El trabajador forestal comprobará, tras el repostaje de las máquinas, que los tapones de cierre de los depósitos de combustible están bien cerrados, y que no existen pérdidas ni derrames.
2. Arranque:
 - a. Nunca se arrancará en el lugar en el que se ha repostado.
 - b. No se arrancará la máquina si se detectan fugas de combustible o si hay riesgo de chispas (cable de bujía pelado, etc.).
3. Trabajo:
 - a. No se depositará la maquinaria caliente en lugares con vegetación o cerca de material inflamable.
 - b. En operaciones de corte, se evitará rozar el suelo o roca con elementos metálicos.
 - c. En caso de maquinaria tipo A, no se utilizarán en lugares con vegetación o cerca de material inflamable. Deberán utilizarse en una zona desprovista de vegetación en un radio de, al menos, 5 metros alrededor de la máquina.
4. Mantenimiento:
 - a. Cualquier ajuste se realizará con el motor parado.

- b. Antes de manipular determinadas partes de la maquinaria, se verificará su temperatura (máquina fría).
 - c. Se comprobará el estado de los útiles de corte. Si existen deficiencias, habrá que sustituirlos para evitar accidentes.
 - d. Las piezas móviles deberán estar suficientemente lubricadas para evitar sobrecalentamientos.
 - e. Se verificará siempre el correcto engrase de la herramienta y se mantendrán los filtros limpios.
 - f. La comprobación de bujías se realizará lejos de los depósitos de combustible.
 - g. Se evitará dejar cualquier tipo de combustible o trapos grasientos sobre la máquina.
 - h. Cualquier maquinaria utilizada en el entorno forestal deberá cumplir con la normativa europea de seguridad y protección del medio ambiente, debiendo llevar el marcado de la Comunidad Europea visible, legible e indeleble.
 - i. Se seguirán las instrucciones técnicas del fabricante para el mantenimiento diario, semanal y mensual de la herramienta.
 - j. En caso de maquinaria tipo B, en motosierras se comprobará, al menos al comienzo de cada jornada, así como cuando sea necesario a lo largo de ésta, el correcto tensado de la cadena y su afilado, la regulación adecuada del ralentí, el funcionamiento del freno de cadena, así como el suficiente engrase de ésta, y el funcionamiento del interruptor de paro. En moto desbrozadoras se comprobará tanto el estado del disco o cuchilla, como el estado del protector, para evitar el riesgo de rotura y la proyección de fragmentos.
 - k. Será obligatoria la realización de los mantenimientos periódicos establecidos por el fabricante. Dichos mantenimientos se reflejarán en el libro que facilite dicho fabricante. En caso de no existir dicho libro, se dispondrá de un historial cumplimentado por el responsable de mantenimiento de la maquinaria de la empresa. Cualquier empresa que vaya a realizar trabajos con maquinaria autopropulsada en terreno forestal o a una distancia inferior a 100 metros de este, deberá poner a disposición del promotor de los trabajos, certificado de mantenimiento de la maquinaria realizado de acuerdo con las indicaciones del fabricante, expedido por taller de servicio autorizado, previamente al comienzo de los trabajos. En caso de ser una administración pública la promotora de los trabajos, será al director facultativo a quien se le entregue dicha documentación. Se excluye de esta obligación a los vehículos intervinientes en tareas de emergencia o catástrofes.
5. Estacionamiento y almacenamiento:
- a. Al finalizar la jornada o durante las paradas técnicas, las máquinas deberán estacionarse en una zona desprovista de vegetación en un radio de, al menos, 5 metros alrededor de la máquina. Si en la zona de

trabajo o en los lugares más alejados de esta no hubiese superficie desprovista de vegetación, se podrá realizar como tarea previa una zona de 25 metros cuadrados desprovistos de vegetación herbácea, arbustiva o arbórea.

- b. En caso de maquinaria tipo B, la maquinaria de uso individual, será retirada de la zona de trabajo al terminar la jornada.
- c. En caso de maquinaria tipo C, los emplazamientos de este tipo de maquinaria deberán realizarse en una zona desprovista de vegetación en un radio mínimo de 5 metros o, en su caso, rodearse de un cortafuegos perimetral desprovisto de vegetación en una anchura mínima de 5 metros.

Operario controlador

Se denomina operario controlador a la persona encargada de supervisar y hacer cumplir las medidas en materia de prevención de incendios forestales recogidas tanto en la normativa vigente como en los pliegos de condiciones técnicas, si los hubiere, tanto durante los trabajos, como cuando finalice la jornada laboral, previamente a la retirada del personal y maquinaria de los tajos.

El operario controlador irá identificado con chaleco reflectante y dispondrá de una mochila extintora de agua cargada, con una capacidad mínima de 14 litros.

El operario controlador deberá contar con los medios y equipos necesarios para poder comunicar, de forma inmediata, cualquier incidencia a través del teléfono 112 de emergencias, de la Generalitat. Ante la imposibilidad técnica de comunicación con el 112, el operario controlador conocerá el lugar más próximo con cobertura de telefonía móvil y dispondrá de un vehículo para desplazarse hasta allí en caso necesario.

Extintores de incendios

Los extintores de incendios deberán cumplir con las normas UNE vigentes en cuanto a capacidad y características, de acuerdo con una evaluación previa del riesgo existente en función de la maquinaria y tipo de trabajo a realizar.

Deberán estar en perfecto estado de uso y preparados para su uso.

Deberá ser perfectamente visible el timbrado del mismo y no podrá estar caducada la revisión, ni deteriorado, ni en mal estado ninguno de sus elementos (manguera, boquilla o lanza, válvulas o partes mecánicas).

En el caso de que exista un operario controlador en la obra, este deberá conocer la maquinaria que dispone de extintor y la ubicación de estos.

8.2. DESPEJE y DESBROCE DEL TERRENO

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en la limpieza y desbroce del terreno en la zona de influencia de la obra incluyendo la tala de árboles y la eliminación del tocón restante.

La ejecución de la unidad de obra incluye las operaciones siguientes:

- Retirada de la capa superficial de tierras hasta conseguir una superficie de trabajo lisa.
- Eliminación de plantas, tocones de árboles y arbustos con sus raíces, cepas, broza, escombros, basuras, etc.
- Carga, transporte y descarga en vertedero de los materiales sobrantes o a zona adecuada para su reutilización o al lugar indicado por la Dirección de Obra.
- Permisos necesarios.

Siempre que, a juicio de la Dirección de Obra, sea conveniente incluir la capa superficial del terreno, junto con la vegetación existente, en la excavación de la capa de tierra vegetal, no se ejecutará la unidad de desbroce como unidad independiente de esta última.

No han de quedar cepas ni raíces mayores a diez centímetros (10 cm) en una profundidad menor o igual a un metro (1 m).

La superficie resultante ha de ser la adecuada para la realización de los trabajos posteriores.

Los materiales han de quedar suficientemente troceados y apilados, con la finalidad de facilitar su carga, en función de los medios de que se disponga y las condiciones de transporte.

Se trasladarán a un vertedero autorizado todos los materiales que la Dirección de Obra no haya aceptado como útiles.

El recorrido que se haya de realizar, ha de cumplir las condiciones de anchura libre y pendientes adecuadas a la maquinaria que se utilice.

Los materiales aprovechables como la madera se clasificarán y acopiarán siguiendo las instrucciones de la Dirección de Obra.

Condiciones del proceso de ejecución

Superficie desbrozada

Se han de proteger los elementos de servicio público que puedan quedar afectados por las obras.

Se han de eliminar los elementos que puedan dificultar los trabajos de retirada y carga de los escombros.

Se han de señalar los elementos que hayan de conservarse intactos, según se especifique en el Proyecto o en su defecto la Dirección de Obra.

Se han de trasladar a un vertedero autorizado todos los materiales que la Dirección de Obra. considere como sobrantes.

El transporte se ha de realizar en un vehículo adecuado, en función del material demolido que se quiera transportar, protegiendo el mismo durante el transporte con la finalidad de que no se produzcan pérdidas en el trayecto ni se produzca polvo.

Tala y transporte de árboles

Esta unidad de obra consiste en el conjunto de operaciones necesarias para la tala de árboles y su transporte a vertedero u otro lugar indicado por la Dirección de Obra.

Los árboles cuyo diámetro, medido en su base, sea inferior a veinte centímetros (20 cm) no están incluidos en esta unidad pues quedan incluidos en la unidad de Superficie desbrozada.

Los árboles se cortarán por su base de modo que el tamaño de los tocones permita fácilmente su arranque durante las operaciones de despeje y desbroce.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para lograr las condiciones de seguridad suficientes frente a la caída de los cortados, incluso eliminando primero las ramas si fuese necesario.

Los troncos cortados se transportarán a vertedero donde se utilizarán para el acondicionamiento del mismo. En caso de que dichos troncos tengan otro destino el

Contratista habilitará una zona que no interfiera con la obra donde se apilarán, tomando las precauciones necesarias para que no sea origen de posibles accidentes.

Medición y abono

▪ DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS

El precio comprende los trabajos necesarios para la retirada de la cobertura vegetal de la zona de asiento de los muros de mampostería a ejecutar.

Se medirá y abonará por m² ejecutada, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

El precio incluye el desbroce de los árboles, el arrancado de arbustos, cepas, matorrales y escombros, así como su carga, transporte y descarga al lugar indicado por la Dirección de Obra. No se aplicará la medición y abono del desbroce cuando la retirada de la vegetación existente y de la capa superficial del terreno se ejecute al realizarse la excavación de la tierra vegetal. También incluye los permisos, mantenimiento del acopio, apilado y precauciones necesarias para garantizar la seguridad, así como los trabajos de clasificación y acopio de la madera, según las instrucciones que se reciban de la Dirección de Obra.

8.3. EXCAVACIÓN PARA APERTURA y ENSANCHE DE CAJA

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en la excavación de una profundidad no mayor a 20 cm y en un ancho no mayor a los 20 cm a cada lado del muro de mampostería a ejecutar, todo ello para colocar posteriormente una zapata/capa de limpieza de hormigón como mejora del terreno para el apoyo de estos muros.

La ejecución de la unidad de obra incluye las operaciones siguientes:

- Replanteo y nivelación del terreno original.
- Excavación y extracción de los materiales y limpieza del fondo de la excavación.
- Carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización posterior en rellenos en la propia obra.
- Conservación adecuada de los materiales.

Se han de proteger los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

Toda excavación ha de estar llevada en todas sus fases con referencias topográficas precisas.

Ha de haber puntos fijos de referencia exteriores en la zona de trabajo, a los cuales se le han de referir todas las lecturas topográficas.

No se han de acumular las tierras al borde de los taludes.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, conductos enterrados, etc.) o cuando la actuación de las máquinas de excavación pueda afectar a construcciones vecinas, se han de suspender las obras y avisar a la Dirección de Obra.

El trayecto que ha de recorrer la maquinaria ha de cumplir las condiciones de anchura libre y de pendiente adecuadas a la maquinaria que se utilice. La rampa máxima antes de acceder a una vía pública será del seis por ciento (6 %).

La operación de carga se ha de hacer con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes.

El transporte se ha de realizar en un vehículo adecuado para el material que se desee transportar, provisto de los elementos que son precisos para su desplazamiento correcto, y evitando el enfangado de las vías públicas en los accesos a las mismas.

Durante el transporte se ha de proteger el material para que no se produzcan pérdidas en el trayecto.

Las excavaciones respetarán todos los condicionantes medioambientales, y en especial los estipulados en la Declaración de Impacto Ambiental (si procede), sin que ello implique ninguna alteración en las condiciones de su ejecución, medición y abono.

Las tierras que la Dirección de Obra considere adecuadas para rellenos se han de transportar al lugar de utilización. Las que la Dirección de Obra considere que se han de conservar se acopiarán en una zona apropiada. El resto tanto si son sobrantes como no adecuadas se han de transportar a un vertedero autorizado.

La excavación de la tierra vegetal se realizará en todo el ancho ocupado por la explanación para desmontes y terraplenes y se ha de recoger en caballeros de altura no superior a un metro y medio (1,5 m) y mantener separada de piedras, escombros, desechos, basuras y restos de troncos y ramas.

Los trabajos de excavación en terreno rocoso se ejecutarán de manera que la granulometría y forma de los materiales resultantes sean adecuados para su empleo en rellenos "todo uno" o pedraplenes.

Por causas justificadas la Dirección de Obra podrá modificar los taludes definidos en el proyecto, sin que suponga una modificación del precio de la unidad.

La explanada ha de tener la pendiente suficiente para desaguar hacia las zanjas y cauces del sistema de drenaje.

Los sistemas de desagüe tanto provisionales como definitivos no han de producir erosiones en la excavación.

Los cambios de pendiente de los taludes y el encuentro con el terreno quedarán redondeados.

La terminación de los taludes excavados requiere la aprobación explícita de la Dirección de Obra.

Condiciones del proceso de ejecución

La superficie excavada ha de tener un aspecto uniforme y en el fondo de la excavación no ha de quedar material suelto o flojo, ni rocas sueltas o fragmentadas.

Si el terreno es roca, se regularizarán las crestas y los picos existentes en el fondo de la excavación. Se realizará o no precorte de los taludes, según las instrucciones de la Dirección de Obra.

La calidad de terreno del fondo de la excavación requiere la aprobación explícita de la Dirección de Obra.

Una vez la Dirección de Obra haya dado su aprobación, el fondo de excavación para cimientos de obras de fábrica ha de quedar protegido, para evitar cualquier alteración, mediante una capa de hormigón de limpieza.

Si hay material inadecuado en el fondo de la excavación fijada en el proyecto, el contratista excavará y eliminará estos materiales y los substituirá por otros adecuados.

En las excavaciones en roca no se ha de dañar la roca de sustentación situada bajo el fondo de zanja realizándose en capas de altura conveniente para evitar los perjuicios indicados.

El Contratista notificará con la antelación suficiente el comienzo de la excavación a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente a la excavación no se removerá ni modificará sin la autorización de la Dirección de Obra.

La excavación se realizará con los taludes indicados en los Planos del Proyecto o modificados por la Dirección de Obra.

La excavación se realizará hasta la cota que figure en los Planos del Proyecto y se obtenga una superficie firme y limpia. Se podrá modificar la profundidad si a la vista de las condiciones del terreno éste se considera inadecuado a juicio de la Dirección de Obra.

No se procederá a modificar la profundidad sin haber informado al Director de Obra.

Cuando aparezca agua en la excavación, se agotará la misma con los medios e instalaciones auxiliares necesarios a costa del Contratista cualquiera que sea el caudal, requiriéndose la autorización de la Dirección de Obra para detener la labor de agotamiento.

En el caso que los taludes de las excavaciones ejecutadas de acuerdo con el Proyecto u órdenes de la Dirección de Obra den origen a desprendimientos, el Contratista eliminará los materiales desprendidos y adoptará las medidas de entibación que deberá someter a la Dirección de Obra. La entibación seguirá a las labores de excavación con una diferencia en profundidad inferior al doble de la distancia entre dos carreras horizontales de la entibación.

En las excavaciones para cimentaciones, las superficies se limpiarán del material suelto o desprendido y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente.

Cuando el fondo de la cimentación no sea rocoso la excavación de los últimos treinta centímetros (30 cm) no se efectuará hasta momentos antes de construir los cimientos.

Los materiales extraídos tendrán tratamiento similar a los de excavación en desmonte.

En ningún caso se podrán acopiar los materiales procedentes de la excavación a una distancia del borde superior de la misma inferior a la profundidad excavada. Se dispondrán medidas de protección y señalización alrededor de la excavación para evitar accidentes durante el tiempo que permanezca abierta la excavación.

La tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Los materiales extraídos en la excavación podrán emplearse en el posterior relleno de la misma, en el caso de que cumplan los requerimientos necesarios para dicho relleno.

Cuando la excavación en zanja se realice para localizar conductos enterrados, se realizarán con las precauciones necesarias para no dañar el conducto, apeando dichos conductos a medida que queden al descubierto.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar que el paso de vehículos produzca desmoronamiento de las paredes de las zanjas.

El fondo y paredes laterales de las excavaciones terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas en el Proyecto y deberán refinarse hasta conseguir una tolerancia inferior a diez centímetros (10 cm) en más o menos sobre las dimensiones previstas.

Medición y abono

- EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA

El precio comprende los trabajos necesarios para la excavación del terreno para formación de solera de apoyo de los nuevos muros de mampostería a ejecutar.

Se medirá y abonará por m³ ejecutado, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

La medición se hará a partir de perfiles obtenidos antes y después de la excavación.

El precio incluye la excavación, carga a camión y nivelación del fondo de vaciado, agotamiento y evacuación de las aguas y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras.

8.4. MURO DE MAMPOSTERÍA

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en la ejecución de un muro de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada en cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm.

La ejecución de la unidad de obra incluye las operaciones siguientes:

- Replanteo del muro.
- Colocación y aplomado de miras de referencia.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios.
- Tanteo con regla y plomada, rectificando mediante golpeo.
- Colocación de perpieños de trecho y enrase del muro.
- Limpieza del paramento.

Condiciones del proceso de ejecución

La piedra deberá cumplir las siguientes condiciones:

Debe ser homogénea y de grano uniforme. No debe tener grietas, nidos, nódulos, ni restos orgánicos. Debe ser inalterable al agua y al resto de acciones atmosféricas. Debe ser resistente al fuego, no debe explotar al ser expuesta a las llamas. Al ser golpeada con el martillo debe dar un sonido claro. Los fragmentos deben tener las aristas vivas. Las dimensiones deben ser las adecuadas a su uso, de acuerdo con el proyecto (planos, pliego y cálculos estructurales), la D.T. y las indicaciones de la D.F. Debe tener buena adherencia con los morteros.

- Coeficiente de saturación: $\leq 75\%$
- Gelabilidad (pérdida de peso después de 20 ciclos PIET-70): $\leq 1\%$
- Absorción de agua: $\leq 2\%$
- Contenido en ión sulfato (UNE-7245): $< 1,2\%$
- Tamaño aproximado de 50x40x20 cm en la base del muro a 30x30x20 cm en su coronación.
- Resistencia a compresión (probeta cúbica de 10 cm): $\geq 50 \text{ N/mm}^2$
- Densidad aparente (UNE-EN 1936): $\geq 2000 \text{ kg/m}^3$

Deben provenir de rocas cristalinas compuestas esencialmente de carbonato cálcico. No deben tener sustancias extrañas que lleguen a caracterizarlas. No deben ser bituminosas. No deben tener arcillas en excesos. Deben producir efervescencias al ser tratadas con ácidos.

Hay que evitar el contacto con tierras u otros materiales que puedan alterar sus características.

Medición y abono

▪ MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL

El precio comprende replanteo del muro, colocación y aplomado de miras de referencia, tendido de hilos entre miras, limpieza y humectación del lecho de la primera hilada, colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripio, tanteo con regla y plomada, rectificando mediante golpeo, colocación de perpieños de trecho y enrase del muro y limpieza del paramento.

Se medirá y abonará por m^3 ejecutado, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

La medición se hará a partir de perfiles obtenidos antes y después de la excavación.

El precio incluye la aportación del material y su colocación, el mortero de agarre, así como todos los medios necesarios para la total terminación de la unidad de obra.

8.5. CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en la ejecución del hormigonado con hormigón de limpieza, comprendiendo las operaciones de vertido de hormigón para cimiento, en la cual el hormigón quede contenido por el terreno y/o por encofrados.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Suministro del hormigón.

- Comprobación de la plasticidad del hormigón.
- Vertido y compactación del hormigón.
- Curado del hormigón.
- Ensayos necesarios.

Se entiende por hormigón la mezcla de cemento, agua, árido grueso, árido fino y, eventualmente, productos de adición, que al fraguar y endurecer adquiere la resistencia deseada.

Condiciones del proceso de ejecución

Se tendrán en cuenta las limitaciones que incorpora el Artículo 610 del PG3, incluido en la Orden Ministerial FOM/475 de 13/02/2002, en particular todo lo referente al proceso de vertido y distribución del hormigón y a la colocación de hormigón proyectado mediante métodos neumáticos.

El contratista ha de presentar al inicio de los trabajos un plan de hormigonado para cada estructura, que ha de ser aprobado por la Dirección de Obra.

El plan de hormigonado consiste en la explicitación de la forma, medios y proceso que el contratista ha de seguir para la buena colocación del hormigón.

En el plan ha de constar:

- Descomposición de la obra en unidades de hormigonado, indicando el volumen de hormigón a utilizar en cada unidad.
- Forma de tratamiento de las juntas de hormigonado.

Para cada unidad ha de constar:

- Sistema de hormigonado (mediante bomba, con grúa y cubilote, canaleta, vertido directo,...).
- Características de los medios mecánicos.
- Personal.
- Vibradores (características y nombre de éstos, indicando los de recambio por posible avería).
- Secuencia de relleno de los moldes.
- Medios por evitar defectos de hormigonado por efecto del movimiento de las personas (pasarelas, andamios, tabloneros u otros).
- Medidas que garanticen la seguridad de los operarios y personal de control.
- Sistema de curado del hormigón.

No se ha de hormigonar sin la conformidad de la Dirección de Obra, una vez haya revisado la posición de las armaduras y demás elementos ya colocados, el

encofrado, la limpieza de fondos y costeros, y haya aprobado la dosificación, método de transporte y puesta en obra del hormigón.

La compactación se ha de hacer por vibrado.

El vibrado ha de hacerse más intenso en las zonas de alta densidad de armaduras, en las esquinas y en los paramentos.

Durante el fraguado y hasta conseguir el setenta por ciento (70%) de la resistencia prevista, se han de mantener húmedas las superficies del hormigón.

Este proceso ha de ser como mínimo de:

- Siete días (7 d) en tiempo húmedo y condiciones normales.
- Quince días (15 d) en tiempo caluroso y seco, o cuando la superficie del elemento esté en contacto con aguas o filtraciones agresivas

El curado con agua no se ha de ejecutar con riegos esporádicos del hormigón, sino que se ha de garantizar la constante humedad del elemento con recintos que mantengan una lámina de agua, materiales tipo arpillera o geotextil permanentemente empapados con agua, sistema de riego continuo o cubrición completa mediante plásticos.

En el caso de que se utilicen productos filmógenos, autorizados por la Dirección de Obra, se han de cumplir las especificaciones de su pliego de condiciones. Se tendrán en cuenta las limitaciones que incorpora el Artículo 285 del PG 3, incluido en la Orden Ministerial 475/2002 de 13/02/2002, en particular todo lo referente a las condiciones de suministro, aplicación, secado y dotación, así como a los ensayos de control del material y de su eficacia.

Durante el fraguado se han de evitar sobrecargas y vibraciones que puedan provocar la fisuración del elemento.

El control de la calidad de los hormigones se llevará a cabo de acuerdo con los criterios que establece el Código Estructural.

En cuanto al control de la ejecución, en los planos se indica el nivel de control que debe aplicarse a cada elemento de obra.

En cuanto a la toma de muestras y fabricación de probetas de hormigón fresco, el refrentado de probetas no se realizará mediante mortero de azufre sino por otros métodos alternativos de mayor fiabilidad (pulido, aplicación de pasta pura de cemento a las cuatro a seis horas (4-6 h) del desmoldado).

Cuando la resistencia característica estimada sea inferior a la resistencia característica prescrita, se procederá conforme se prescribe en el Código Estructural.

En caso de resultados desfavorables en los ensayos de información complementaria, podrá el Director de las Obras ordenar pruebas de carga, por cuenta del Contratista, antes de decidir la demolición o aceptación.

Si decidiera la aceptación, quedará a juicio del Director de las Obras una penalización consistente en la reducción del precio de abono en porcentaje doble de la disminución de resistencia del hormigón.

Cualquier reparación necesaria del elemento será realizada sin percibir el Contratista ningún abono por ello.

Medición y abono

▪ MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL

El precio comprende el vertido, extendido y compactación de un hormigón H-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, hasta un espesor de 10 cm.

Se medirá y abonará por m³ ejecutado, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

La medición se ordenará por tipo de hormigón y lugar de colocación, según las distintas unidades que se hayan definido en el Proyecto.

El precio incluye el suministro, manipulación y colocación de todos los materiales necesarios, maquinaria, equipos de vertido, mano de obra, compactación, tratamientos superficiales, formación de juntas, curado y limpieza total. También incluyen la obtención de la fórmula de trabajo y los ensayos necesarios.

8.6. RELLENOS EN TRASDÓS

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en las operaciones necesarias para el suministro y colocación de tierra vegetal o suelos asimilados, sobre el trasdós de los muros de mampostería previamente ejecutados.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Aportación a la obra de tierra vegetal.
- Extendido de la tierra vegetal.
- Tratamiento de la tierra vegetal si es el caso.

Condiciones del proceso de ejecución

La aportación y el extendido de tierra vegetal, junto con sus correctores si es el caso, será uniforme sobre la totalidad de superficie indicada en el Proyecto.

Cuando la altura del relleno lo requiera, el extendido de la tierra vegetal deberá hacerse de forma progresiva, de forma que se evite una incorrecta ejecución en la franja media de los mismos.

El extendido de la tierra vegetal se deberá programar de manera que se minimicen los tiempos de permanencia de superficies desnudas y de almacenamiento de los materiales.

Las superficies sobre las que se extenderá la tierra vegetal se escarificarán ligeramente con anterioridad, a fin de conseguir una buena adherencia de esta capa con las inferiores y evitar así efectos erosivos.

El extendido de tierra vegetal se realizará con maquinaria que ocasione una mínima compactación y con un espesor mínimo de treinta centímetros (30 cm). Si utilizando este espesor hay tierra vegetal sobrante, se aumentará el espesor hasta agotar la totalidad de la tierra vegetal acopiada en la obra.

A continuación del extendido de la tierra vegetal, se efectuará un rastrillado superficial para igualar la superficie y borrar las huellas de maquinaria utilizada, pisadas, etc. y preparar el asiento adecuado a las semillas y plantas.

Medición y abono

- RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.VEGETAL y RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN

El precio comprende el suministro y vertido en trasdós de muro de los materiales especificados para relleno (tierra vegetal, tierra de excavación y material de desbroce)

Se medirá y abonará por m³ ejecutado, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

Los precios incluyen el escarificado previo a la extensión, la carga en acopio, transporte desde cualquier distancia, descarga, extendido, rastrillado y limpieza del área tratada siguiendo las indicaciones de los Planos o Instrucciones de la DIRECCIÓN DE OBRA, remoción y limpieza del material, y labores de mantenimiento de la tierra extendida en trasdós si es preciso.

8.7. CARTELERÍA

Definición y condiciones generales

Esta unidad de obra consiste en la instalación de cartelería de obra/informativa, impresa en vinilo y colocada sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado o atornillada a soporte de mampostería.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Replanteo de la ubicación de la cartelería.
- Suministro y transporte a obra de los postes, bastidores y todos los elementos accesorios necesarios.
- Hincado de los postes.
- Colocación de la cartelería.

El replanteo se realizará, de acuerdo con lo definido en Planos.

La forma y dimensiones de la cartelería serán las definidas en Planos y cualquier modificación deberá ser previamente aprobada por la Dirección de Obra.

Condiciones del proceso de ejecución

La cartelería se colocará de acuerdo con lo indicado en Planos o en su defecto según las instrucciones dadas al respecto por la Dirección de Obra.

Antes de instalar los postes se deberá limpiar el terreno de arbustos, piedras, etc., que impidan la correcta colocación de éstos.

Los postes quedarán hincados al menos 80 cm.

Medición y abono

- CARTEL OBRA VINILO 100x60 cm s/BASTIDOR ACERO y CARTEL INFORMATIVO VINILO A3 ATORNILLADO A SOPORTE

El precio comprende el suministro del cartel impreso en vinilo y colocado sobre bastidor, la colocación de los postes y la fijación de la referida cartelería.

Se medirá y abonará por ud ejecutado, y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios nº1.

El precio incluye el suministro de materiales y la colocación de los mismos en obra.

8.8. NORMAS COMPLEMENTARIAS

En todo lo que no estuviese completamente definido y claro en este Pliego, se estará a lo que determine las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo editadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Catalunya, el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de conservación de carreteras (PG-4), el Pliego General de Condiciones Técnicas en Urbanización (PGCTU) del Instituto Valenciano de la Edificación IVE y el Pliego de Condiciones Técnicas para Obras de Urbanización del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, pudiendo la Dirección Facultativa a su juicio, exigir el cumplimiento de cualquier otro.

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
Ingeniero Agrónomo
Nº colegiado: 3000440 del COIARM

DOCUMENTO N°4. PRESUPUESTO

- Mediciones
- Cuadro de precios n° 1
- Cuadro de precios n° 2
- Cuadro de precios descompuestos
- Presupuesto general
- Resumen del presupuesto

MEDICIONES

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 MUROS DE PIEDRA							
ACA020	m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.						
	A	1	69,00	0,60			41,40
	B	1	12,00	0,60			7,20
	C	1	9,00	0,60			5,40
	D	1	32,00	0,60			19,20
							73,20
ACE020	m3 EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.						
	A	1	69,00	0,60	0,10		4,14
	B	1	12,00	0,60	0,10		0,72
	C	1	9,00	0,60	0,10		0,54
	D	1	32,00	0,60	0,10		1,92
							7,32
ECM010	m3 MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiñones de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.						
	A	1	69,00	0,40	1,30		35,88
	B	1	12,00	0,40	0,80		3,84
	C	1	9,00	0,40	1,30		4,68
	D	1	32,00	0,40	1,30		16,64
							61,04
CRL010	m2 CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.						
	A	1	69,00	0,60			41,40
	B	1	12,00	0,60			7,20
	C	1	9,00	0,60			5,40
	D	1	32,00	0,60			19,20
							73,20
ACR030A	m3 RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.VEGETAL Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.						
	A	1	69,00	0,40	1,30		35,88
	B	1	12,00	0,40	0,80		3,84
	C	1	9,00	0,40	1,30		4,68
	D	1	32,00	0,40	1,30		16,64
							61,04
CAR.OBRA	ud CARTEL OBRA VINILO 100x60 cm s/BASTIDOR ACERO Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.						
	Cartel de obra	1					1,00
							1,00

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAR-INF	<p>ud CARTEL INFORMATIVO VINILO A3 ATORNILLADO A SOPORTE</p> <p>Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.</p>						
	Cartel informativo	1					1,00
							<hr/> 1,00

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS							
ACR030B	m3 RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN						
	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.						
	Tierras excavación						
	A	1,2	69,00	0,60	0,10		4,97
	B	1,2	12,00	0,60	0,10		0,86
	C	1,2	9,00	0,60	0,10		0,65
	D	1,2	32,00	0,60	0,10		2,30
	Desbroce						
	A	1,2	69,00	0,60	0,25		12,42
	B	1,2	12,00	0,60	0,25		2,16
	C	1,2	9,00	0,60	0,25		1,62
	D	1,2	32,00	0,60	0,25		5,76
							30,74
GRA010	ud TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CONTENEDOR						
	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos						
	Total	1					1,00
							1,00

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD							
SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN COLECTIVA							
YCU010	ud EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.						
	Extintor	1					1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y PRIMEROS AUXILIOS							
YMM010	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.						
	Unidad	1					1,00
							1,00
YMM011	ud REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de títura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.						
	Unidad	1					1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR							
YPC005	mesALQUILER DE ASEO PORTÁTIL Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.						
	Mes	2					2,00
							2,00

CUADRO DE PRECIOS nº1

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	ACA020	m2	Destroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
0002	ACE020	m3	Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7,44
0003	ACR030A	m3	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.	VEINTISEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	26,06
0004	ACR030B	m3	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.	CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	14,18
0005	CAR.INF	ud	Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.	CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	41,50
0006	CAR.OBRA	ud	Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.	CIENTO OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	180,53
0007	CRL010	m2	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	9,03
0008	ECM010	m3	Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acañado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	289,52
0009	ECM010A	m3	Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza existentes en el entorno de la actuación, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acañado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	158,67

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	GRA010	ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	135,14
0011	YCU010	ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	14,81
0012	YMM010	ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	149,84
0013	YMM011	ud	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de títura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.	TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	32,31
0014	YPC005	mes	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	193,65

CUADRO DE PRECIOS nº2

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
1001	ACA020	m2	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	
			Mano de obra.....	1,39
			Maquinaria.....	0,86
			Resto de obra y materiales.....	0,05
			Suma la partida.....	2,30
			Costes indirectos..... 3,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....	2,37
1002	ACE020	m3	Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	
			Mano de obra.....	0,91
			Maquinaria.....	6,17
			Resto de obra y materiales.....	0,14
			Suma la partida.....	7,22
			Costes indirectos..... 3,00%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	7,44
1003	ACR030A	m3	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.	
			Mano de obra.....	0,59
			Resto de obra y materiales.....	24,71
			Suma la partida.....	25,30
			Costes indirectos..... 3,00%	0,76
			TOTAL PARTIDA.....	26,06
1004	ACR030B	m3	Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.	
			Mano de obra.....	12,72
			Maquinaria.....	0,78
			Resto de obra y materiales.....	0,27
			Suma la partida.....	13,77
			Costes indirectos..... 3,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA.....	14,18
1005	CAR.INF	ud	Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	9,49
			Resto de obra y materiales.....	30,80
			Suma la partida.....	40,29
			Costes indirectos..... 3,00%	1,21
			TOTAL PARTIDA.....	41,50
1006	CAR.OBRA	ud	Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	16,55
			Maquinaria.....	4,30
			Resto de obra y materiales.....	154,42
			Suma la partida.....	175,27
			Costes indirectos..... 3,00%	5,26
			TOTAL PARTIDA.....	180,53

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
007	CRL010	m2	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	
			Mano de obra.....	0,51
			Resto de obra y materiales.....	8,26
			Suma la partida.....	8,77
			Costes indirectos..... 3,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA.....	9,03
008	ECM010	m3	Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.	
			Mano de obra.....	199,92
			Maquinaria.....	0,41
			Resto de obra y materiales.....	80,76
			Suma la partida.....	281,09
			Costes indirectos..... 3,00%	8,43
			TOTAL PARTIDA.....	289,52
009	ECM010A	m3	Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza existentes en el entorno de la actuación, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuíñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.	
			Mano de obra.....	151,03
			Resto de obra y materiales.....	3,02
			Suma la partida.....	154,05
			Costes indirectos..... 3,00%	4,62
			TOTAL PARTIDA.....	158,67
010	GRA010	ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos	
			Resto de obra y materiales.....	131,20
			Suma la partida.....	131,20
			Costes indirectos..... 3,00%	3,94
			TOTAL PARTIDA.....	135,14

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
1011	YCU010	ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.	
			Mano de obra.....	2,08
			Resto de obra y materiales.....	12,30
			Suma la partida.....	14,38
			Costes indirectos..... 3,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA.....	14,81
1012	YMM010	ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.	
			Mano de obra.....	4,16
			Resto de obra y materiales.....	141,32
			Suma la partida.....	145,48
			Costes indirectos..... 3,00%	4,36
			TOTAL PARTIDA.....	149,84
1013	YMM011	ud	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de títura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.	
			Resto de obra y materiales.....	31,37
			Suma la partida.....	31,37
			Costes indirectos..... 3,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA.....	32,31
1014	YPC005	mes	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.	
			Resto de obra y materiales.....	188,01
			Suma la partida.....	188,01
			Costes indirectos..... 3,00%	5,64
			TOTAL PARTIDA.....	193,65

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MUROS DE PIEDRA					
ACA020	m2	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS			
		Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.			
MQ09SIE010	0,022 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia	3,43	0,08	
MQ01PAN010A	0,017 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9m3	45,95	0,78	
MO087	0,066 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	1,39	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,30	0,05	
		Suma la partida.....			2,30
		Costes indirectos.....		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,37
ACE020	m3	EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA			
		Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.			
MQ01RET010	0,132 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW	46,76	6,17	
MO041	0,041 h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	0,91	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,10	0,14	
		Suma la partida.....			7,22
		Costes indirectos.....		3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....			7,44
ECM010	m3	MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL			
		Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de techo en techo y enrase del muro. Limpieza del paramento.			
MT06MAA010B	1,300 m3	Piedra caliza ordinaria para mampostería	50,00	65,00	
MT08AAA010A	0,065 m3	Agua	1,50	0,10	
MT01ARG005A	0,275 t	Arena de cantera, para mortero preparado en obra	18,00	4,95	
MT08CEM011A	52,000 kg	Cemento Portland CEM I/II-B-L-32,5 R, color gris, en sacos	0,10	5,20	
MQ06HOR010	0,120 h	Hormigonera eléctrica con capacidad de amasado de 160 l	3,45	0,41	
MO022	3,620 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural	22,13	80,11	
MO060	5,700 h	Ayudante colocador de piedra natural	21,02	119,81	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	275,60	5,51	
		Suma la partida.....			281,09
		Costes indirectos.....		3,00%	8,43
		TOTAL PARTIDA.....			289,52
CRL010	m2	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA			
		Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.			
MT10HMF011FB	0,105 m3	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central	77,00	8,09	
MO045	0,008 h	Oficial 1ª estructurista	23,03	0,18	
MO092	0,015 h	Ayudante estructurista	21,86	0,33	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,60	0,17	
		Suma la partida.....			8,77
		Costes indirectos.....		3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			9,03
ACR030A	m3	RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.VEGETAL			
		Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.			
MT48TIE030A	1,000 m3	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel	24,21	24,21	
MO087	0,028 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	0,59	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	24,80	0,50	
		Suma la partida.....			25,30
		Costes indirectos.....		3,00%	0,76
		TOTAL PARTIDA.....			26,06

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAR.OBRA		ud	CARTEL OBRA VINILO 100x60 cm s/BASTIDOR ACERO Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.			
MT53SPC250A	0,600	m2	Cartel acero galvanizado, c/accesorios, tornillería y...	100,01	60,01	
VINILO.01	1,000	ud	Vinilo impreso a todo color s/modelo D.F., tamaño máximo A0	15,01	15,01	
MT53BPS030F	6,000	m	Poste tubo acero galvanizado, 50x50x2 mm	12,66	75,96	
MQ03TAB050	0,088	h	Equipo de hinca de postes, sobre neumáticos	48,89	4,30	
MO041	0,330	h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	7,30	
MO087	0,440	h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	9,25	
%	2,000	%	Costes directos complementarios	171,80	3,44	
			Suma la partida.....			175,27
			Costes indirectos.....		3,00%	5,26
			TOTAL PARTIDA.....			180,53
CAR.INF		ud	CARTEL INFORMATIVO VINILO A3 ATORNILLADO A SOPORTE Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.			
MT53SPC250A	0,150	m2	Cartel acero galvanizado, c/accesorios, tornillería y...	100,01	15,00	
VINILO.01	1,000	ud	Vinilo impreso a todo color s/modelo D.F., tamaño máximo A0	15,01	15,01	
MO041	0,220	h	Oficial 1ª construcción de obra civil	22,13	4,87	
MO087	0,220	h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	4,62	
%	2,000	%	Costes directos complementarios	39,50	0,79	
			Suma la partida.....			40,29
			Costes indirectos.....		3,00%	1,21
			TOTAL PARTIDA.....			41,50

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS					
ACR030B	m3	RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN			
		Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.			
MQ04CAB010C	0,017 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW	45,88	0,78	
MO087	0,605 h	Ayudante construcción de obra civil	21,02	12,72	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,50	0,27	
		Suma la partida.....			13,77
		Costes indirectos.....		3,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....			14,18
GRA010	ud	TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CONTENEDOR			
		Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos			
MQ04RES010DCA	1,000 ud	Carga y cambio contenedor 1,5 m3, incluido canon	128,63	128,63	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	128,60	2,57	
		Suma la partida.....			131,20
		Costes indirectos.....		3,00%	3,94
		TOTAL PARTIDA.....			135,14

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD					
SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN COLECTIVA					
YCU010	ud	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg			
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
MT41IX110V	0,333 ud	Extintor portátil polvo químico ABC 6 kg	36,09	12,02	
MO120	0,100 h	Peón Seguridad y Salud	20,78	2,08	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,10	0,28	
		Suma la partida.....			14,38
		Costes indirectos.....		3,00%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....			14,81
SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y PRIMEROS AUXILIOS					
YMM010	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.			
MT50ECA010	1,000 ud	Botiquín de urgencia	138,47	138,47	
MO120	0,200 h	Peón Seguridad y Salud	20,78	4,16	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	142,60	2,85	
		Suma la partida.....			145,48
		Costes indirectos.....		3,00%	4,36
		TOTAL PARTIDA.....			149,84
YMM011	ud	REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN			
		Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.			
MT50ECA011B	1,000 ud	Bolsa para hielo de 250 cm3	4,39	4,39	
MT50ECA011E	1,000 ud	Apósitos adhesivos en caja de 120 unidades	7,92	7,92	
MT50ECA011F	1,000 ud	Algodón hidrófilo en paquete de 100 gr	1,30	1,30	
MT50ECA011G	1,000 ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud	5,40	5,40	
MT50ECA011I	1,000 ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico en caja de 20 comprimidos	1,80	1,80	
MT50ECA011J	1,000 ud	Analgésico de paracetamol en caja de 20 comprimidos	2,02	2,02	
MT50ECA011L	1,000 ud	Botella de agua oxigenada de 250 cm3	2,45	2,45	
MT50ECA011M	1,000 ud	Botella de alcohol de 96° de 250 cm3	1,94	1,94	
MT50ECA011N	1,000 ud	Frasco de tintura de yodo de 100 cm3	3,53	3,53	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	30,80	0,62	
		Suma la partida.....			31,37
		Costes indirectos.....		3,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....			32,31

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR					
YPC005	mes	ALQUILER DE ASEO PORTÁTIL			
		Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.			
MT50CAS005A	1,000 ud	Mes alquiler aseo portátil PE 120x120x235 cm	184,32	184,32	
%	2,000 %	Costes directos complementarios	184,30	3,69	
		Suma la partida.....			188,01
		Costes indirectos.....		3,00%	5,64
		TOTAL PARTIDA.....			193,65

PRESUPUESTO GENERAL

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MUROS DE PIEDRA				
ACA020	m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, malezas, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	73,20	2,37	173,48
ACE020	m3 EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.	7,32	7,44	54,46
ECM010	m3 MURO DE MAMPOSTERÍA c/APORTE MATERIAL Muro de carga de mampostería ordinaria a una cara vista sin rejuntar, con mampuestos irregulares en basto, de piedra caliza suministrada de cantera, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento confeccionado en obra, en muros de espesor variable, hasta 50 cm. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos y acuñado de los mismos con ripios. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Colocación de perpiños de trecho en trecho y enrase del muro. Limpieza del paramento.	61,04	289,52	17.672,30
CRL010	m2 CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	73,20	9,03	661,00
ACR030A	m3 RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.VEGETAL Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra vegetal cribada, suministrada a granel, con medios mecánicos.	61,04	26,06	1.590,70
CAR.OBRA	ud CARTEL OBRA VINILO 100x60 cm s/BASTIDOR ACERO Cartel de obra, de dimensiones 100x60 cm, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, sustentada en postes de acero galvanizado de 50x50x2 mm, hincadas sobre el terreno. Unidad totalmente terminada.	1,00	180,53	180,53
CAR.INF	ud CARTEL INFORMATIVO VINILO A3 ATORNILLADO A SOPORTE Cartel informativo, de dimensiones aproximadas en A3, impresa en vinilo a todo color según diseño aprobado por la D.F., colocado sobre bastidor de acero galvanizado, atornillada a soporte de mampostería existente. Unidad totalmente terminada.	1,00	41,50	41,50
TOTAL CAPÍTULO 01 MUROS DE PIEDRA.....				20.373,97

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS				
ACR030B	m3 RELLENO EN TRASDÓS DE MURO c/T.EXCAVACIÓN Relleno en trasdós de muro de fábrica, con tierra procedente de la excavación, con medios manuales.	30,74	14,18	435,89
GRA010	ud TRANSPORTE RESIDUOS INERTES CON CONTENEDOR Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m3, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluido el canon de vertido por entrega de residuos	1,00	135,14	135,14
TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				571,03

RESTAURACIÓN DE MUROS TRADICIONALES DE MAMPOSTERÍA PARA CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL E.N. "LA GARRIGA", T.M. DE VALL DE GALLINERA EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD				
SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN COLECTIVA				
YCU010	ud EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.	1,00	14,81	14,81
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 SISTEMAS PROTECCIÓN.....				14,81
SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y PRIMEROS AUXILIOS				
YMM010	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.	1,00	149,84	149,84
YMM011	ud REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de títura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.	1,00	32,31	32,31
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 MEDICINA PREVENTIVA y.....				182,15
SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR				
YPC005	mesALQUILER DE ASEO PORTÁTIL Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaeróbico con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.	2,00	193,65	387,30
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 INSTALACIONES				387,30
TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD y SALUD.....				584,26
TOTAL.....				21.529,26

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO			
CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
01	MUROS DE PIEDRA.....	20.373,97	94,64
02	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	571,03	2,65
03	SEGURIDAD y SALUD.....	584,26	2,71
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	21.529,26	
	13% Gastos Generales.....	2.798,80	
	6% Beneficio Industrial.....	1.291,76	
	SUMA DE G.G. y B.I.	4.090,56	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	25.619,82	
	21% I.V.A.....	5.380,16	
	PRESUPUESTO GENERAL	30.999,98	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **TREINTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA y NUEVE EUROS CON NOVENTA y OCHO CENTIMOS**

En Alicante, a Enero de 2025

El/Los redactor/es del Proyecto

Fdo.: MANUEL CÓRDOBA CASANOVA
Ingeniero Agrónomo
Nº colegiado: 3000440 del COIARM