- ❑ Excmo. Ayuntamiento
- ❑ Excma. Diputación Provincial de Burgos
- ❑ Otras administraciones
- ❑ Arquitecto Municipal
- ❑ Constructor



Memoria técnica de REPAVIMENTACIÓN CAMINO PLAZA DE TOROS

que une la localidad de Carcedo
con la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid y
con el Monasterio de San Pedro Cardeña
en Castrillo del Val

perteneciente al municipio de
CARCEDO DE BURGOS

Provincia de Burgos

Técnico Redactor,
Arquitecto Municipal Excmo. Ayunt. Carcedo de Burgos nº610 COACyLE:
Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Autor del Encargo:
EXCMO. AYTO. DE CARCEDO DE BURGOS
c/ Plaza del Sol nº1 - CP.09193 Carcedo de Burgos
tf./ 947.290100, e-mail: ayuntamiento@carcedodeburgos.net

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 85

ÍNDICE

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA.

1.1. Generalidades.

1.1.1. Emplazamiento.
1.1.2. Destino.
1.1.3. Promotor / Autor del encargo.
1.1.4. Autor del Documento.
1.1.5. Dirección de obra y coordinación de seguridad
1.1.6. Normas de aplicación
1.1.7. Programa.
1.1.8. Resumen actuaciones.
1.1.9. Geología y geotecnia.
1.1.10. Plazos de ejecución
1.1.11. Planificación obra
1.1.12. Declaración de obra completa.
1.1.13. Clasificación del contratista.
1.1.14. Justificación de los precios
1.1.15. Fórmula de revisión de precios
1.1.16. Análisis de ejecución por lotes
1.1.17. Disponibilidad de los terrenos
1.1.18. Modelo Cartel
1.1.19. Conclusión

1.2. DESCRIPCIÓN OBRAS.

1.2.1. Actuaciones previas y Gestión de residuos.
1.2.2. Pavimentos.
1.2.3. Seguridad.

DOCUMENTO Nº 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD

DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

1. Cuadro mano de obra
2. Cuadro maquinaria
3. Cuadro materiales
4. Cuadro precios auxiliares
5. Precios descompuestos
6. Mediciones
7. Mediciones y presupuesto
8. Resumen de capítulos y partidas de obra, y presupuesto de ejecución material, de contrata y presupuesto base de licitación.

DOCUMENTO Nº 4: PLANOS.

1. Localización provincial.
2. Localización municipal.
3. NUM.
4. Estudio fotográfico.
5. Topográfico.
6. Cotas y superficies.Detalle-sección..
7. Localización almacenamiento resíduos obra.

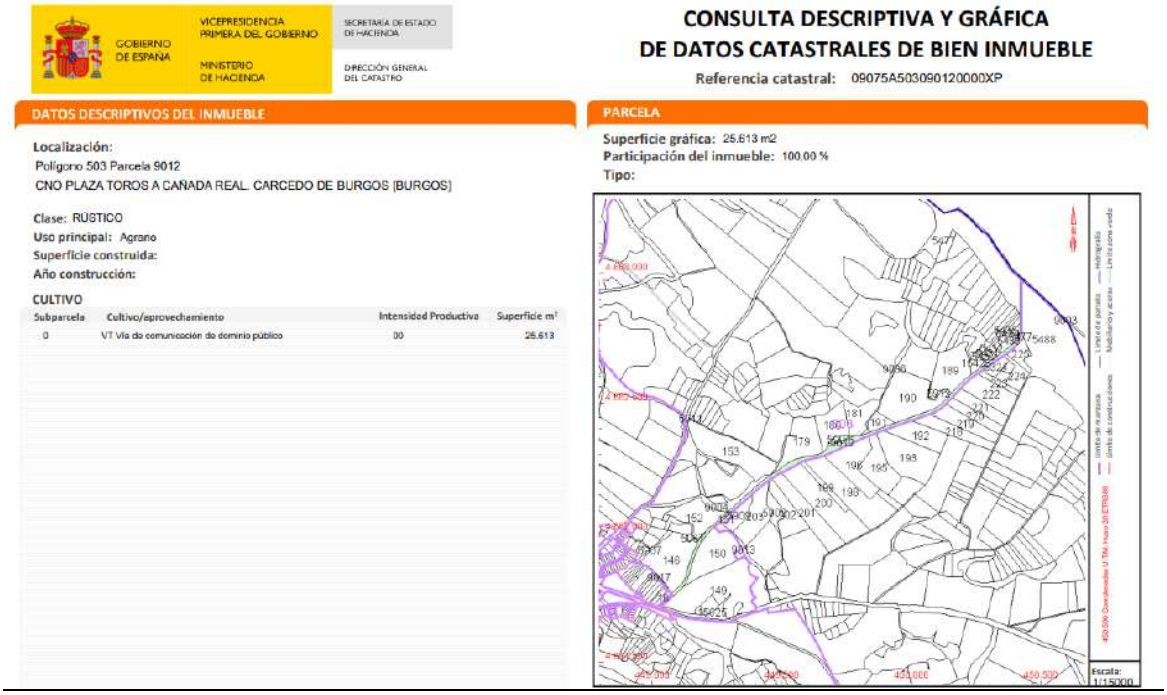
Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 85

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1.1. GENERALIDADES.

1.1.1. Emplazamiento.

Las obras a realizar se localizan en el CAMINO PLAZA DE TOROS, que une la localidad de Carcedo con la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid y con el Monasterio de San Pedro de Cardeña en Castrillo del Val, perteneciente al municipio de CARCEDO DE BURGOS.



GOBIERNO DE ESPAÑA — VICEPRESIDENCIA PRIMERA 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: 09075A503090120000XP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 503 Parcela 9012
CNO PLAZA TOROS A CAÑADA REAL. CARCEDO DE BURGOS (BURGOS)

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

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	VT Vía de comunicación de dominio público	00	25.613

PARCELA

Superficie gráfica: 25.613 m2
Participación del inmueble: 100.00 %
Tipo:

1.1.2. Destino.

Repavimentar este camino que es nexo de unión entre el pueblo de Carcedo de Burgos, la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid, el Monasterio de San Pedro de Cardeña y la localidad de Castrillo del Val, situado en el municipio de CARCEDO DE BURGOS.

1.1.3. Promotor / Autor del encargo.

El encargo del documento ha sido efectuado por: **D. ELOY DE LA FUENTE LARA** con NIF.:13.047.385-Z **como Alcalde en representación del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS,** CIF: P-0907500-C, con domicilio en c/ Plaza del Sol s/n, C.P.09193 – CARCEDO DE BURGOS (Provincia de Burgos) y tf./ 947.290100, e-mail: ayuntamiento@carcedodeburgos.net

1.1.4. Autor del Documento.

El presente documento ha sido redactado por el **Arquitecto Municipal del Excmo. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS**: **D. GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ,** colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León, Delegación de Burgos, con el nº610, NIF: 13.113.085 – A, con domicilio en la Avda. Castilla y León nº40, CP 09006, Tlf. 947.239001 / 629.407764 y la dirección del correo electrónico es: gpf@gpfarquitectura.es, actuando en representación de la Sociedad: GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ ARQUITECTO S.L., *inscrita en el Registro de Sociedades del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este con el nº 90.071,* con CIF: B-09377193, y domiciliada en Avda. de Castilla y León nº40 - local nº3- B, CP.09006 BURGOS.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 85

1.1.5. Dirección de obra y coordinación de seguridad

Director de obra: GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ, Arquitecto nº610 COACyLE de Burgos.
Coordinador durante la ejecución de la obra: MARIO DÍEZ RODRÍGUEZ, Aparejador nº1.281 COAATIE de Burgos.

1.1.6. Normas de aplicación

Se cumplen las siguientes normas:

- *2.3.1. Urbanística:*
  - NNSS. MUNICALES APROBADAS DEFINITIVAMENTE POR LA CPU. Fecha 14/11/1997 / Mod. ARTICULOS: 10, 34, 35, 38 y 39 con fecha 08/10/02. Ordenanza de aplicación: SUELO RÚSTICO COMÚN – PLANO 17 CALIFICACIÓN DEL SUELO.

- *2.3.2. Normas pavimentación:*
  - Norma 6.1-IC "Secciones firmes"
  - Instrucción 6.3-IC "Rehabilitación firme"
  - Instrucción 1/06 Deflexiones, informe y cálculo del refuerzo
  - Recomendaciones de proyecto y construcción de firmes y pavimentos 2004 de Fomento de la Junta de Castilla y León
  - Pliego de prescripciones técnicas generales para obra de carreteras y puentes (PG-3) modificado por orden circular 24/08
  - Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de conservación (PG-4)
  - Ley 30/2007 de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público
  - RD 1098/2001 de 12 de Octubre por lo que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas

1.1.7. Programa y objetivos.

Reparación de la camino por el mal estado en que se encuentra.

La actuación propuesta repavimentará una superficie aprox. de 10.250 m².

Causas de la actuación:

1. reparación integral de la totalidad en longitud y anchura del camino conocido como Plaza de Toros 9012 correspondiente a la infraestructura viaria de interés rural del municipio de Carcedo de Burgos, de propiedad municipal;
2. mejorar las pendientes de la plataforma para la evacuación de las aguas pluviales;
3. interés agrícola por el servicio que presta a los agricultores;
4. acceso instalaciones ganaderas y clínicas veterinarias existentes;
5. mejorar una infraestructura básica local de enlace entre el pueblo de Carcedo de Burgos, la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid, el Monasterio de San Pedro de Cardeña y la localidad de en Castrillo del Val;
6. mejorar y aumentar la conectividad con la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid, con el Monasterio de San Pedro de Cardeña y con la localidad de en Castrillo del Val;
7. mejorar la capacidad del medio ambiente como vía de disfrute entre Carcedo y Castrillo;
8. posibilitar una ruta alternativa para enlazar con la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid, y con el Monasterio de San Pedro de Cardeña;
9. compromiso de financiación por la administración municipal del 50%;
10. población de Carcedo de Burgos según el INE en el año 2023: 488 personas.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 85

La actuación cumple los siguientes objetivos:

1. **el camino tiene dos usos:** agrícola y turístico;
2. el camino PLAZA DE TOROS actúa como **nexo de unión** entre el pueblo de **Carcedo de Burgos**, **la Cañada Real**, el **Camino de Destierro del Cid**, y la localidad de **Castrillo del Val,** y también **conexión** con el **Monasterio de San Pedro de Cardeña;**
3. este camino actúa como **regulador medioambienta**l al servir como vía alternativa para el senderismo y cicloturismo al posibilitar una **ruta alternativa** más tranquila que enlazar con los sitios antes señalados;
4. **permite reducir la distancia entre las localidades de Carcedo de Burgos y Castrillo del Val tanto para los agricultores como para los viajeros:** cogiendo el camino Real nº9003 pol.507 con ref.cat. 09089A507090030000BH, Camino de Destierro del Cid, siguiendo por el Camino de la Cantera 9002 pol.505 conocido como camino de San Mamés, y con el camino 9001 pol.513 conocido como camino de San Juan, se llega al pueblo de Castrillo habiendo recorrido **una distancia de 5,9 Km.**

Por lo tanto, si seguimos desde Carcedo de Burgos el recorrido a través de la carretera BU-800, para enlazar en Cardeñajimeno con la BU-V-8001, y así llegar a Castrillo del Val, recorremos una distancia aprox. de 9,6 Km.
Si lo hacemos tomando la ruta antes señalada, a través del camino conocido como Plaza de Toros, recorremos una distancia aprox. de 5,9 Km.
Conclusión, supone un ahorro de 3,7 Km.

1.1.8. Resumen actuaciones.

- Actuaciones previas de limpieza, barrido, y humectación.
- Saneo general del camino de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentías, etc., con zahorra artificial, incluyéndolas siguientes fases:
  a) excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;
  b) compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una max. de 30mm por el Director de las Obras;
  c) preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;
  d) aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte, descarga, extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma.
- Gestión resíduos.
- Seguridad y salud.

1.1.9. Geología y geotecnia.

No se aporta estudio geotécnico porque los datos obtenidos del firme dan como resultado unas buenas condiciones para repavimentar manteniéndose las cargas de trabajo que actúan en la actualidad sobre el firme existente.
De aparecer circunstancias especiales a juicio del técnico director al inicio de las obras que aconsejen la realización de estudio geotécnico se solicitará al promotor que aporte este para recalcular, parándose los trabajos hasta su análisis.

1.1.10. Plazos de ejecución

Las obras se podrán comenzar a partir de la firma del acta de comprobación del replanteo de las obras que será posterior a la aprobación del plan de seguridad por el coordinador de seguridad sin la cual no se podrán empezar y previa comunicación por escrito la Dirección Facultativa.
El plazo de ejecución de las obras sserá de 1 mes (4 semanas) a partir de la firma del acta de comprobación del replanteo de las obras que será posterior a la aprobación del plan de seguridad por el coordinador de seguridad sin la cual no se podrán empezar y previa comunicación por escrito la Dirección Facultativa y anotación en el libro de órdenes.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 5 de 85

1.1.11. Planificación obra

PROGRAMA	TIEMPO 4 semanas (1 mes)					
		01	02	03	04	
OBRA	Actuaciones previas y Gestión de residuos					
	Pavimentación					
	Seguridad					

1.1.12. Declaración de obra completa.

Es una obra completa que una vez acabada estará en disposición de ser usada.

1.1.13. Clasificación del contratista.

Según el art.77 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre por tratarse de un contrato de obra de cuantía inferior 500.000 € la clasificación del contratista para esta obra debe de ser de conformidad con el ANEXO I:
CPV .45233251-3_Observaciones: Trabajos de repavimentación

1.1.14. Justificación de los precios

Se aporta detalle completo en el anexo mediciones y presupuesto que contiene cuadros de mano de obra, maquinaria, materiales y auxiliares, así como cuadro de precios descompuestos.

1.1.15. Fórmula de revisión de precios

Se estará a lo que determina la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público. No obstante, por ser el plazo previsto de 1 MES no se considera necesario prever la posibilidad de la revisión de precios.

1.1.16. Análisis de ejecución por lotes

Se propone de conformidad con el art. 99.3_b) la no división en lotes para no dificultar la ejecución de esta obra extremadamente simple y poder cumplir el plazo de ejecución.

1.1.17. Disponibilidad de los terrenos

Las obras se realizan sobre viales públicos, existiendo la disponibilidad de los terrenos y no siendo necesaria realizar expropiación alguna. No obstante, previo al inicio de las obras, será necesaria la certificación municipal de la disponibilidad, así como la posesión de todos los permisos, autorizaciones y cuantos informes sectoriales se precisen para la ejecución de las obras.

1.1.18. Modelo Cartel

Se estará al modelo que designe la Administración en el momento de la Contratación.

1.1.19. Conclusión

Este proyecto se refiere a una obra completa, en el sentido expuesto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y que ha sido redactado conforme a las Directrices de la Administración.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 6 de 85

1.2. DESCRIPCIÓN OBRAS.

1.2.1. Actuaciones previas y Gestión de residuos.

Se realizará limpieza, barrido, previa humectación para evitar polvo, carga y transporte de tierras a vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., mediante barredora, dúmper, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.

Se dará cumplimiento al Decreto 54/2008 sobre gestión de los residuos generados: separación de los residuos en origen, recogida, transporte y depósito a vertedero autorizado y al RD 105/2008 y la lista de clasificación de residuos MAM/304/2002, 8 de febrero.

1.2.2. Pavimentos.

Se realizará saneo general de caminos de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentías, etc., con zahorra artificial, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra en capa espesor regularización de espesor medio $\geq$10cm. (s. zonas proporción 10, 5/15, 0/20, etc.), extendida y compactada, incluyendo:

a. excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;

b. compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una máx. de 30mm por el Director de las Obras;

c. preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;

d. aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte, descarga, extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma;

ejecutado por medios manuales y mecánicos, i.p.p.ayudas y medios auxiliares.

Totalmente acabado y en disposición de ser entregado y utilizado.

1.2.3. Seguridad y Salud.

Se dará cumplimiento del Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, BOCyL.01.07.98 en materia de seguridad y salud en las obras, i. redacción del Plan de Seguridad y Salud.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 7 de 85

Con los presentes datos queda suficientemente definido este documento *para la REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLAZA DE TOROS que une la localidad de Carcedo con la Cañada Real, el Camino de Destierro del Cid y con el Monasterio de San Pedro de Cardeña en Castrillo del Val, perteneciente al municipio de CARCEDO DE BURGOS,* *provincia de Burgos,* que cumple las Normas Urbanísticas de Carcedo de Burgos. Además, se certifica la disponibilidad de los terrenos y la viabilidad del proyecto.

Burgos, enero de 2026

El Arquitecto:	El autor del encargo:
D. **GREGORIO PEREZ FERNANDEZ**, colegiado nº 610 del COACyLE - Burgos en representación de **GREGORIO PEREZ FERNANDEZ ARQUITECTO S.L**, con CIF: B - 09377193	Excmo. **AYUNTAMIENTO CARCEDO DE BURGOS,** con CIF: P-0907500-C

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 8 de 85

DOCUMENTO Nº 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9 de 85

DOCUMENTO Nº 2

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN
2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA
3. IDENTIFICACIÓN DE RIESTOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS
4. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS
5. BOTIQUIN
6. PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD
7. TRABAJOS POSTERIORES
8. OBLIGACIONES PROMOTOR
9. COORDINADOR SEGURIDAD Y SALUD
10. PLAN SEGURIDAD Y SALUD
11. OBLIGACIONES CONSTRATISTA
12. OBLIGACIONES TRABAJADORES AUTÓNOMOS
13. LIBRO DE INCIDENCIAS
14. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
15. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES
16. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 10 de 85

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del Estudio de Seguridad y Salud

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Por lo tanto, hay que comprobar que sedan todos los supuestos siguientes:

A) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) es superior a 450.759,07883 euros.

PBL = PEM + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21 % IVA = 71.705,40 €
PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

B) La duración estimada de la obra no es superior a 500 jornadas o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
Plazo de ejecución previsto = 20 jornadas.

Nº de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = 3

(En este apartado basta que se de una de las dos circunstancias. El plazo de ejecución de la obra es un dato a fijar por la propiedad de la obra. A partir del mismo se puede deducir una estimación del número de trabajadores necesario para ejecutar la obra, pero no así el número de trabajadores que lo harán simultáneamente. Para esta determinación habrá que tener prevista la planificación de los distintos trabajos, así como su duración. Lo más práctico es obtenerlo por la experiencia de obras similares.)
Como se dan uno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.2 Objeto del Estudio de Seguridad y Salud

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
- Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.
- Presupuesto mínimo de las medidas de seguridad y salud, que deberán ser estudiadas y corregidas si así lo estima el redactor del plan de seguridad y el coordinador de seguridad.

1.3 Datos del proyecto de obra.

Tipo de Obra :	repavimentación
Situación :	camino Plaza de Toros 9012
Población :	CARCEDO DE BURGOS, provincia de BURGOS
Promotor :	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS, C.I.F: P-0907500-C
Proyectista :	Arquitecto nº610 COACyLE - Burgos GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ
Director de Obra:	Arquitecto nº610 COACyLE - Burgos GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ
Coordinador de Seguridad:	Arquitecto Técnico nº1.281 COAATIE – Burgos MARIO DIEZ RODRIGUEZ
P.E.M. :	49.798,89 €
P.B.L. :	71.705,40 €
Tiempo ejecución:	1 mes

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 11 de 85

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

Legislación y Normativa Técnica de Aplicación

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).
- R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, sobre condiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- R.D. 485/1997 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997 de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997 de 13 de Abril, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de las cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- RD 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (BOE-A-2020-3692)

Ordenanzas

- Ordenanza Laboral de la Construcción: Vidrio y Cerámica (OM de 28/08/70. BOE de 5, 7, 8 y 9/09/70).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OM de 09/03/71. BOE de 16/03/71).

Reglamentos

- Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OM de 31/01/40. BOE de 03/02/40, Vigente capítulo VII).
- Reglamento de Seguridad e Higiene en al Industria de la Construcción (OM de 20/05/52. BOE de 15/0652).
- Reglamento de Actividades Molestas, Nocivas, Insalubres y Peligrosas (RD 2414 de 30/11/61. BOE de 07/06/61).
- Protección de trabajadores frente a riesgos derivados de exposición al ruido durante el trabajo (RD.1316 de 27/10/89.BOE 02/11/89).
- Señalización de seguridad en los centros locales de trabajo (RD 1403/86. BOE de 08/07/86).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 2413 de 20/09/73.BOE de 09/10/73 y RD 2295 de 09/10/85. BOE de 09/10/73).
- Homologación de equipos de protección personal para trabajadores (OM.17/05/74. BOE.29/05/74. Sucesivas Normas MT de la 1 a 29).
- Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997 de 17/01/97).

Normas UNE y NTE

- Norma UNE 81 707 85 Escaleras portátiles de aluminio, simples y de extensión.
- Norma UNE 81 002 85 Protectores auditivos. Tipos y definiciones.
- Norma UNE 81 101 85 Equipos de protección de la visión. Terminología. Clasificación y uso.
- Norma UNE 81 200 77 Equipos de protección personal de las vías respiratorias. Definición y clasificación.
- Norma UNE 81 208 77 Filtros mecánicos. Clasificación. Características y requisitos.
- Norma UNE 81 250 80 Guantes de protección. Definiciones y clasificación.
- Norma UNE 81 304 83 Calzado de seguridad. Ensayos de resistencia a la perforación de la suela.
- Norma UNE 81 353 80 Cinturones de seguridad. Clase A: cinturón de sujeción. Características y ensayos.
- Norma UNE 81 650 80 Redes de seguridad. Características y ensayos.
- Norma NTE ADD/1975 Demoliciones.
- Norma NTE ADG/1983 Galerías.
- Norma NTE ADZ/1976 Zanjas y pozos.
- Norma NTE IEP/1973 Puesta a tierra.
- Norma NTE ISV/1975 Ventilación.
- Norma NTE ASD/1977 Drenajes.
- Norma NTE CEG/1975 Geotécnicos.
- Norma NTE EHZ/1973 Zanjas.
- Norma NTE EME/1975 Encofrados.
- Norma NTE CCM/1979 Muros.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 12 de 85

- Norma NTE CSL/1984 Losas.
- Norma NTE CCP/1083 Pantallas.
- Norma NTE CSC/1984 Corridas.
- Norma NTE FCA/1974 Hormigón.
- Norma NTE EMB/1980 Vigas.
- Norma NTE EHJ/1981 Jácenas.
- Norma NTE CCT/1977 Taludes.
- Norma NTE RPP/1976 Pintura.
- Norma NTE QTF/1976 Fibrocemento.
- Norma NTE QTP/1973 Pizarra.
- Norma NTE QTS/1976 Sintéticos.
- Norma NTE QTZ/1975 Zinc.
- Norma NTE QAA/1976 Ajardinadas.
- Norma NTE QAN/1973 No transitables.
- Norma NTE QAT/1973 Transitables.
- Norma NTE IFA/1975 Abastecimiento.
- Norma NTE IFC/1973 Agua caliente.
- Norma NTE IFF/1973 Agua fría.
- Norma NTE IFR/1974 Riego.
- Norma NTE ISA/1973 Alcantarillado.
- Norma NTE ISB/1973 Basuras.
- Norma NTE ISH/1974 Humos y gases.
- Norma NTE ISS/1974 Saneamiento.

Directivas Comunitarias

- Directiva del Consejo 89/655/CEE de 30/11/89 relativa a las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (DOCE L. 393 de 30/12/89, p. 13).
- Directiva del Consejo 97/57/CEE de 26/08/92 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el trabajo en obras de construcción temporales o móviles (DOCE L. 245 de 26/08/92, p. 6).
- Directiva del Consejo 89/656/CEE de 30/11/89 relativa a las disposiciones mínimas de Seguridad para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual (DOCE L. 393 de 30/01/89, p. 18).
- Directivo del Consejo 79/113/CEE de 19/12/78 relativa a la armonización de las legislaciones de los estados miembros sobre la determinación de la emisión sonora de la maquinaria y material de obra de la construcción (DOCE L. 33 de 08/02/79).
- Directiva del Consejo 81/1051/CEE de 07/12/81 por la que se modifica la Directiva 79/113/CEE de 19/12/78 (DOCE L. 376 de 30/12/81).
- Directiva del Consejo 84/532/CEE de 17/09/84 referente a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros relativas a las disposiciones comunes sobre material y maquinaria para la construcción (DOCE L. 300 de 19/11/84).
- Directiva del Consejo 84/537/CEE de 1709/84 sobre la armonización de las legislaciones de los estados miembros referente al nivel de potencia acústica admisible de los grupos electrógenos de potencia (DOCE L. 300 de 19/11/84).
- Directiva del Consejo 86/295/CEE de 26/05/86 sobre aproximación de las legislaciones de los estados miembros relativas a las estructuras de protección en caso de vuelco (ROPS) de determinadas máquinas para la construcción (DOCE L. 186 de 08/07/86).
- Directiva del Consejo 86/296/CEE de 26/05/86 relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre las estructuras de protección de caídas de objetos (FOPS) de determinadas máquinas para la construcción (DOCE L. 186 de 08/07/96).
- Directiva del Consejo 386 L. 0594 de 22/12/86 relativa a las emisiones sonoras de las palas hidráulicas, de las palas de cable, de las topadoras frontales, de las cargadoras y de las palas cargadoras.

Convenios de la OIT, ratificados por España

- Convenio n º 62 de la OIT de 23/06/37 relativo a prescripciones de seguridad en la industria de la edificación. Ratificado por Instrumento de 12/06/58 (BOE de 20/08/59).
- Convenio n º 167 de la OIT de 20/06/88 sobre seguridad y salud en la industria de la construcción.
- Convenio n º 119 de la OIT de 25/06/63 sobre protección de maquinaria. Ratificado por Instrucción de 26/11/71 (BOE de 30/11/72).
- Convenio n º 155 de la OIT de 26/06/81 sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Ratificado por Instrumento publicado en el BOE (Boletín Oficial del Estado) de 11/11/85.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 85

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

(El redactor del Estudio Básico deberá elegir las fases de obra, los riesgos más frecuentes y las medidas preventivas aplicables a cada caso.)

Limpieza, desbroces y movimientos de tierras		
Riesgos más frecuentes	***Medidas Preventivas***	***Protecciones Individuales***
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Ambientes pobres en oxigeno • Inhalación de sustancias tóxicas • Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres • Explosiones e incendios • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Talud natural del terreno • Entibaciones • Limpieza de bolos y viseras • Apuntalamientos, apeos. • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad. • No acopiar materiales junto borde excavación. • Conservación adecuada vías de circulación • Vigilancia edificios colindantes. • No permanecer bajo frente excavación • Distancia de seguridad líneas eléctricas	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Cinturón antivibratorio • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 85

Bases		
Riesgos más frecuentes	***Medidas Preventivas***	***Protecciones Individuales***
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto de hormigón. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Inhalación de vapores. • Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres. • Explosiones e incendios. • Derivados de medios auxiliares usados. • Radiaciones y derivados de la soldadura • Quemaduras en soldadura oxicorte. • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeado y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria. • Cabinas o pórticos de seguridad. • Iluminación natural o artificial adecuada. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Distancia de seguridad a las líneas eléctricas.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad . • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Cinturón antivibratorio. • Ropa de trabajo. • Traje de agua (impermeable).

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 15 de 85

Pavimentos.		
Riesgos más frecuentes	***Medidas Preventivas***	***Protecciones Individuales***
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto cemento y cal. • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxigeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 16 de 85

1. 1. TRABAJOS A EJECUTAR. RIESGOS. PREVENCIONES

1.1.1. DEMOLICIONES

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Deslizamiento de materiales.
- Deslizamiento de materiales por el manejo de la maquinaria.
- Deslizamiento de materiales por sobrecarga de los bordes de la obra.
- Deslizamiento por vibraciones cercanas (vehículos, martillos, etc.)
- Deslizamiento por variaciones fuertes de temperaturas.
- Deslizamiento por cargas estáticas próximas.
- Atropellos, colisiones, vuelcas y falsas maniobras de la maquinaria empleada.
- Caídas de personas y/o de cosas a distinto nivel, desde el borde de la obra.
- Riesgos derivados de las condiciones climatológicas.
- Caídas del personal al mismo nivel.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Interferencias con conducciones enterradas existentes en el subsuelo.
- Riesgos a terceros por presencia incontrolada de personal ajeno a obras en ejecución.

Cualesquiera otros que conocidos por el contratista deban ser integrados en las medidas del Plan de Seguridad.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- Antes del inicio de los trabajos se inspeccionará el tajo con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.
- Se prohibirá el acopio de materiales a menos de dos metros del borde de la obra.
- Se señalizará mediante una línea de yeso la distancia de seguridad a los bordes de la obra (mínimo dos metros)
- Deben prohibirse los trabajos en la proximidad de postes cuya estabilidad no esté garantizada antes del inicio de las tareas.
- Serán eliminados arbustos, matojos y árboles cuyas raíces han quedado al descubierto mermando la estabilidad propia y la del terreno colateral.
- Las maniobras de carga a cuchara de camiones serán dirigidas por el Capataz ó vigilante de seguridad.
- La circulación de vehículos no se realizará a menos de 3 metros para los vehículos ligeros y 4 para los pesados.
- Se prohíbe expresamente la utilización de cualquier vehículo por un operario que no esté documentalmente facultado para ello.
- Caso de no resultar factible lo anterior, se dispondrá barreras, valla, barandilla, etc. de seguridad para proteger el acceso peatonal al tajo.
- Se acotará y prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de las máquinas empleadas para el movimiento de tierras.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

Todas las prendas de protección personal deberán estar homologadas por los organismos correspondientes, y a continuación se relacionan:

Ropa adecuada al tipo de trabajo

Casco protector de polietileno
Botas de seguridad e impermeables
Trajes impermeables
Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable
Mascarillas filtrantes
Cinturón antivibratorio (conductores de maquinaria)
Guantes de cuero
Guantes de goma ó PVC

1.1.2. VERTIDOS DE HORMIGÓN

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

Caídas de personas u objetos al mismo nivel.
Caídas de personas u objetos a distinto nivel.
Contactos con el hormigón, dermatitis del cemento.
Fallos en entibaciones.
Corrimientos de tierras.
Vibraciones por manejos de aparatos vibradores del hormigón.
Ruido ambiental.
Electrocución por contactos eléctricos.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 17 de 85

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

Para vertidos directos mediante canaleta.

- Se instalarán topes al final del recorrido de los camiones hormigonera en evitación de vuelcos o caídas.
- No acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m. del borde de la excavación.
- No situar operarios tras los camiones hormigoneras durante el retroceso en las maniobras de acercamiento.
- Se instalarán barandillas sólidas en el borde de la excavación protegiendo en el tajo de guía de la canaleta.
- La maniobra de vertido será dirigida por el capataz o encargado

Para vertidos mediante bombeo

- El personal encargado del manejo de la bomba de hormigón será especialista en este trabajo.
- La tubería se apoyará en caballetes arriostrados convenientemente.
- La manguera terminal será manejada por un mínimo de 2 operarios.
- El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de Hormigonado se hará por personal especializado. Se evitarán codos de radio reducido.
- Se prohíbe accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la redecilla de recogida. En caso de detención de la bola separara la maquina se reduce la presión a cero y se desmontara la tubería.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS APLICABLES DURANTE EL HORMIGONADO EN ZANJAS

- Antes del inicio del Hormigonado se revisará el buen estado de las entibaciones.
- Se instalar pasarelas de circulación de personas sobre las zanjas a hormigonar, formadas por al menos tres tablones tablados. (60 cm).
- Iguales pasarelas se instalarán para facilitar el paso y movimientos del personas que hormigonan.
- Se respetará la distancia de seguridad (2 m) con fuertes topes de final de recorrido, para los vehículos que deban aproximarse a las zanjas para verter el hormigón.
- Siempre que sea posible el vibrado se efectuara desde el exterior de la zanja utilizando el cinturón de seguridad.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Todas las prendas de protección personal deberán estar homologadas por los organismos correspondientes y a continuación se relacionan:
- Casco de polietileno con barbuquejo.
- Guantes de cuero, goma ó PVC.
- Botas de cuero, goma ó lona de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Cinturones de seguridad A-B ó C.
- Gafas de seguridad antiproyecciones

1.1.3. PAVIMENTOS

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Caídas de personas u objetos al mismo nivel.
- Caídas de personas u objetos a distinto nivel.
- Contactos con el hormigón, dermatitis del cemento.
- Cortes por manejos de aparatos cortadores.
- Ruido ambiental.
- Electrocución por contactos eléctricos.

NORMAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

Para vertidos mediante maquinaria

- El personal encargado del manejo de la maquina será especialista en este trabajo.
- Será manejada por un mínimo de 2 operarios.
- El manejo, montaje y desmontaje se hará por personal especializado.
- No se autorizará el paso de vehículos y maquinaria hasta que la mezcla no éste apisonada, a la temperatura ambiente y con la densidad adecuada.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6R33SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 18 de 85

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

Todas las prendas de protección personal deberán estar homologadas por los organismos correspondientes y a continuación se relacionan:

- Casco de polietileno con barbuquejo.
- Guantes de cuero, goma ó PVC.
- Guantes de seguridad anticorte.
- Botas de cuero, goma ó lona de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Cinturones de seguridad A-B ó C.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

1.1.5. MAQUINARIA PARA EL MOVIMIENTO DE ESCOMBROS Y /Ó MATERIALES

Dada la gran incidencia de utilización de esta maquinaria en la obra objeto del presente Estudio de Seguridad, a continuación se expone los riesgos más comunes y las medidas de seguridad aplicables a cada una de las máquinas estudiadas por separado.

Consideramos como más representativas las que se reseñan a continuación:

Palas cargadoras
Retroexcavadoras
Motoniveladoras
Dumpers. Motovolquete autopropulsado
Camión dumper
Compactados manuales

RIESGOS DETECTABLES COMUNES A TODAS LAS MAQUINAS

Los derivados de su circulación. Vuelos, atropellos, atrapamientos, proyecciones vibraciones y ruidos formación de polvo.

Los provocados por su uso específico características de cada tipo de máquina y su trabajo realizado y los particulares de mantenimiento de sus mecanismos.

NORMAS PREVENTIVAS GENERALES

- Las máquinas estarán dotadas de faros de marcha adelante y retroceso servofreno, freno de mano, bocina automática de retroceso, retrovisores a ambos lados del pórtico de seguridad antivuelco, cabinas anti-impactos y extintores.
- Las máquinas serán revisadas diariamente comprobando su buen estado.
- Periódicamente (determinar plazos) se redactará un parte de revisión que será controlado por el Vigilante de Seguridad y estará a disposición de la Dirección Facultativa.
- Se prohíbe permanecer transitar o trabajar dentro del radio de acción de las máquinas en movimiento.
- Durante el periodo de paralización se señalará su entorno con indicaciones de peligros prohibiendo expresamente la permanencia del personal en sus proximidades o bajo ellas.
- La maquinaria no entrará en funcionamiento en tanto no se haya señalizado convenientemente la existencia de líneas eléctricas en Servicio
- De producirse un contacto de una máquina con una línea eléctrica teniendo la máquina rodadura de neumáticos el conductor permanecerá inmóvil en su asiento y solicitará auxilio por medio de la bocina. Acto seguido se inspeccionará el posible puenteo eléctrico con el terreno y de ser posible el salto, sin riesgo de contacto eléctrico, el maquinista SALTARÁ FUERA DEL VEHÍCULO, SIN TOCAR AL MISMO TIEMPO LA MÁQUINA Y EL TERRENO.
- Antes del abandono de la máquina el conductor dejará en reposos en contacto con el suelo el órgano móvil de la máquina y accionando el freno de mano y parado el motor.
- Las pasarelas o peldaños de acceso a las máquinas, permanecerán siempre limpios de barros gravas o aceites en evitación de lesiones,
- Se prohíbe en estas máquinas el transporte de personas.
- Se instalarán de manera adecuada donde sea necesario topes de recorrido y señalización de tráfico y circulación.
- No se ejecutarán trabajos de replanteo o comprobación durante la permanencia de máquinas en movimiento en el tajo.
- Dentro de los trabajos de mantenimiento de la maquinaria se revisar especialmente la presión de neumáticos y aceites de los mecanismos.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 19 de 85

PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS O NEUMÁTICOS

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Atropellos del personal de otros trabajos.
- Deslizamientos y derrapes por embarramiento del suelo.
- Abandono de la máquina sin apagar el contacto.
- Vuelcos y caídas por terraplenes.
- Colisiones con otros vehículos.
- Contactos con conducciones aéreas o enterradas.
- Desplomes de taludes ó terraplenes.
- Quemaduras y lesiones. (durante el mantenimiento)
- Proyección de materiales durante el trabajo.
- Caídas desde el vehículo.
- Producción de ruidos y vibraciones y polvo etc.

NORMAS PREVENTIVAS

- Entregar a los maquinistas las siguientes normas de funcionamiento:
- Para subir y bajar de la máquina utilizar los peldaños de acceso,
- No abandonar el vehículo saltando del mismo si no hay peligro.
- No efectúe trabajos de mantenimiento con la máquina en movimiento o con el motor en marcha.
- No permitir acceder a la máquina a personal no autorizado.
- Adopte las precauciones normales cuando mantenga la máquina y use las prendas de protección personal recomendadas.
- Comprobar antes de dar servicio al área central de la máquina que está instalado el eslabón de traba.
- Para manipular repostar etc. desconectar el motor.
- No liberar los frenos de la máquina en posición de parada sin instalar los tacos de inmovilización.
- Durante las operaciones de repostado y mantenimiento adopte las medidas de precaución recomendadas en la Norma.
- Todas las palas dispondrán de protección en cabina antivuelco pórtico de seguridad.
- Se revisarán los puntos de escape de gases del motor para que no dan en la cabina del conductor.
- Se prohíbe abandonar la máquina con el motor en marcha o con la pala, levantada.
- Los ascensos ó descensos de la cuchara se efectuarán siempre utilizan do marchas cortase estando ésta en carga.
- Se prohíbe usar la cuchara para cualquier cosa que no sea su funci6n específica y como transportar personas izarlas, utilizar la cuchara como grúa etc.
- La palas estarán equipadas con un extintor timbrado y revisado.
- La conducción de la pala se hará equipado con ropa adecuada (ceñida).
- Son de aplicación todas las Normas Generales expuestas con anterioridad.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno, gafas anti proyecciones, ropa adecuada, guantes de cuero 1 goma ó PVC para labores de mantenimiento, cinturón elástico anti vibratorio, calzado antideslizante, mascarillas antipolvo, mandil y polainas de cuero para mantenimiento.

RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS O NEUMÁTICOS

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Los enumerados para las palas cargadoras.
- Los derivados de situaciones singulares por trabajo empleando bivalva.

NORMAS PREVENTIVAS

- Entregar a los maquinistas la hoja de recomendaciones e instrucciones enumerada anteriormente para palas cargadoras.
- En los trabajos con bivalva extremar las precauciones en el manejo del brazo y controlar cuidadosamente las oscilaciones de la bivalva.
- Acotar la zona de seguridad igual a la longitud de alcance máximo del brazo de la "retro".
- Serán de aplicación las normas generales de protección en cabina (aros antivuelco) y los escapes de gases del motor sobre su incidencia en el área del conductor.
- Los conductores no abandonarán la máquina sin antes haber parado el motor y depositado la cuchara en el suelo. Si la cuchara es bivalva estará cerrada.
- Los desplazamientos se efectuarán con la cuchara apoyada en la máquina evitando balanceos.

Cód. Validación: 3R9PDW2FL6AG38ZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 20 de 85

- Se prohíben específicamente los siguientes puntos:
  - El transporte de personas.
  - Efectuar con la cuchara ó brazo trabajos puntuales distintos de los propios de la máquina.
  - Acceder a la máquina para su manejo con equipo inadecuado.
  - Realizar trabajos sin usar los apoyos de inmovilización.
  - Utilizar la "retro" como una grúa. Estacionar la máquina a menos de 3 m. del borde de tajos inseguros.
  - Realizar trabajos dentro de un tajo por otros equipos están do la "retro" en funcionamiento.
  - Verter los productos de la excavación a menos de 2 m. del borde de la misma. (como norma general). Esta distancia de seguridad para las zanjas estará en función del tipo de terreno y de la profundidad de la zanja.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Las indicadas para los trabajos realizados con palas cargadoras.

CAMIONES DE TRANSPORTES EN GENERAL (SUMINISTROS)

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Los inherentes a la circulación por el interior del recinto de las obras, como son: Atropellos y/o Choques con otros vehículos -
- Específicos de su trabajo o del entorno: Vuelcos por accidentes del terreno, Vuelcos por desplazamientos de cargas, Caídas y atrapamientos del personal operario de las obras.

NORMAS PREVENTIVAS

- Respetar las normas de circulación interna de la obra.
- Efectuar cargas y descargas en los lugares designados al efecto.
- Buen estado de los vehículos.
- Uso de calzos en las ruedas además del freno de mano.
- Acceso y abandono de las cajas de transporte de mercancías mediante el uso de escalerillas de mano.
- Dirigir las maniobras de carga y descarga por una persona adecuada.
- El colmo máximo permitido para materiales sueltos debe ser menos del 5 por ciento en su pendiente.
- Instalación de las cargas en las cajas de manera uniforme.
- En caso de disponer de grúa auxiliar el cami6n, el gancho de ésta estará provisto de pestillo de seguridad.
- Los operarios encargados de las operaciones de carga y descarga de materiales estarán provistos del siguiente equipo:
- Guantes o manoplas de cuero adecuadas al trabajo.
- Botas de seguridad.
- Se les instruirá para la adopción de las siguientes medidas:
- No trepar ni saltar de las cajas de los camiones.
- Para guiar cargas en suspensión usar los cabos guías.
- No permanecer debajo de las cargas.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco, cinturón, botas de seguridad, ropa de trabajo adecuada, manoplas o guantes de cuero y salva hombros y cara.

MOTOVOLQUETES AUTOPROPULSADOS, DUMPERS

RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES

Los derivados por tratarse de un vehículo en circulación:

- Atropellos.
- Choques.

Los producidos por ser una herramienta de trabajo:

- Vuelcos durante el vertido o en tránsito.
- Vibraciones, ruidos y polvo ambiental.
- Golpes con la manivela de puesta en marcha.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 21 de 85

NORMAS PREVENTIVAS

- Los conductores serán personal especializado comprobado.
- Usarlo como una máquina no como un automóvil.
- Comprobar el buen estado del vehículo antes de su utilización. Frenos neumáticos etc.
- Manejar con atención y cuidado la manivela de puesta en marcha y ni accionar ésta sin accionar el freno de mano.o cargar por encima del peso límite ni con colmos que dificulten la visibilidad frontal.
- No verter en vacíos ó cortes del terreno sin los topes de recorrido.
- Respetar las señales de circulación interna.
- Remontar pendientes preferiblemente marcha atrás.
- No usar velocidades inadecuadas. Máxima velocidad 20 Km./h.
- No transportar piezas que sobresalgan excesivamente.
- Nunca transportar personas en la cuba.
- Los conductores tendrán carnet de conducir clase B
- Para trabajos nocturnos tendrán los dumpers faros de marcha adelante y marcha atrás.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco protector, ropa de trabajo adecuada, cinturón elástico anti vibratorio y calzado adecuado.

CAMION DUMPER PARA MOVIMIENTOS DE ESCOMBROS Y/O MATERIALES

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Los derivados de su circulación:
  - Atropellos, choques y colisiones.
  - Proyección de objetos.
  - Producción de vibraciones, ruido y polvo.
  - Desplomes de taludes.
- Los producidos por su uso y manejo:
  - Vuelcos o caídas al subir o bajar de las cabinas de conducción.
  - Contactos con conducciones.
- Lesiones derivadas de su mantenimiento y aprovisionamiento.

NORMAS PREVENTIVAS

- Estos vehículos estarán dotados de los siguientes medios:
- Faros de marcha adelante y retroceso, Intermitentes de giro.
- Pilotos de posicionamiento y balizamiento de la caja.
- Servofrenos y frenos de mano.
- Cabinas antivuelco y anti-impacto.
- Bocina automática de marcha atrás.
- El servicio de revisión y mantenimiento se efectuará en la maquinaria pesada de movimiento de tierras.
- Se entregará a los conductores las Normas de Seguridad del anexo 1.
- No circular con la caja alzada ó en movimiento. (basculantes)
- La distancia de seguridad para estos vehículos será de 10 metros.
- Estos vehículos en estación se señalizaras con "señales de peligro',
- Para las normas de cargas descarga y circulación se adoptarán las medidas generales del resto de vehículos pesados ya enunciadas.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno al abandonar la cabina de conducción
- Las recomendadas anteriormente para conductores de vehículos.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 22 de 85

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA ENTREGAR A LOS MAQUINISTAS QUE HAYAN DE CONDUCIR LAS MÁQUINAS PARA MOVIMIENTOS DE ESCOMBROS Y/Ó MATERIALES

Para subir y bajar de la máquina utilice los peldaños y asideros de que disponen los vehículos se evitan lesiones por caídas.
No acceder a la máquina encaramándose a través de la llanta al ordenar las cubiertas.
Suba y baje del vehículo frontalmente por el acceso a la cabina agarrándose con ambas manos de forma segura.
No abandone el vehículo saltando desde el mismo si no existe situación de peligro.
No realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en marcha. Pare y efectúe las operaciones necesarias.
No permita el acceso a la máquina a ninguna persona no autorizada.
No trabaje en situación de semi-avería. Corrija las deficiencias y continúe su trabajo.
En las operaciones de mantenimiento apoye los órganos móviles del vehículo en el suelo, pare el motor, accione el freno de mano y bloquee la máquina. Realice a continuación lo necesario.
No guardar trapos sucios o grasientos ni combustible en el vehículo, producen incendios.
No levante en caliente la tapa del radiador.
Protéjase con guantes para manejar líquidos. Use las gafas anti-protecciones y mascarillas antipolvo cuando sea necesario.
Para cambiar aceites del motor o de los sistemas hidráulico el hágalo en frío.
Los líquidos de las baterías son inflamables, recuérdelo.
Para manipular el sistema eléctrico, parar siempre el motor y ex traiga la llave de contacto.
No libere los frenos en posición de parada sin antes haber colocado los calzos de las ruedas.
Si ha de arrancar el motor usando baterías de otro vehículo, evite saltos de corriente. Los electrolitos producen gases inflamables*
Vigile la presión de los neumáticos.
Para llenar los neumáticos sitúese tras la banda de rodadura y previniendo una rotura de la manguera.
Compruebe el buen funcionamiento de la máquina antes de empezar el trabajo después de cada parada.
Ajuste bien el asiento para alcanzar los controles con facilidad.
Si contacta con cables eléctricos proceda como sigue:

- Separe la máquina del lugar del contacto.
- Toque la bocina indicando situación peligrosa.
- Pare el motor y ponga el freno de mano.
- Salte del vehículo EVITANDO ESTAR EN CONTACTO AL MISMO TIEMPO CON LA MÁQUINA Y EL SUELO.

No abandone el vehículo con el motor en marcha.
No abandone el vehículo sin haber dejado los órganos móviles apoyados en el suelo.
No transporte personas en la máquina ni en el interior de la cabina de conducción.
Compruebe el buen estado del arco de proteoci6n antivuelco de su vehículo.
Cumpla por su seguridad las instrucciones sobre el manejo de las máquinas durante la realización de los trabajos y adopte las medidas preventivas del PLAN DE SEGURIDAD.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 23 de 85

ESPADONES (MÁQUINAS DE CORTE CON DISCO)

RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES

- Contactos con conducciones enterradas.
- Atrapamientos y cortes.
- Proyecciones de fragmentos.
- Producción de ruidos y polvo al cortar en seco.

NORMAS PREVENTIVAS

- El personal que utilice estas máquinas será especialista.
- Antes de producir el corte estudiar posibles conducciones enterradas..
- Los 6rganos m6viles estarán protegidos. (carcasai3)
- Se usará siempre la vía húmeda. (empleo de agua en el corte)
- En los espadones de motor eléctrico los mangos estarán aislados.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno con protectores auditivos.
- Ropa adecuada de trabajo.
- Botas de goma ó PVC.
- Guantes de - cuero ~ goma ó PVC - impermeables.
- Gafas de seguridad para cortes en seco.
- Mascarilla con filtro mecánico o químico recambiable.

1.1.7. MAQUINAS-HERRAMIENTAS

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Las máquinas herramientas de aoci6n eléctrica estarán protegidas por doble aislamiento.
- Los motores estarán protegidos por carcasas adecuadas.
- Igualmente estarán protegidos los 6rganos motrices, correas ~ cadenas engranajes. y otros 6rganos de transmisión.
- Se prohíbe efectuar reparaciones ó manipulaciones con la máquina en funcionamiento.
- El montaje y ajuste de correas re realizará con herramienta adecuada.
- Las transmisiones de engranajes estarán protegidas por carcasas de malla metálica que permita ver su funcionamiento.
- Las máquinas en avería se señalizarán con: NO CONECTAR AVERIADO.
- Las herramientas de corte tendrán el disco protegido con carcasas
- Las máquinas herramientas que hayan de funcionar en ambientes con productos inflamables y tendrán protección antideflagrante.
- En ambientes húmedos la tensión de alimentación será de 24 voltios-
- El transporte aéreo de las máquinas mediante grúas se efectuará con éstas en el interior de bateas nunca colgadas.
- En general las máquinas herramientas que produzcan polvos se utilizarán en vía húmeda.
- Las herramientas accionadas por aire a presi6n (compresores) estarán dotadas de camisas in sonorizadoras.
- Siempre que sea posible las mangueras de alimentación se instalarán aéreas y señalizadas por cuerdas de banderolas.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECODIENDABLES

- Cascos de polietileno.
- Ropa adecuada de trabajo. - impermeables.
- Guantes de seguridad. - cuero ~ goma - PVC - impermeables.
- Botas de seguridad. - goma PVC - protegidas.
- Plantillas de seguridad. – anti-clavos -.
- Mandil y polainas muñequeras de cuero - impermeables.
- Gafas de seguridad – anti-impactos – antipolvo – anti-proyecciones.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas filtrantes - antipolvo – anti-vapores - filtros fijos y recambiables.
- Fajas elásticas anti-vibraciones.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 24 de 85

1.1.7. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS. NÚMERO DE OPERARIOS

La mano de obra tiene una incidencia baja en este tipo de trabajos no obstante dada su envergadura en la fase de mayor coincidencia se estiman en un número aproximado a los 4 operarios entre personal técnico laboral directo y laboral subcontratado.

Los botiquines portátiles (mínimo 1) dispondrán según la reglamentaci6n del siguiente material sanitario:

Agua oxigenada, alcohol de 96 grados, tintura de yodo, mercrominas, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielos, guantes esterilizados, jeringuillas, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico.

Asistencia a accidentados.

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios Propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.), donde trasladar a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos, direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.

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.

1.1.8. INSTALACIONES PROVISIONALES

Se prevé la dotación de locales provisionales para ser utilizados por el personal que dispondrán de servicios higiénicos. En el plano correspondiente en el apartado dedicado a documentación gráfica, se indican los modelos considerados más adecuados para los servicios de vestuarios y aseos. Ya que mediante la utilización de estos elementos prefabricados se consigue, con el menor costo, proporcionar las mejores prestaciones y funcionalidad en este tipo de instalaciones.

Estas instalaciones se deberán realizar al inicio de las obras y mantenerlos hasta casi su terminación, evitando cualquier posible interferencia con la construcción y acabado de las obras que nos ocupan. Para el servicio de limpieza de las instalaciones higiénicas se responsabilizará a una persona, o equipo de personas, los cuales podrán alternar este trabajo con otros propios de la obra.

Considerando el número previsto de operarios se realizarán las siguientes instalaciones:

Vestuarios y Aseos.-

Para cubrir las necesidades se habilitarán dos locales de idénticas dimensiones y características que el descrito anteriormente para comedor, disponiendo cada uno de una cabina con tazas turcas de porcelana o acero esmaltado, una cabina de ducha, con agua fría y caliente, dos lavabos con idénticos servicios y un urinario, todo ello debidamente compartimentado e independizado.

Se dispondrá de un termo eléctrico de 100 L., así como de 10 taquillas metálicas de 25x50x180 cm. dispuestas en el recinto, junto con bancos corridos de listones de madera. Se equiparán debidamente con perchas, papeleras, portarrollos, toalleros o secamanos automáticos.

Oficina Técnica.-

En un local de similares características y dimensiones a los citados, se situarán los servicios de oficinas técnica y almacén de herramientas, que se dispondrá según las necesidades de la Contrata.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 25 de 85

4. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS

Para dar cumplimiento EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR EL COVID-19, deberá tomar las siguientes medidas:

Medidas preventivas recomendadas para las empresas

1. El constructor aplicará en cada una de sus obras de construcción las recomendaciones recogidas en el presente documento, las cuales serán de aplicación a sus trabajadores, subcontratas y a todas aquellas empresas que accedan a la obra. Todo ello, sin perjuicio de que, en caso de ser necesario, se individualicen y adapten a la realidad de la obra concreta, dado que algunas medidas dependen fundamentalmente de las características de los espacios de trabajo, de la planificación de tareas que tengan en ese momento o de los medios con que cuenta el centro. Esta individualización y adaptación a la obra concreta podrá formalizarse por el constructor mediante un protocolo de actuación o mediante anexo que modifique, complete y perfeccione el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

El constructor deberá poner en conocimiento de los agentes y sus propios operarios el protocolo de actuación o anexo al Plan de Seguridad y Salud, según corresponda, centralizando el mando de las medidas a establecer en el Jefe de Obra, con la colaboración de los servicios de prevención de la empresa.

En el caso de las subcontratas, éstas deberán cumplir el referido protocolo o anexo, y en su caso, adherirse al documento de individualización del mismo en cada obra.

Cada empresa trabajará para el cumplimiento del documento preventivo con el objeto de evitar el contagio de los trabajadores por el virus SARS-COV-2. Las empresas deberán garantizar la protección de todos los trabajadores. Se intentará minimizar al máximo la concurrencia de diversos gremios y favorecer el trabajo individualizado, siempre que las medidas de seguridad y salud lo permitan, reduciendo las labores y rectificando el programa, estableciendo turnos escalonados de trabajo para reducir el número de trabajadores en las instalaciones, así como la implantación de la jornada continuada evitando la concentración en los vestuarios y aseos, comedores o de los tiempos de comida a pie de obra.

2. Instalación de paneles informativos en varios puntos de la obra con las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al coronavirus. A su vez, la empresa informará a los trabajadores sobre el contenido del protocolo de actuación o anexo al Plan de Seguridad y Salud, y les hará entrega del mismo, dentro de la formación obligatoria sobre seguridad y salud que deben recibir, a ser posible antes de la reanudación de los trabajos.

3. Disposición de una zona dotada de agua, jabón y papel secante para el lavado de manos y/o solución hidroalcohólica para su desinfección (siempre que pueda disponerse de la misma). Dispondrán de contenedores para los desechos, que estarán, también disponibles, como refuerzo en determinadas zonas de la obra para evitar desplazamientos largos hasta los servicios higiénicos.

4. Incremento de la frecuencia de limpieza y desinfección de las instalaciones de oficinas, aseos, vestuarios, salas de reunión y todas aquellas en las que los trabajadores no vayan ataviados con los preceptivos guantes, como mínimo una vez al día. La limpieza se realizará también sobre las herramientas de trabajo manuales, medios de obra, materiales y andamios que sean de uso compartido. Tras el cambio de usuario, la limpieza se realizará también sobre las herramientas de trabajo manuales que sean de uso compartido.

5. Reorganización en la medida de lo posible del acceso escalonado de trabajadores a la obra. Se dispondrá de un registro diario en el que se anotará nombre, DNI, empresa y fecha de entrada de las personas que accedan a la obra, incluido el control de las visitas (personas que accedan puntualmente: proveedores, dirección facultativa, propiedad, comerciales, etc.). Cada empresa designará un responsable diario que gestionará su propio registro, debiendo permanecer en la obra a disposición de los trabajadores. Esta información se pondrá a disposición de las autoridades sanitarias, del coordinador de seguridad y salud, del promotor y de los servicios de prevención correspondientes en caso de contagio. Cada empresa será responsable del cumplimiento de la normativa en materia de datos de carácter personal que resulte de aplicación a los registros citados.

6. Cuando se tenga conocimiento de que en el centro de trabajo un trabajador que convive o ha convivido con una persona que ha contraído la infección por el coronavirus o que estuviere aislada preventivamente, desarrolla síntomas respiratorios propios de esta enfermedad (tos, sensación de falta de aire, etc.) o tiene fiebre, se procederá a su aislamiento y aviso a los teléfonos de emergencia sanitarias, designados por cada comunidad autónoma, aplicándose rigurosamente las recomendaciones y requerimientos de las Autoridad sanitaria y el servicio de prevención de la empresa. Las empresas dispondrán de un termómetro sin contacto homologado que permita medir la temperatura a distancia a disposición de los trabajadores en el botiquín de primeros auxilios.

Cód. Validación: 3RPDWZ7L6MG3SZZC7T24SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 26 de 85

7. Las tareas debieran organizarse de forma que los suministros de material y/o apoyo sean puntuales y en lo posible en franjas horarias que permitan mantener las distancias de seguridad, advertidas por la Autoridad sanitaria. Para ello, el constructor revisará, y en su caso, reorganizará la planificación de trabajos previstos para identificar las tareas en las que, por su propia naturaleza, no permitan a los trabajadores mantener las distancias de seguridad. En estas, se utilizarán los EPIs necesarios para evitar el contagio, debiendo contenerse en el protocolo de actuación del constructor o anexo al Plan de Seguridad y Salud. En este sentido, y en la medida de lo posible se recomienda la adopción de medidas como el teletrabajo y las videoconferencias, entre otras, para aquellos trabajos en los que existiera la posibilidad, como en el caso de reuniones.

8. Se deberá disponer de planificación de los turnos de comida que evite aglomeraciones. Se informará a los trabajadores de la prohibición de compartir enseres y utensilios para comer o beber, entre otros.

9. Las empresas, de ser posible, establecerán jornadas de trabajo continuadas con el objeto de reducir el tiempo de exposición de los trabajadores en la obra de construcción.

Medidas preventivas recomendadas para su adopción por los trabajadores

1. El trabajador velará, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo en la obra, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.
2. Si detecta que convive o ha convivido con una persona que ha contraído la infección por el coronavirus, si desarrolla síntomas respiratorios propios de esta enfermedad (tos, sensación de falta de aire, etc.) o si tiene fiebre debe llamar por teléfono a su responsable directo y comunicárselo. Los trabajadores deberán tomarse la temperatura antes de acudir a su puesto de trabajo y también cuando estén en éste, si sienten indisposición o molestias con el termómetro homologado sin contacto que debe estar en el botiquín de obra. A ser posible, se realizará medición previa junto con el registro de entrada y salida. Todo ello sin perjuicio, del deber de permanecer en su domicilio, llamar al teléfono de emergencia sanitario, facilitado por la consejería de salud de cada comunidad autónoma y seguir las instrucciones de la autoridad sanitaria.
3. En el trabajo debe cumplir con las recomendaciones preventivas instauradas en la empresa.
4. Debe mantener la distancia de seguridad de 2 metros con el resto de los trabajadores de la obra durante la realización de las tareas, en salas de reuniones, vestuarios y aseos.
5. Debe lavarse las manos con frecuencia en las zonas habilitadas a tal fin.
6. Mantendrá limpios los aseos, vestuarios y otras zonas comunes, utilizando los productos de desinfección que sean indicados.
7. Extremará las condiciones de limpieza de las herramientas y maquinaria, sobre todo si las utilizan varias personas. En oficinas se aconseja no compartir objetos (bolígrafos, grapadora, tijeras, etc.).
8. Utilización de los guantes que le haga entrega la empresa. Según instrucciones de la Autoridad sanitaria la utilización de la mascarilla no es preceptiva, salvo cuando ésta así lo estime.
9. No deben compartir cubiertos, vasos, botellas, o bebidas entre compañeros, siendo conveniente marcar, con rotulador indeleble, sus iniciales.
10. Deberá seguir las instrucciones de utilización de los EPIs que se le entreguen.
11. Recuerde no compartir los equipos de protección individual (guantes, gafas, mascarillas, etc.) con otros trabajadores, siendo conveniente marcar, con rotulador indeleble, sus iniciales.
12. En el caso de que los guantes de protección específicos sean de uso compartido el trabajador se colocar previamente unos guantes de látex o nitrilo (según alergias) para la realización de su actividad.
13. No deberá tocarse la cara, especialmente ojos, boca, nariz, tampoco si lleva los guantes puestos.
14. En caso de haber realizado algún viaje fuera de la comunidad autónoma durante los últimos 30 días, deberán comunicarlo a la empresa.
15. Siguiendo las instrucciones de las autoridades sanitarias, los trabajadores no deberán permanecer en la vía pública salvo el tiempo necesario para realizar su prestación de servicios, o llevar a cabo alguno de los actos previstos en el artículo 7.1. el Real Decreto 463/2020 de declaración del estado de alarma.
16. Cada trabajador firmará un recibo de entrega del presente documento en el que manifieste quedar enterado de las medidas establecidas en el mismo.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7T24SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 27 de 85

5. BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

Hospital Universitario de Burgos, en Burgos, calle Avda. Islas Baleares, nº 3 y con los siguientes teléfonos:

- centralita : 947-281800;
- urgencias: 947-281828.

6. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto se ha reservado un Capítulo con sus correspondientes partidas por un importe de 758,79 € para Seguridad y Salud.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	758,79 €
13% Gastos Generales	98,64 €
6% Beneficio Industrial	45,53 €
PRESUPUESTO DE CONTRATA	902,96 €
21% I.V.A.	189,62 €
PRESUPUESTO LÍQUIDO	1.092,58 €

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 28 de 85

7. TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Articulo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Reparación, conservación y mantenimiento		
Riesgos más frecuentes	***Medidas Preventivas***	***Protecciones Individuales***
• Caídas al mismo nivel en suelos • Caídas de altura por huecos horizontales • Caídas por huecos en cerramientos • Caídas por resbalones • Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria • Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. • Explosión de combustibles mal almacenados • Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos • Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga • Contactos eléctricos directos e indirectos • Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. • Vibraciones de origen interno y externo • Contaminación por ruido	• Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. • Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. • Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. • Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.	• Casco de seguridad • Ropa de trabajo • Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. • Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

8. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.
(En la introducción del Real Decreto 1627/1.997 y en el apartado 2 del Artículo 2 se establece que el contratista y el subcontratista tendrán la consideración de empresario a los efectos previstos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales. Como en las obras de edificación es habitual la existencia de numerosos subcontratistas, será previsible la existencia del Coordinador en la fase de ejecución.)
La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.
El promotor deberá efectuar un **aviso** a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

NO PODRÁN EMPEZARSE LAS OBRAS hasta que se apruebe el PLAN DE SEGURIDAD y se firme el ACTA DE REPLANTEO. Sin la aprobación del Plan de Seguridad y la posterior reunión y firma del Acta de Replanteo NO SE DARAN POR INICIADAS LAS OBRAS. Una vez aprobados y firmados dichos documentos se comunicará con una antelación como mínimo de 15 días el comienzo de las obras a la Dirección y deberá tener contestación FAVORABLE de poderse empezar. De no ser así toda la responsabilidad total recaerá sobre el promotor y en el constructor, eximiéndose a los técnicos de toda responsabilidad por no haberse dado estos pasos.

Cód. Validación: 3R9PDW27TRAE3SZZC7T24SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 29 de 85

9. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.
El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.
En este caso actuará como Coordinador de Seguridad MARIO DIEZ RODRIGUEZ, Arquitecto Técnico nº 1.281 COAAT de Burgos, con domicilio en Modúbar de la Cuesta, CP.09194 – Burgos y tfno. 607.463277.

10. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.
El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.
Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.
(Se recuerda al Arquitecto que el Plan de Seguridad y Salud, único documento operativo, lo tiene que elaborar el contratista. No será función del Arquitecto, contratado por el promotor, realizar dicho Plan y más teniendo en cuenta que lo tendrá que aprobar, en su caso, bien como Coordinador en fase de ejecución o bien como Dirección Facultativa.).

11. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
    - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
    - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
    - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
    - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
    - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
    - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
    - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
    - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
    - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
    - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que les correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.
Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3S2CCPTZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 30 de 85

12. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
   El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
   - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
   - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
   - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
   - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
   - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

13. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

(Sólo se podrán hacer anotaciones en el Libro de Incidencias relacionadas con el cumplimiento del Plan).

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

14. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

15. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

16. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.
Deberán aplicarse también todas las medidas derivadas de la aplicación del RD 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (BOE-A-2020-3692) y posteriores.

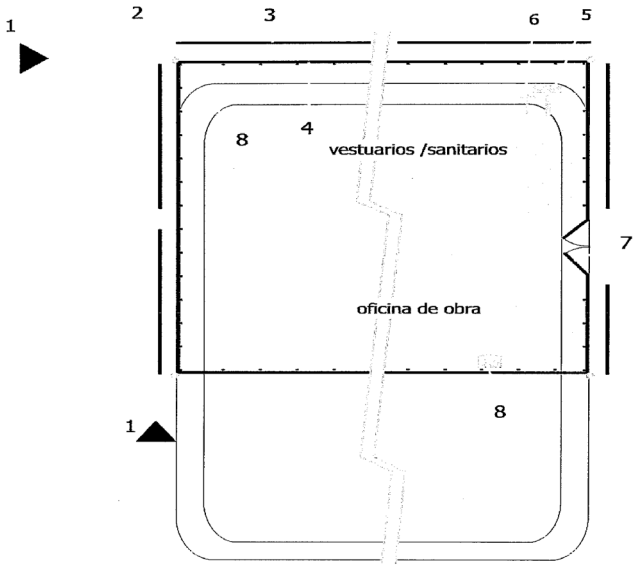
Cód. Validación: 3R9DWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 31 de 85

17. DOCUMENTACION GRAFICA ANEXA

Se adjunta croquis sobre medidas tipo mínimas a tomar en la obra que den cumplimiento al Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre. BOCyL.01.07.98. Las labores de inspección, control y seguimiento del Plan de Seguridad serán realizadas por **MARIO DIEZ RODRIGUEZ**, Arquitecto Técnico nº 1.281 COAAT de Burgos, con domicilio en Modubar de la Cuesta, CP.09194 en el municipio de Carcedo de Burgos, en la provincia de Burgos, y tfno. 607463277.

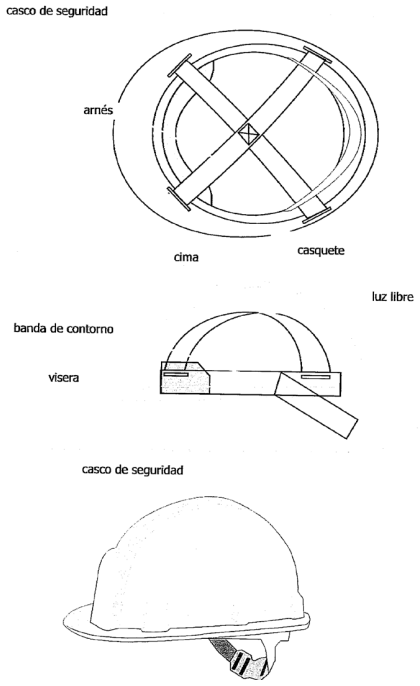
Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 32 de 85

Organización de obras. Casetas de obra.



1- señalización en la vía pública
2- luz de señalización
3- pasillo peatonal
4- vallado
5- desague
6- acometida de agua
7-portón de ingreso
8- acera
9- acometida de energía eléctrica

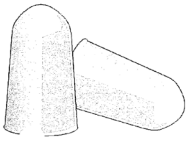
Protecciones Individuales. Casco.



Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 33 de 85

Protecciones Individuales. Auditivos.

tapones de espuma



espuma de poliuretano

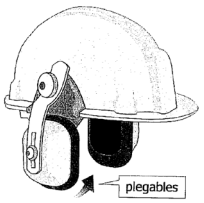
tapones de espuma con arco



orejeras

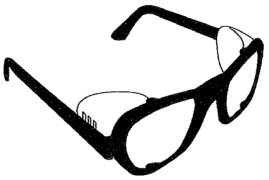


coquillas sobre casco

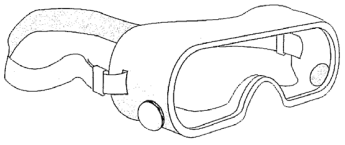


Protecciones Individuales. Gafas.

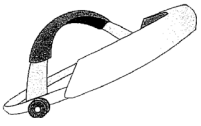
montura universal



integral

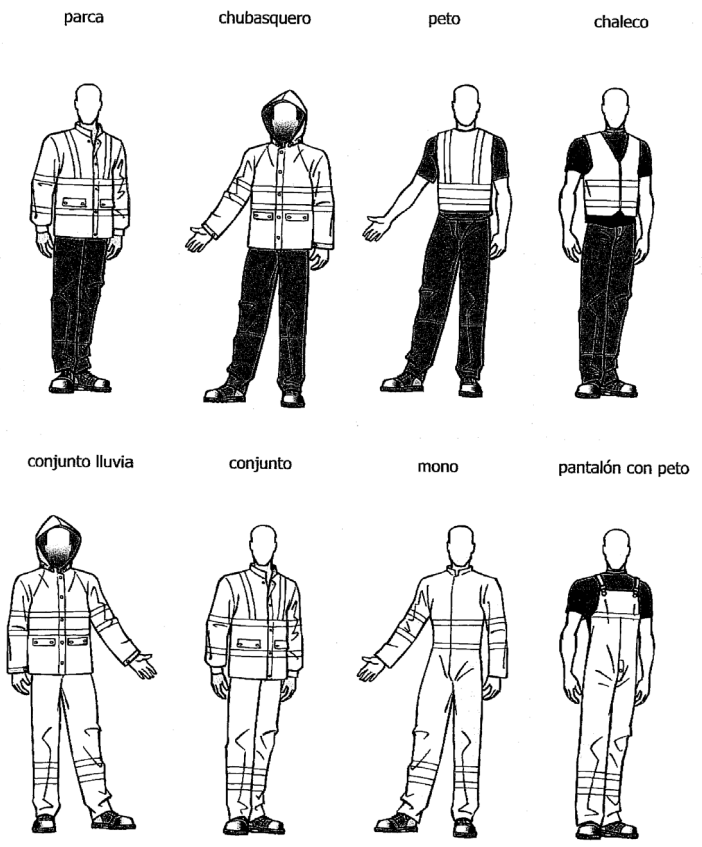


pantalla facial

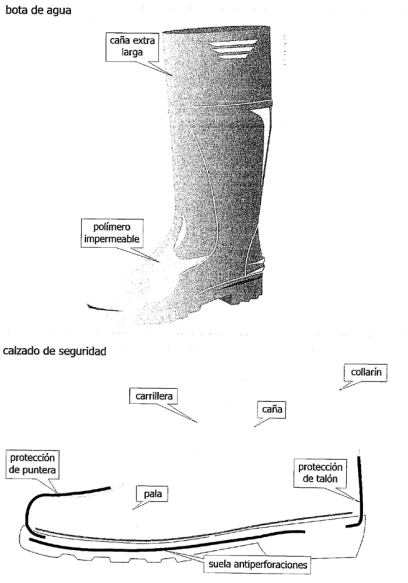


Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 34 de 85

Protecciones Individuales. Ropa Reflectante.

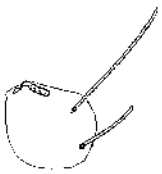


Protecciones Individuales. Calzado.



Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 35 de 85

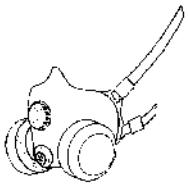
Protecciones Individuales. Vías respiratorias.



simple de uso único



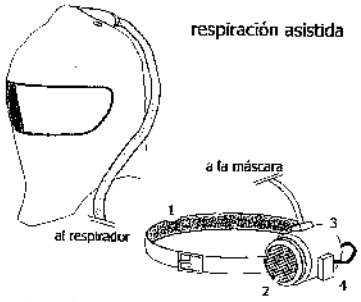
con válvula de uso único



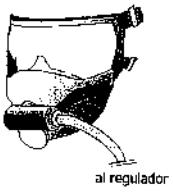
semimascara filtrante



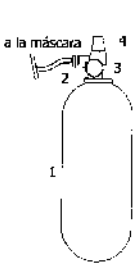
filtrante



1 / cinturón
2 / unidad filtrante
3 / ventilador
4 / baterías

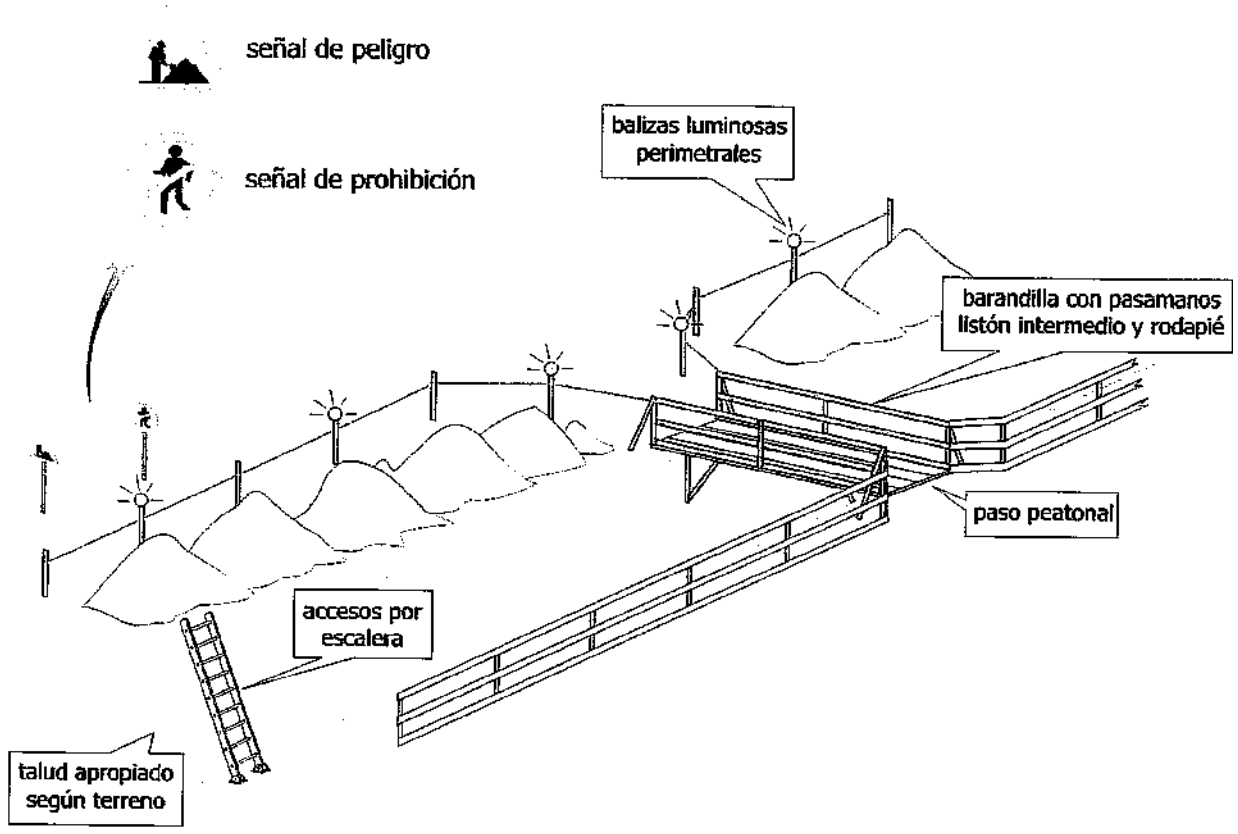


1 / botella aire comprimido
2 / regulador
3 / manómetro
4 / grifo

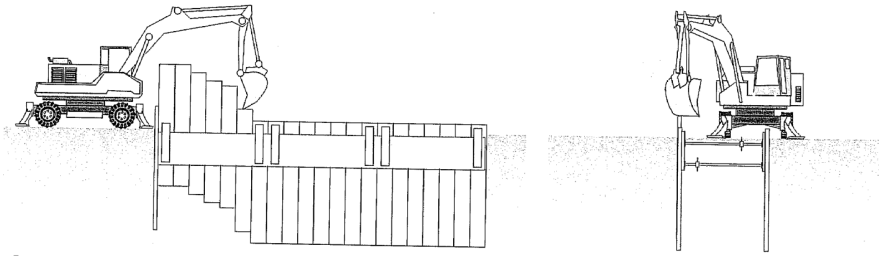


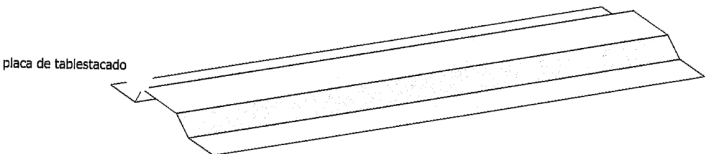
Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 36 de 85

Movimiento de tierras. Organización de obras. Canalizaciones.



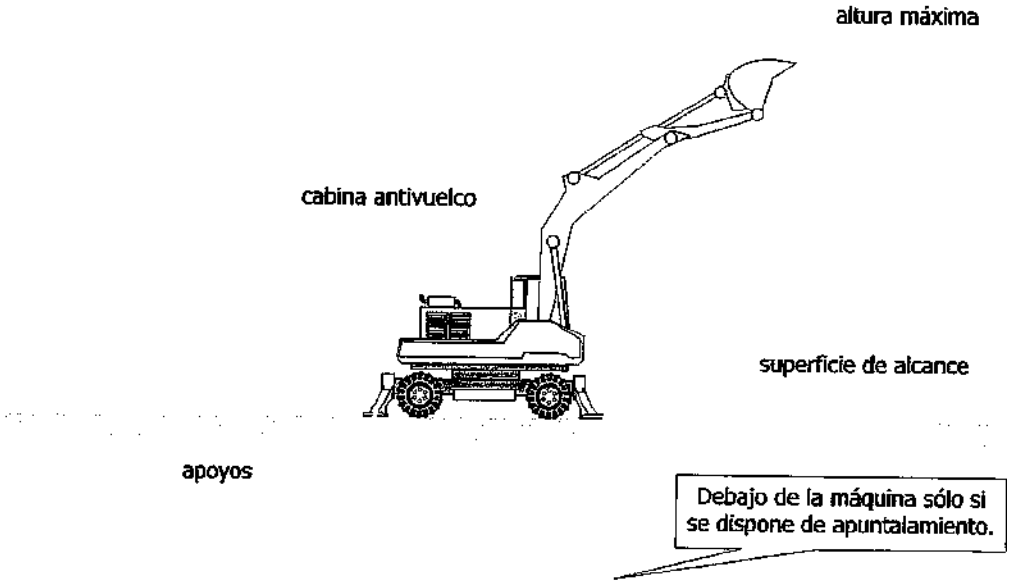
Movimiento de tierras. Entibación. Colocación de tablestacas.

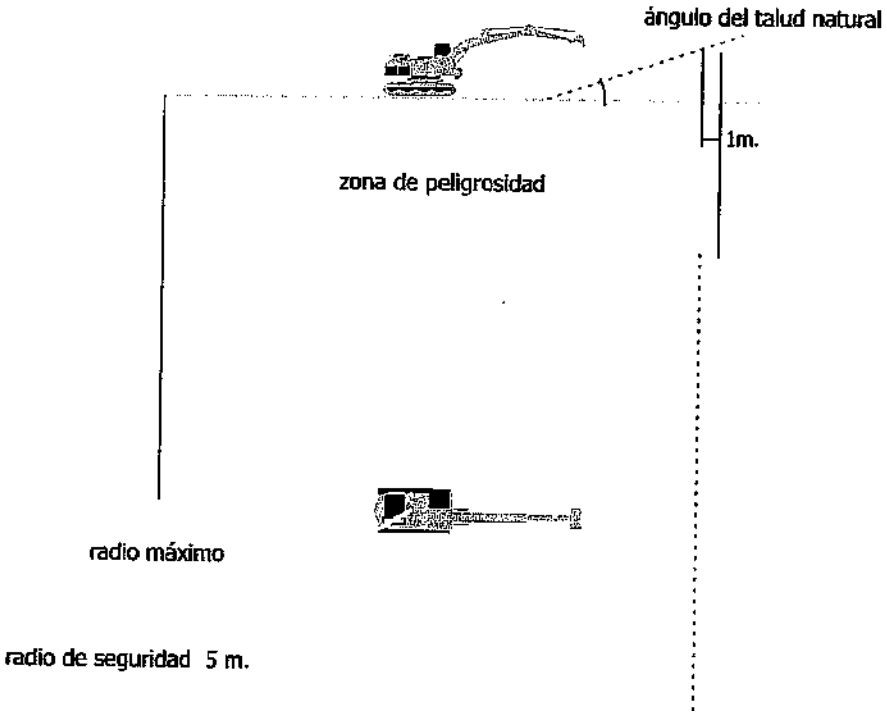




Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 37 de 85

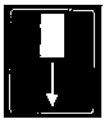
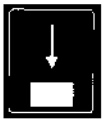
Movimiento de tierras. Zonas seguras.





Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 38 de 85

Cartelería. Salvamento y socorro.

Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 39 de 85

Cartelería. Salvamento y socorro.

Primeros auxilios	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Camilla	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Ducha de seguridad	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Lavado de ojos	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Teléfono de salvamento	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	

Cartelería. De obligación.

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	

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 40 de 85

Cartelería. De obligación.

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	

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 41 de 85

Cartelería. De prohibición.

Prohibido fumar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido fumar y encender fuego	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido pasar a los peatones	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido apagar con agua	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Agua no potable	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Entrada prohibida a personas no autorizadas	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido a los vehículos de manutención	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
No tocar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 42 de 85

18. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Con los presentes datos queda suficientemente definido el Estudio de Seguridad y Salud de conformidad con el Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre. BOCyL.01.07.98 como medidas mínimas a tener en cuenta en el plan de seguridad que Coordinador y Empresa aprobarán y sin el cual no podrán empezarse las obras.

Como Coordinador de Seguridad actuará **MARIO DIEZ RODRIGUEZ**, Arquitecto Técnico nº1.281 COAAT de Burgos, con domicilio en Modúbar de la Cuesta, CP.09194 – Burgos y tfno. 607 463277.

NO PODRÁN EMPEZARSE LAS OBRAS hasta que se apruebe el PLAN DE SEGURIDAD y se firme el ACTA DE REPLANTEO. Sin la aprobación del Plan de Seguridad y la posterior reunión y firma del Acta de Replanteo NO SE DARAN POR INICIADAS LAS OBRAS. Una vez aprobados y firmados dichos documentos se comunicará con una antelación como mínimo de 15 días el comienzo de las obras a la Dirección y deberá tener contestación FAVORABLE de poderse empezar. De no ser así toda la responsabilidad total recaerá sobre el promotor y en el constructor, eximiéndose a los técnicos de toda responsabilidad por no haberse dado estos pasos.

Burgos, enero de 2.026

Arquitecto:

D. GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ,
Arquitecto Municipal
Excmo. Ayuntamiento de Carcedo de Burgos
colegiado nº610 del COACyLE-Burgos

Promotor / Autor del encargo:

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS
C.I.F: P-0907500-C

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 43 de 85

DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

1. Cuadro mano de obra
2. Cuadro maquinaria
3. Cuadro materiales
4. Cuadro precios auxiliares
5. Precios descompuestos
6. Mediciones
7. Mediciones y presupuesto
8. Resumen de capítulos y partidas de obra, y presupuesto de ejecución material, de contrata y presupuesto base de licitación.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 44 de 85

Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad (Horas)	Total (euros)
1	Capataz	30,00	51,250 h	1.537,50
2	Peón ordinario	20,00	51,250 h	1.025,00
			Importe total:	2.562,50

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610
COACyLE-Burgos

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 45 de 85

Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad	Total (euros)
1	Dumper rígido descarga frontal 1500 kg 4x2	5,16	102,500 h	528,90
2	Barredora autopropulsada y maniobrable	27,08	102,500 h	2.775,70
3	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	58,20	51,250 h	2.982,75
4	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	46,00	10,250 h	471,50
5	Camión basculante 4x4 14 t.	42,30	112,750 h	4.769,33
6	Camión basculante 6x4 20 t.	46,86	102,500 h	4.803,15
7	Canon de tierra a vertedero	6,99	102,500 m3	716,48
8	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	36,31	61,500 h	2.233,07
9	Motoniveladora de 135 CV	68,39	30,750 h	2.102,99
10	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	59,12	30,750 h	1.817,94
			Importe total:	23.201,81

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610
COACyLE-Burgos

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 46 de 85

Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
1	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	10,01	2.255,000 t	22.572,55
			Importe total:	22.572,55

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610
COACyLE-Burgos

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 47 de 85

Cuadro de precios auxiliares

Nº	Designación	Importe (euros)
	Buergos, enero de 2026 Arquitecto Municipal nº610 COACyLE-Burgos Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ	Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 48 de 85

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS			
1.1	E01DTW020CNO	**m2**	**Limpieza, barrido, previa humectacion para evitar polvo, carga y transporte de tierras a vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., mediante barredora, dúmper, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.**			
	M08CA110	0,001	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	36,31	0,04
	CM1M15B010	0,010	h	Barredora autopropulsada y maniobrable	27,08	0,27
	CM1M07AF…	0,010	h	Dumper rígido descarga frontal 1500 kg…	5,16	0,05
	M05PN030	0,001	h	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7…	46,00	0,05
	M07CB030	0,010	h	Camión basculante 6x4 20 t.	46,86	0,47
	M07N080	0,010	m3	Canon de tierra a vertedero	6,99	0,07
				Precio total por m2		**0,95**
1.2	GRPCARVAL	**ud**	**Gestión integral de los resíduos a vertedero. Se dará cumplimiento al Decreto 54/2008 sobre gestión de los residuos generados: separación de los residuos en origen, recogida, transporte y depósito a vertedero autorizado y al RD 105/2008 y la lista de clasificación de residuos MAM/304/2002, 8 de febrero.**			
				Sin descomposición		557,59
				Precio total redondeado por ud		**557,59**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 49 de 85

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			2 PAVIMENTOS		
2.1	SANMODCAM	**m2**	**Saneo general de caminos de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentias, etc., con zahorra artificial, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra en capa espesor regularización de espesor medio >=10cm. (s.zonas proporcion 10, 5/15, 0/20, etc.), extendida y compactada, incluyendo:** **a) excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;** **b) compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una max. de 30mm por el Director de las Obras;** **c) preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;** **d) aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte,descarga,extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma;** **ejecutado por medios manuales y mecánicos, i.p.p.ayudas y medios auxiliares.** **Totalmente acabado y en disposición de ser entregado y utilizado.**		
	O01OA020	0,005 h	Capataz	30,00	0,15
	O01OA070	0,005 h	Peón ordinario	20,00	0,10
	M05EN030	0,005 h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	58,20	0,29
	M07CB020	0,011 h	Camión basculante 4x4 14 t.	42,30	0,47
	M08NM010	0,003 h	Motoniveladora de 135 CV	68,39	0,21
	M08RN040	0,003 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	59,12	0,18
	M08CA110	0,005 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	36,31	0,18
	P01AF030	0,220 t	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	10,01	2,20
			Precio total redondeado por m2		**3,78**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 50 de 85

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3 SEGURIDAD Y SALUD	
3.1	SEGCAM	**ud**	**Según Plan de Seguridad y Salud, i.pp.redacción y coordinación seguridad.**	
			Sin descomposición	758,79
			Precio total redondeado por ud	**758,79**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 51 de 85

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición

1.1 **M2** **Limpieza, barrido, previa humectacion para evitar polvo, carga y transporte de tierras a vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., mediante barredora, dúmper, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	2.050,00	5,00		10.250,00	
					10.250,00	10.250,00
					Total m2 .....:	**10.250,00**

1.2 **Ud** **Gestión integral de los resíduos a vertedero. Se dará cumplimiento al Decreto 54/2008 sobre gestión de los residuos generados: separación de los residuos en origen, recogida, transporte y depósito a vertedero autorizado y al RD 105/2008 y la lista de clasificación de residuos MAM/304/2002, 8 de febrero.**

					Total ud .....:	**1,00**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 52 de 85

Presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición

2.1 **M2** **Saneo general de caminos de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentias, etc., con zahorra artificial, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra en capa espesor regularización de espesor medio >=10cm. (s.zonas proporcion 10, 5/15, 0/20, etc.), extendida y compactada, incluyendo:**
a) excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;
b) compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una max. de 30mm por el Director de las Obras;
c) preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;
d) aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte,descarga,extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma;
ejecutado por medios manuales y mecánicos, i.p.p.ayudas y medios auxiliares.
Totalmente acabado y en disposición de ser entregado y utilizado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	2.050,00	5,00		10.250,00	
					10.250,00	10.250,00
					Total m2 .....:	**10.250,00**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 53 de 85

Presupuesto parcial nº 3 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.1	**Ud**	**Según Plan de Seguridad y Salud, i.pp.redacción y coordinación seguridad.**	
		Total ud .....:	**1,00**

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610 COACyLE-Burgos

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 54 de 85

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	M2	**Limpieza, barrido, previa humectacion para evitar polvo, carga y transporte de tierras a vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., mediante barredora, dúmper, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.**			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	2.050,00	5,00		10.250,00	
					10.250,00	10.250,00
			Total m2 .....:	**10.250,00**	**0,95**	**9.737,50**

1.2	Ud	**Gestión integral de los resíduos a vertedero. Se dará cumplimiento al Decreto 54/2008 sobre gestión de los residuos generados: separación de los residuos en origen, recogida, transporte y depósito a vertedero autorizado y al RD 105/2008 y la lista de clasificación de residuos MAM/304/2002, 8 de febrero.**				
			Total ud .....:	**1,00**	**557,59**	**557,59**
		Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS :				**10.295,09**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 55 de 85

Presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.1 **M2** **Saneo general de caminos de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentias, etc., con zahorra artificial, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra en capa espesor regularización de espesor medio >=10cm. (s.zonas proporcion 10, 5/15, 0/20, etc.), extendida y compactada, incluyendo:**
a) excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;
b) compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una max. de 30mm por el Director de las Obras;
c) preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;
d) aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte,descarga,extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma;
ejecutado por medios manuales y mecánicos, i.p.p.ayudas y medios auxiliares.
Totalmente acabado y en disposición de ser entregado y utilizado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	2.050,00	5,00		10.250,00	
					10.250,00	10.250,00
Total m2 .....:				**10.250,00**	**3,78**	**38.745,00**

Total presupuesto parcial nº 2 PAVIMENTOS : 38.745,00

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 56 de 85

Presupuesto parcial nº 3 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	**Ud**	**Según Plan de Seguridad y Salud, i.pp.redacción y coordinación seguridad.**			
		Total ud .....:	**1,00**	**758,79**	**758,79**
		Total presupuesto parcial nº 3 SEGURIDAD Y SALUD :			**758,79**

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 57 de 85

Presupuesto de ejecución material

1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS		**10.295,09**
2 PAVIMENTOS		**38.745,00**
3 SEGURIDAD Y SALUD		**758,79**
	Total .....:	**49.798,88**

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610 COACyLE-Burgos

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 58 de 85

Capítulo	Importe
Capítulo 1 ACTUACIONES PREVIAS y GESTION RESIDUOS	10.295,09
Capítulo 2 PAVIMENTOS	38.745,00
Capítulo 3 SEGURIDAD Y SALUD	758,79
Presupuesto de ejecución material	49.798,88
13% de gastos generales	6.473,85
6% de beneficio industrial	2.987,93
Suma	59.260,66
21% IVA	12.444,74
Presupuesto de ejecución por contrata	71.705,40

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.

Buergos, enero de 2026
Arquitecto Municipal nº610 COACyLE-Burgos

Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Gregorio PÉREZ FERNÁNDEZ

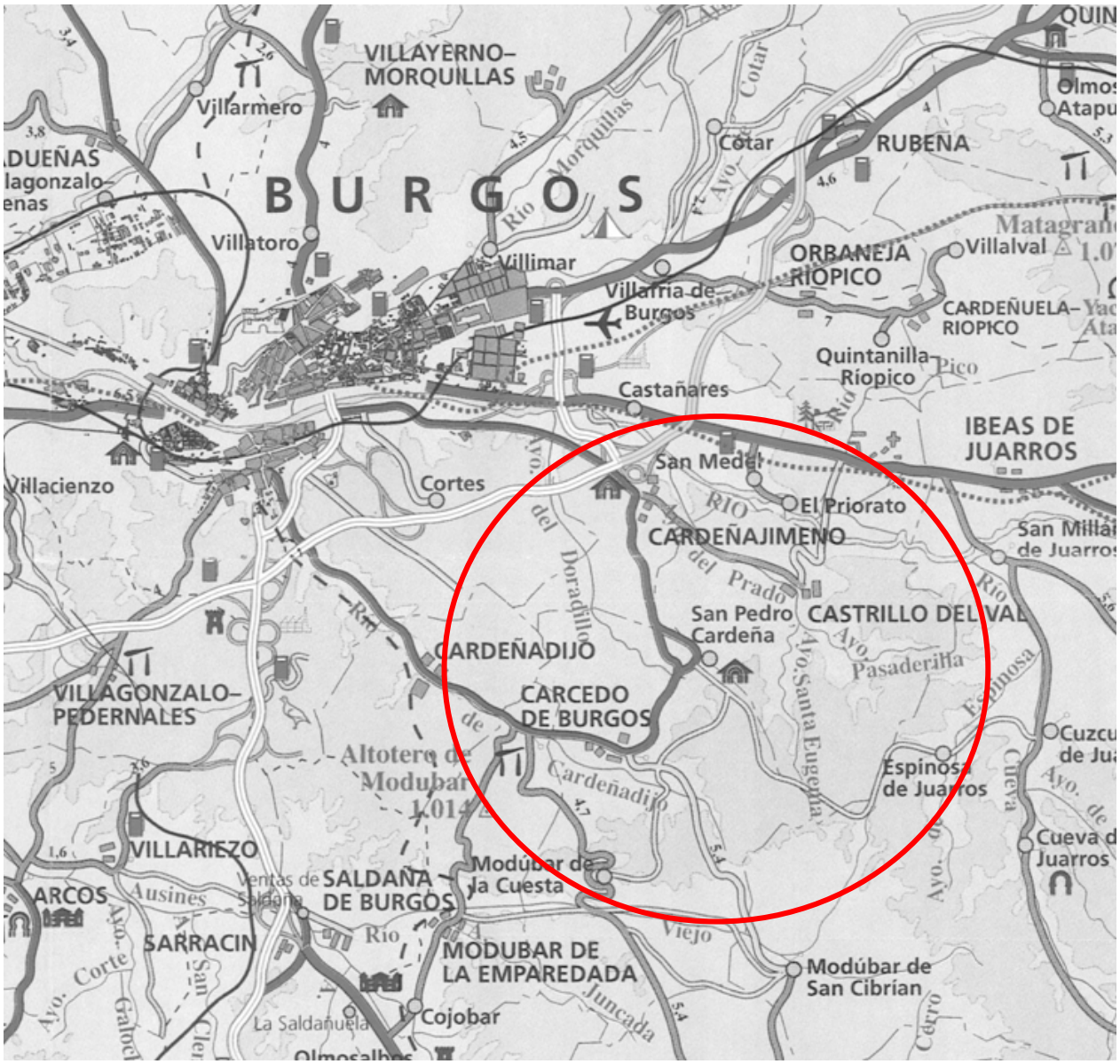
Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 59 de 85

DOCUMENTO Nº 4: PLANOS.

1. Localización provincial.
2. Localización municipal.
3. NUM.
4. Estudio fotográfico.
5. Topográfico.
6. Cotas y superficies. Detalles-sección.
7. Localización almacenamiento resíduos obra.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 60 de 85

01._Localización provincial.

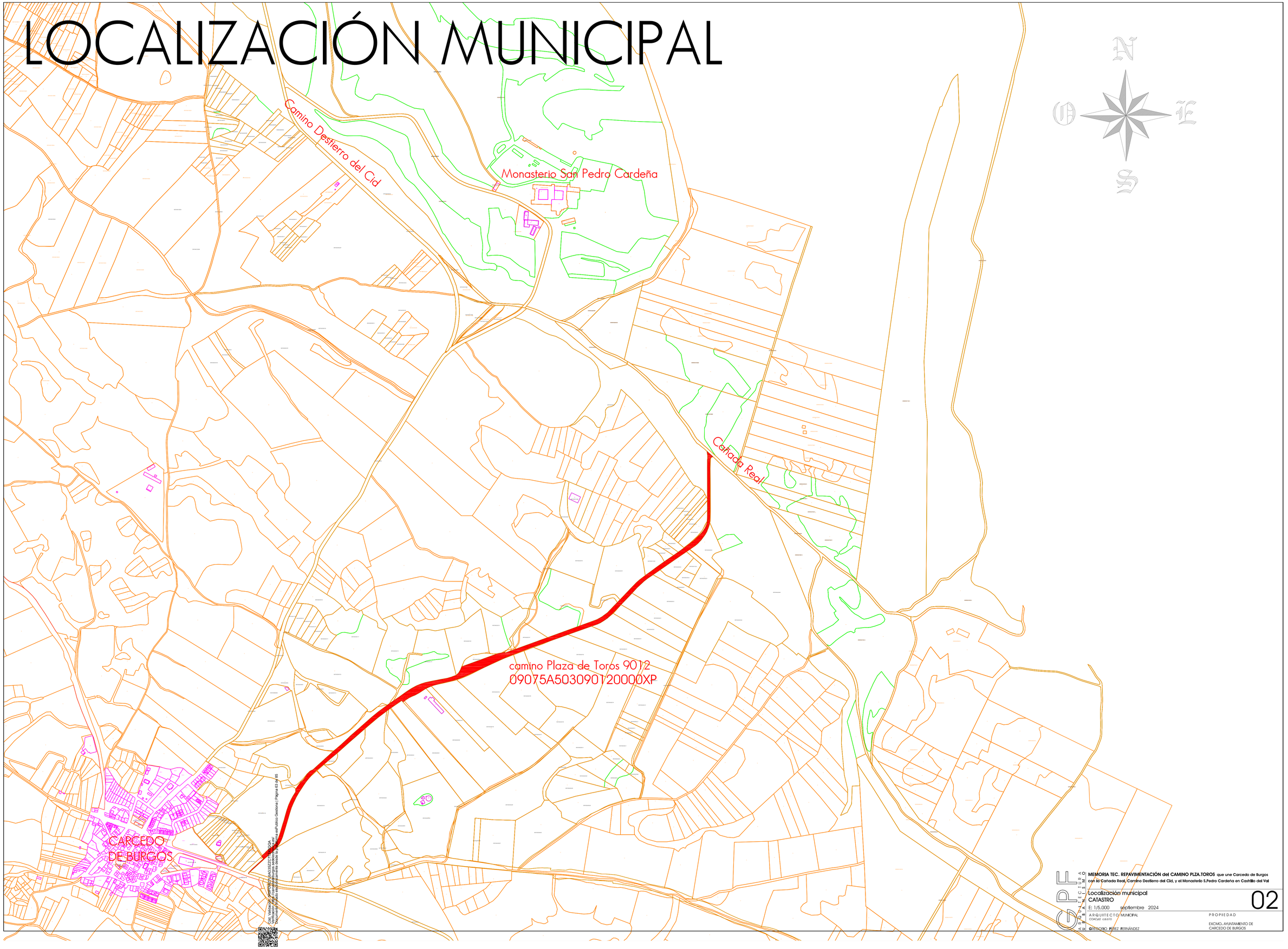


Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 61 de 85

02._Localización municipal (Catastro)

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 62 de 85

LOCALIZACIÓN MUNICIPAL



Cód. Validación: JAEMPZ2TJAAS3ZZCY7TBBQQA
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 63 de 65

MEMORIA TEC. REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLZA.TOROS que une Carcedo de Burgos con la Cañada Real, Camino Destierro del Cid, y el Monasterio S.Pedro Cardeña en Castrillo del Val

Localización municipal
CATASTRO

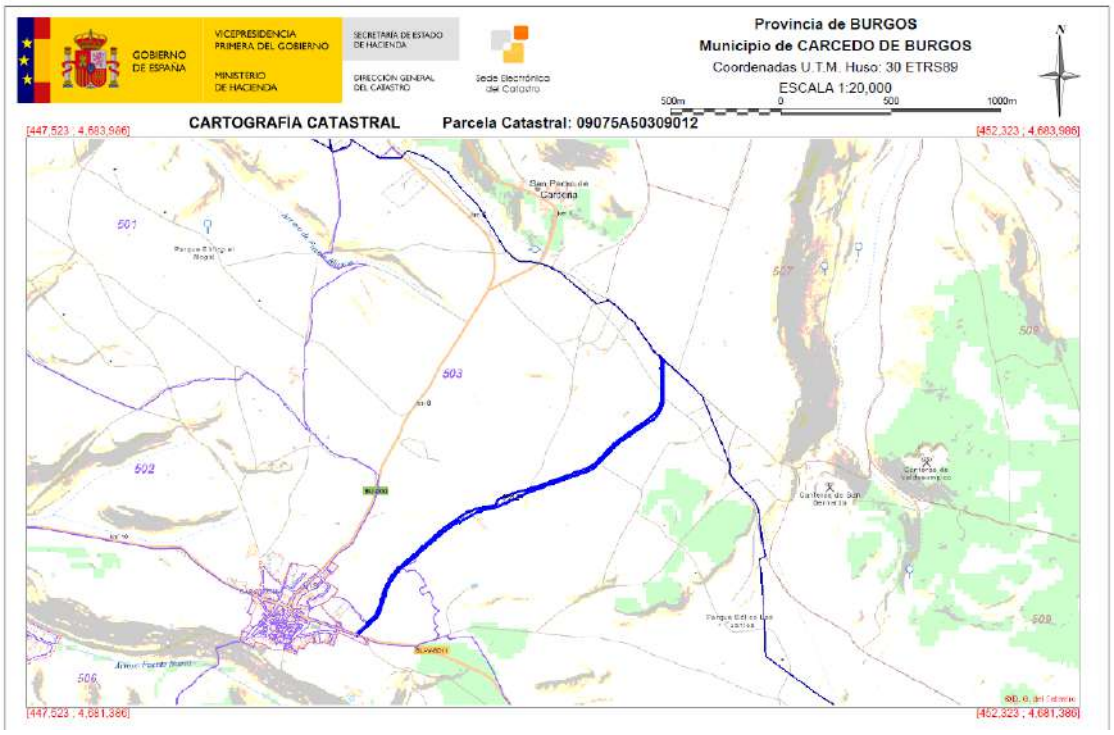
E: 1/5.000 septiembre 2024

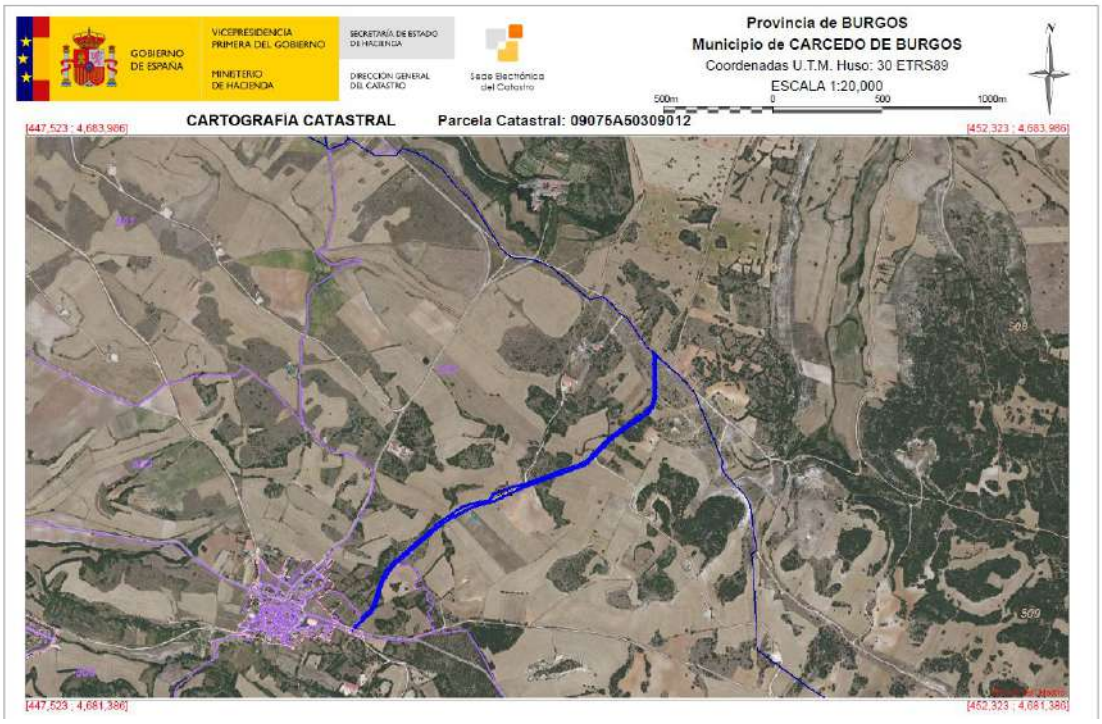
02

ARQUITECTURA

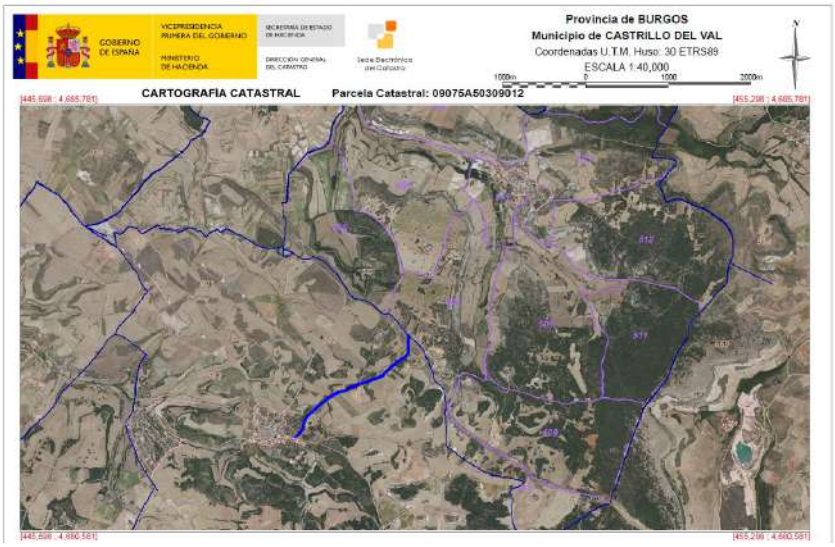
ARQUITECTO MUNICIPAL
COACYLE col.610
GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ

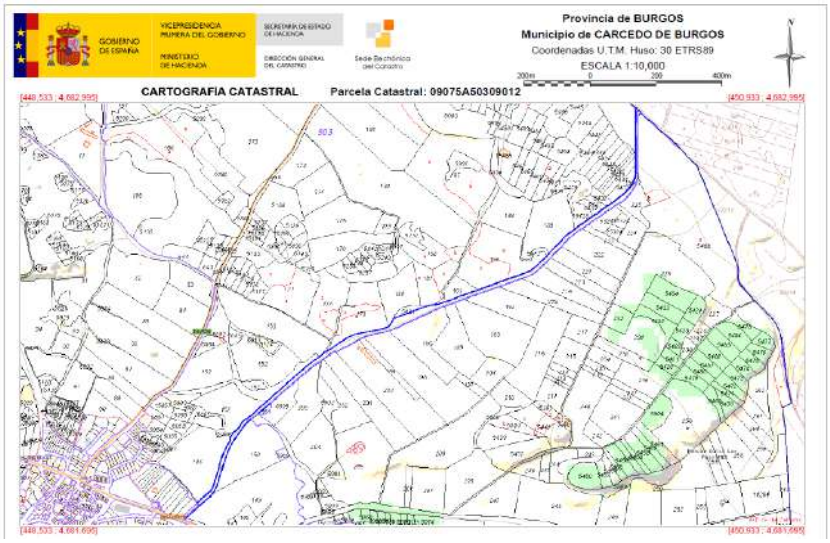
PROPIEDAD
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE
CARCEDO DE BURGOS

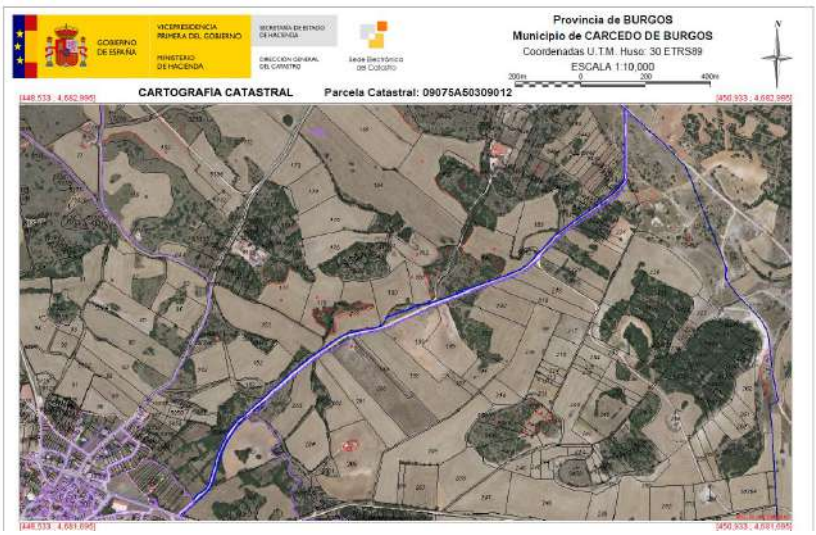




Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 64 de 85







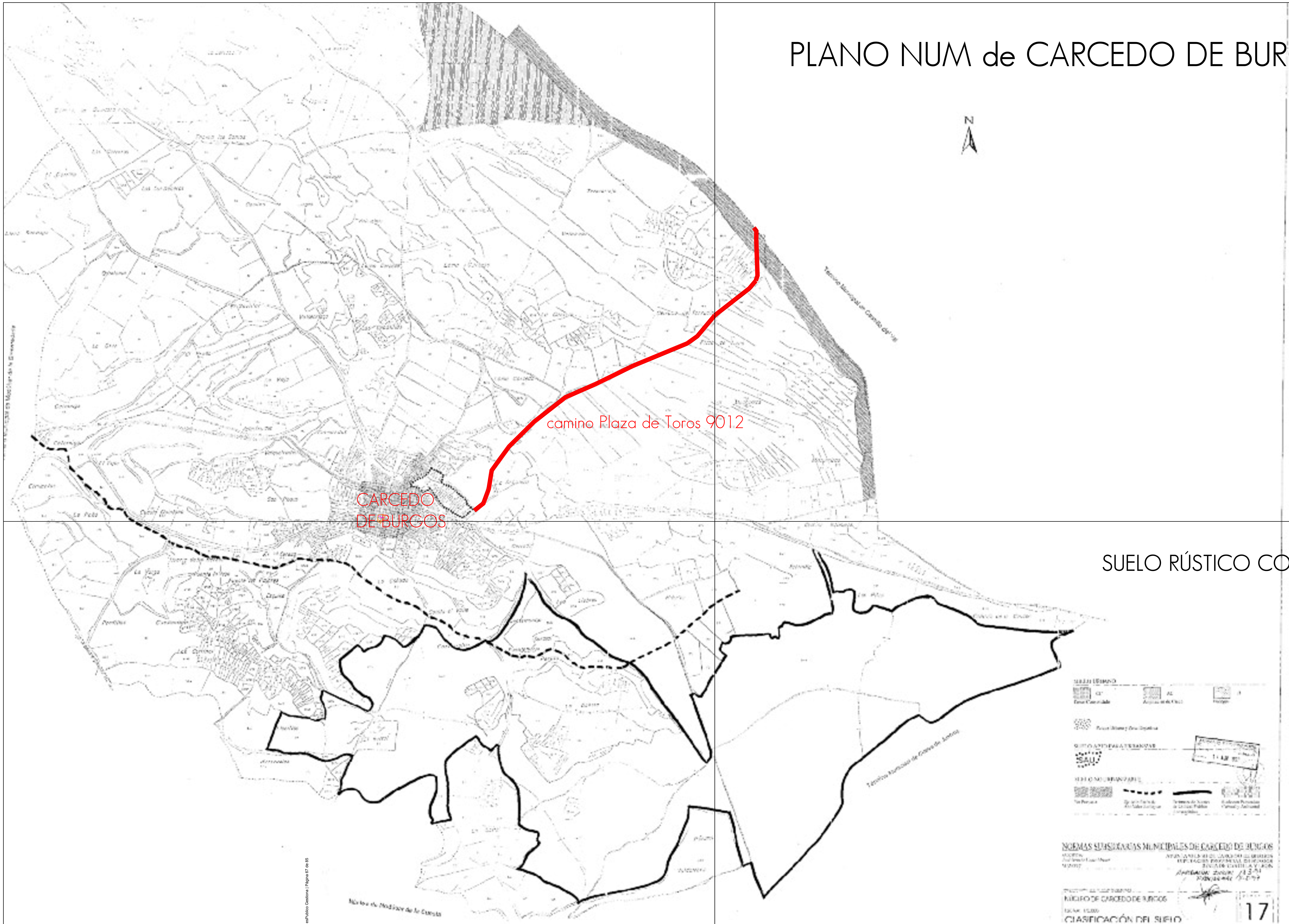
8. Localización provincial.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 65 de 85

03._Plano normas urbanísticas municipales.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 66 de 85

PLANO NUM de CARCEDO DE BURGOS



MEMORIA TEC. REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLZA.TOROS que une Carcedo de Burgos con la Cañada Real, Camino Destierro del Cid, y el Monasterio S.Pedro Cardeña en Castrillo del Val

GPF ARQUITECTURA URBANISMO

NNUU Carcedo de Burgos:
Plano 17_Calsificación del suelo

E: S/E septiembre 2024

03

ARQUITECTO MUNICIPAL
COACyLE col.610
GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ

PROPIEDAD
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 67 de 85

04._Estudio fotográfico.











Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 68 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 69 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 70 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 71 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 72 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 73 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 74 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 75 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 76 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 77 de 85







Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 78 de 85





Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 79 de 85

05._Topográfico.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 80 de 85

TOPOGRÁFICO

N
O E
S

Término Municipal de Carcedo de Burgos
Valderrebollos
Monasterio San Pedro Cardeña
Camino Destierro del Cid
El Salcejuelo
El Nogal
La Loma
Las Largas
Carricardeía
Cetérniga
Terruyo
Término Municipal de
Carcedo de Burgos
Machorras
Las Pilas
La Calzada
Los Marcorales
CARCEDO DE BURGOS
Cañada Real
camino Plaza de Toros 9012
09075A503090120000XP
DEPOSITOS AGUA
60.000 L y 800.000 L
REPETIDOR T.V.
BU-801
Carretera
Arroyo de la Fuente Blanca
450000
4683000
449000

Cód. Validación: 6PDTCCCXXXXXXXXXXXXXXXX
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico | Página 81 de 85

MEMORIA TEC. REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLZA.TOROS que une Carcedo de Burgos con la Cañada Real, Camino Destierro del Cid, y el Monasterio S.Pedro Cardeña en Castrillo del Val

TOPOGRÁFICO

05

E: 1/5.000 septiembre 2024

ARQUITECTO MUNICIPAL
CONCHI VARO
GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ

PROPIEDAD
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE
CARCEDO DE BURGOS

06._Cotas y superficies. Detalles-sección.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 82 de 85

COTAS Y SUPERFICIES_Detalle

Término Municipal de Carcedo de Burgos

Monasterio San Pedro Cardeña

Camino Destierro del Cid

El Salcejuelo

El Nogal

La Loma

Las Largas

Carricardeía

Terruyo

Término Municipal de Carcedo de Burgos

Machorras

Cañada Real

La Calzada

Los Marcorales

Las Pilas

CARCEDO DE BURGOS

BU-801

Carretera

DEPOSITOS AGUA
60.000 L y 800.000 L

REPETIDOR T.V.

camino Plaza de Toros 9012
09075A503090120000XP

camino Plaza de Toros 9012
09075A503090120000XP

Longitud=2.050 m
Ancho medio=5,00 m

Superficie de actuación = 10.250 m2

1._ Limpieza, barrido, previa humectacion para evitar polvo, carga y transporte de tierras a vertedero

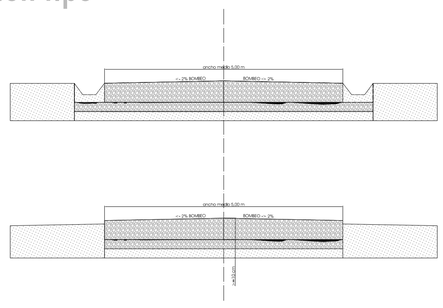
10.250 m2

2._ Saneo general de caminos de firme irregular de dificultad media con presencia de blandones, baches, rodadas, escorrentias, etc., con zahorra artificial, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra en capa espesor regularización de espesor medio >=10cm. (s.zonas proporcion 10, 5/15, 0/20, etc.), extendida y compactada, incluyendo:

a) excavación, escarificado superficial suelto, preparación de la superficie de asiento y refino de la superficie acabada, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero;
b) compactación de la capa base regularizada obtenida con una profundidad mínima aprox. de 10/20mm o en su defecto la que se señale en obra hasta una max. de 30mm por el Director de las Obras;
c) preparación superficie de asiento y refino de la superficie acabada, incluso humectación y compactación de la misma;
d) aporte de zahorra artificial general del camino para saneo del firme irregular, baches, rodadas y blandones tipo granular y profundidad variable, husos Z(40)/Z(25) y 75% de caras de fractura, puesta en obra hasta conseguir una capa de espesor regularización 10 cm., p.p.carga, transporte,descarga,extendida y compactada, incluso humectación y nueva compactación final de la misma;
ejecutado por medios manuales y mecánicos, i.p.p.ayudas y medios auxiliares.
Totalmente acabado y en disposición de ser entregado y utilizado.

10.250 m2

Sección tipo



MEMORIA TEC. REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLZA.TOROS que une Carcedo de Burgos con la Cañada Real, Camino Destierro del Cid, y el Monasterio S.Pedro Cardeña en Castrillo del Val

COTAS Y SUPERFICIES
Detalle /sección

E: 1/5.000 septiembre 2024

06

ARQUITECTO MUNICIPAL
COACyLE 658610
GREGORIO PEREZ FERNÁNDEZ

PROPIEDAD
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS

07._Localización almacenamiento resíduos obra.

Cód. Validación: 3R9PDWZ7L6AG3SZZC7TZ4SQQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 84 de 85

LOCALIZACIÓN ALMACENAMIENTO RESÍDUOS EN OBRA

N
O E
S

Camino Destierro del Cid

Monasterio San Pedro Cardeña

Cañada Real

camino Plaza de Toros 9012
09075A503090120000XP

CARCEDO DE BURGOS

Almacén resíduos obra

1.CONTENEDOR VIDRIO | 2.CONTENEDOR PLASTICO | 3.CONTENEDOR PAPEL | 4.MATERIALES INERTES (MORTEROS, HORMIGÓN,...) | 5. MATERIALES VIVOS (LADRILLOS,...)

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE OBRA

Cód. Validación: JHPPTZ7ZJ6AS3SZZCY7TBDQA
Verificación: https://carcedodeburgos.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 85 de 85

MEMORIA TEC. REPAVIMENTACIÓN del CAMINO PLZA.TOROS que une Carcedo de Burgos con la Cañada Real, Camino Destierro del Cid, y el Monasterio S.Pedro Cardeña en Castrillo del Val

Localización almacenamiento resíduos en obra

07

E: 1/5.000 septiembre 2024

ARQUITECTO MUNICIPAL
CONCEJE col.610
GREGORIO PÉREZ FERNÁNDEZ

PROPIEDAD
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARCEDO DE BURGOS