

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD



AYUNTAMIENTO BUITRAGO DEL LOZOYA

JULIO 2016

ORDEN 739/2016, de 6 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a los municipios de la Sierra Norte de Madrid para proyectos de infraestructuras turísticas

EJEMPLAR AYUNTAMIENTO

MEMORIA

- ENCARGO Y REDACCION.
- AUTOR DEL PROYECTO.
- OBJETO DEL PROYECTO.
- LOCALIZACION Y AMBITO DE LA ACTUACION.
- ESTADO ACTUAL.
- DESCRIPCION DE LA SOLUCION ADOPTADA.
- ORDENANZA DE APLICACIÓN.
- PRESUPUESTO RESUMIDO DE LA OBRA.
- PLAZO EJECUCION.
- PLAZO DE GARANTIA.
- REVISION DE PRECIOS.
- DECLARACION DE OBRA COMPLETA.
- CLASIFICACION DEL TIPO DE OBRA.
- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA.
- SISTEMA DE ADJUDICACION.
- SEÑALIZACION DE LAS OBRAS.
- PROGRAMA DE TRABAJO.
- NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
- CONTROL DE CALIDAD.

ANEXOS A LA MEMORIA.-

- ACTA DE REPLANTEO PREVIO.
- ESTUDIO GEOTECNICO.
- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA.
- CERTIFICADO DE VIABILIDAD URBANÍSTICA.
- PLAN DE OBRA.
- ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS.
- PLAN CONTROL CALIDAD
- DOCUMENTACION FOTOGRAFICA
- JUSTIFICACION DE PRECIOS: PRECIOS UNITARIOS, AUXILIARES Y PRECIOS DESCOMPUESTOS.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

PRESUPUESTO

- MEDICIONES
- PRESUPUESTO
- CUADRO DE PRECIOS nº 1
- CUADRO DE PRECIOS nº 2
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO (por capítulos)

CUANTIA TOTAL

PLANOS



MEMORIA

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD.



ENCARGO Y REDACCIÓN DE PROYECTO

Por parte del Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya, se procede a encargar al arquitecto M^a José Fernández Rodríguez como Arquitecto-Redactor del *PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD*.

AUTOR DEL PROYECTO

El autor del presente *ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD* es D^a. M^a José Fernández Rodríguez, arquitecto con n^o colegiación COAM 11.373 y con estudio profesional en C/ Zenón n^o 18 de Las Rozas de Madrid.

OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente se centra en definir las obras de *ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD*, para solicitud la subvención de Infraestructuras Turísticas de la Comunidad de Madrid, cuyas bases reguladoras fueron aprobadas por la ORDEN 739/2016, de 6 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a los municipios de la Sierra Norte de Madrid para proyectos de infraestructuras turísticas

El objetivo del Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya es desarrollar una serie de intervenciones en el borde este del municipio, dirigidas a la integración ambiental y paisajística del río Lozoya, como la recuperación de las sendas peatonales así como los espacios de esparcimiento y visitas.

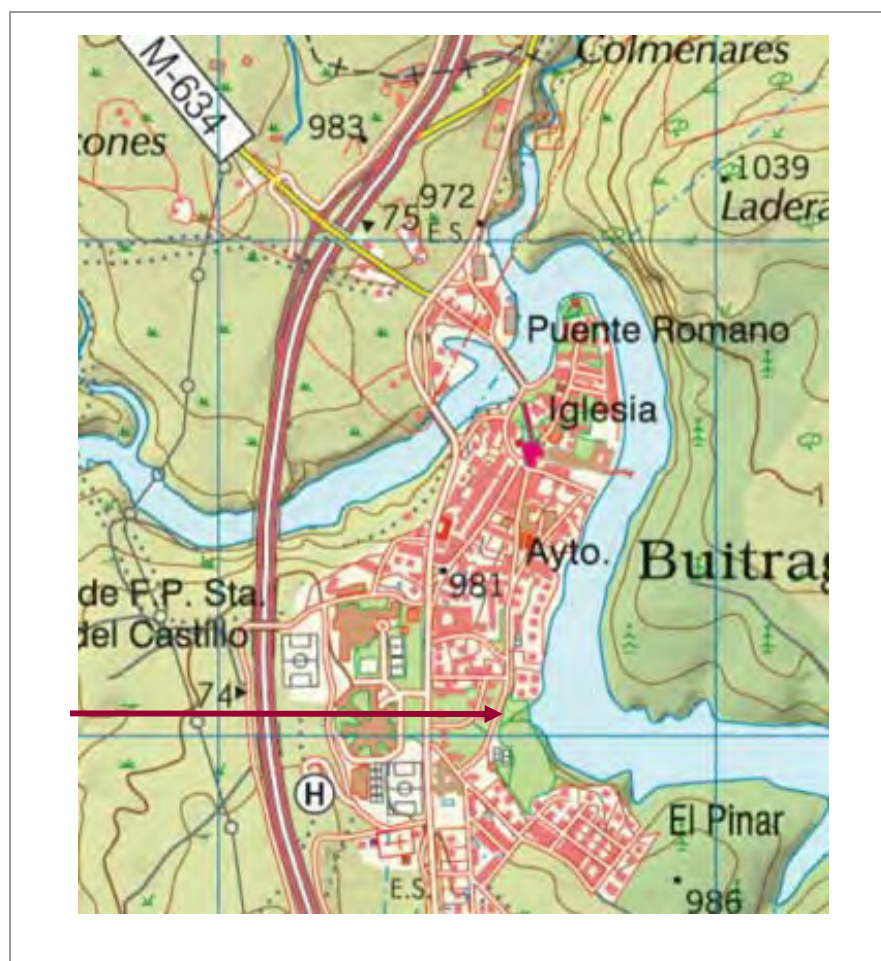


PARTICIPACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE PIÑUECAR

En la elaboración del presente proyecto se ha contado con la colaboración del Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya, especial mención a la colaboración del Sr. Alcalde-Presidente D. Angel Martínez Herrero y Concejal de Obras D. Fco. Javier Valle Moral, así como a todo el equipo municipal, agradeciéndoles a todos ellos su colaboración.

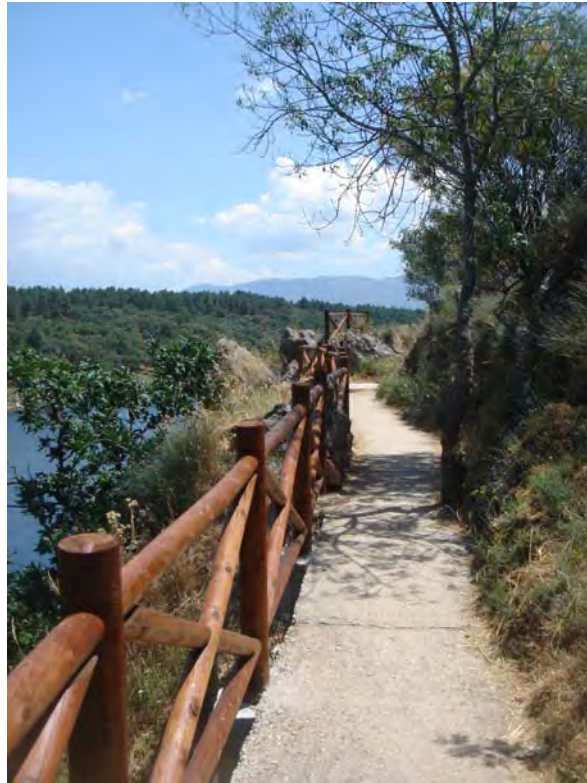
LOCALIZACION Y AMBITO DE LA ACTUACION

La actuación de *ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECULAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD* se localiza en la zona sur-este del término municipal de Buitrago del Lozoya.



El Reculaje es un espacio natural de gran valor paisajístico en una de las entradas del recorrido del que el río Lozoya a su paso por el municipio. Está zona está ligada a la zona recreativa de El Pinar, destinada a esparcimiento y visitas a las zona natural del entorno de río Lozoya.

Esta actuación de Ayuntamiento ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD, está dentro de las actuaciones que el Ayuntamiento de Buitrago está llevando a cabo para recuperar las sendas y caminos en el borde este del Municipio, margen del río Lozoya.



RECUPERACION SENDA BORDE ESTE DE BUITRAGO DEL LOZOYA
EJECUTADA 2015

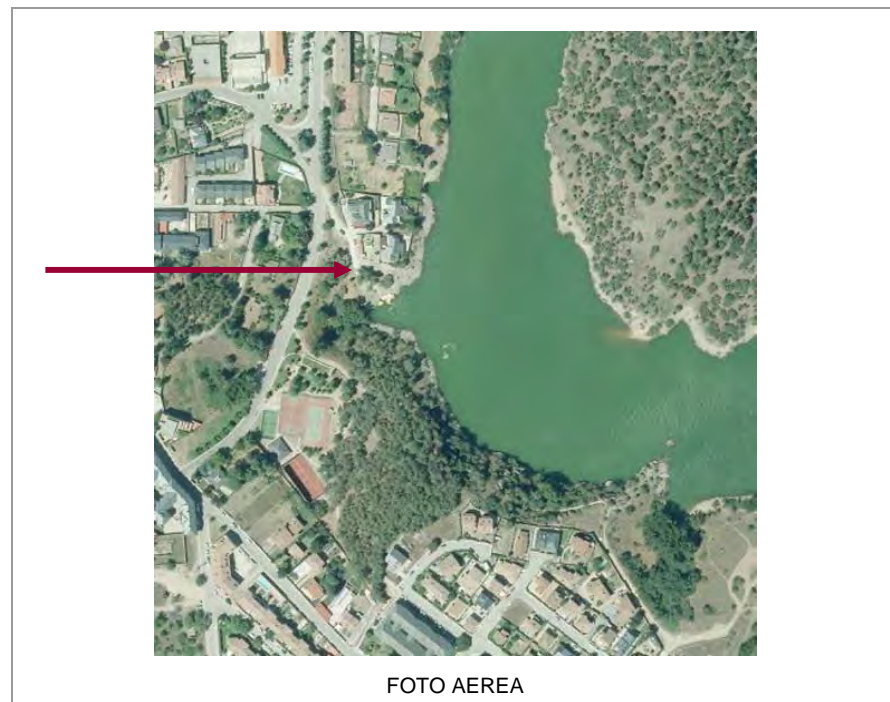
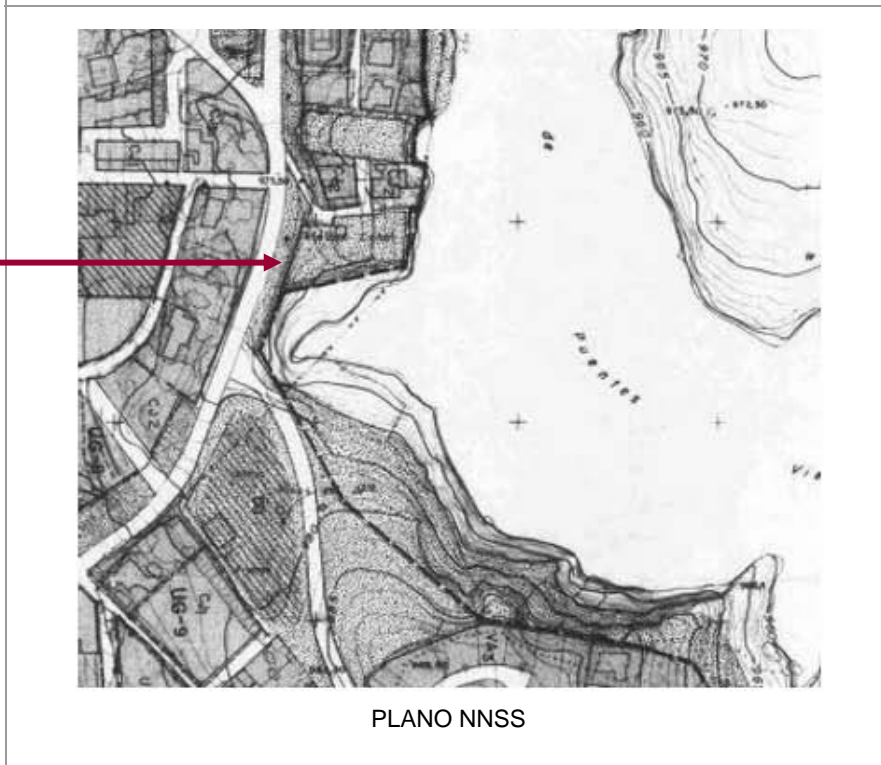


FOTO AEREA



PLANO CATASTRO



PLANO NNSS

ESTADO ACTUAL

En la actualidad el espacio objeto del presente proyecto se encuentra en estado un tanto degradado, sin ningún tipo de tratamiento, lo que imposibilita el recreo y disfrute de esta zona natural en unas condiciones de accesibilidad y de integración mínimas.



ZONA MIRADOR



ACCESO ZONA NATURAL



ZONA NATURAL



ZONA BORDE VEGETAL

DESCRIPCION DE LA SOLUCION ADOPTADA

La solución adoptada se centra en los ámbitos denominados:

Nº	AMBITO ACTUACION	SUP.	ACTUACION
1	ACONDICIONAMIENTO MIRADOR	300, 00 m2	Pav. adoquín sobre solera. Barandilla protección. Paneles informativo
2	ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA	80,00 m2	Estabilización caminos. Escalinata de traviesas.
3	ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL	360, 00 m2	Desbroce bosque bajo. Explanacion terreno natural. Suministro mesas
4	TRATAMIENTO BORDE VEGETAL	925, 00 m2	Desbroce bosque bajo. Borde murete mamposteria Rocalla piedra y cniferas. Borde pie talud de traviesas. Jardineras de traviesas. Formacion pradera natural.





ORDENANZA DE APLICACIÓN

La normativa urbanística vigente en Buitrago del Lozoya es:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Buitrago del Lozoya (Aprobación Definitiva por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de 17 de mayo de 1991, B.O.C.M. 19-06-1991).
- Resolución del recurso de estimación parcial (29 de diciembre de 1995).
- Resolución del recurso de estimación total (19 de enero de 1996).
- Subsanación de error material de regulación de retranqueos en ordenanza(31 de agosto de 1999, B.O.C.M. 14-09-1999).
- Plan Parcial de Ordenación del Sector SAU-1 (Aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid el día 12 de Mayo de 1999).

Según el planeamiento urbanístico las obras se localizan en Suelo Urbano, Ordenanza Parque urbano áreas ajardinadas.

PRESUPUESTO RESUMIDO DE LA OBRA

El Presupuesto Base de Licitación PBL sin IVA, asciende a la cantidad de // **45.913,69 €**//, CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CENTIMOS DE EURO.

El Presupuesto Base de Licitación con IVA, asciende a la cantidad de // **55.555,56 €**//, CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS DE EUROS.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS

A fin de cumplimentar el R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público se fija un plazo global para la ejecución de las obras a la que se refiere el proyecto: DOS MES.

PLAZO GARANTIA

Según se establece en el art. 235 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público, el plazo se fija 1 año.

REVISIÓN DE PRECIOS

Según se establece en el art. 89 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público, no procede incluir Cláusula de Revisión de Precios, dado que el plazo de ejecución es de DOS meses.

ESPECIFICACION DE OBRA COMPLETA

El presente Proyecto se refiere a una obra completa, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, R.D. 1098/2001.

CLASIFICACION DEL TIPO DE OBRA

De acuerdo con el artículo 122 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público las obras a realizar cabe clasificarlas como PRIMER ESTABLECIMIENTO, REFORMA O GRAN REPARACIÓN.

CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo establecido en el art. 65 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público no es necesaria la clasificación del contratista al tratarse de contratos de obras de importe inferior a 350.000 euros, no obstante se deberá acreditar la solvencia económica, financiera y técnica.

FORMA DE ADJUDICACION DE CONTRATOS DE OBRA

De acuerdo con lo preceptuado en el art. 138 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público, los contratos menores podrán adjudicarse directamente a cualquier empresario con capacidad de obrar y que cuente con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, cumpliendo con las normas establecidas en el artículo 111

SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista queda obligado a la producción, colocación y mantenimiento del cartel de obra, todo ello según especificaciones que determine el organismo competente.

PROGRAMA DE TRABAJO

De acuerdo con lo especificado en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. R.D. 1098/2001 y en los casos, de que sea de aplicación, el Contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes, salvo causa justificada desde la notificación de la autorización para iniciar las obras.

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En la redacción del presente proyecto y en la ejecución de las obras a que éste se refiere, se consideran como normas de obligado cumplimiento las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia de Gobierno, así como la Normativa vigente sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el Contratista ejecutor de las obras.



CONTROL DE CALIDAD

Será a cargo al Contratista hasta 1% del Presupuesto de Ejecución Material de adjudicación para realización de ensayos de Control de Calidad. Los ensayos cuyos resultados sean negativos no formarán parte de este 1%.

Se considera suficiente la presente memoria junto con el resto de documentos que conforman el PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECU LAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD, para solicitud la subvención de Infraestructuras turísticas de la Comunidad de Madrid, cuyas bases reguladoras fueron aprobadas por la ORDEN 739/2016, de 6 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a los municipios de la Sierra Norte de Madrid para proyectos de infraestructuras turísticas

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

AYTO. BUITRAGO DEL LOZOYA

Fdo. Angel Martínez Herrero
Sr. Alcalde-Presidente

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
ARQUITECTO

- ACTA DE REPLANTEO PREVIO.
- ESTUDIO GEOTECNICO
- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA.
- CERTIFICADO DE VIABILIDAD URBANÍSTICA.
- PLAN DE OBRA.
- ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS.
- PLAN CONTROL CALIDAD
- DOCUMENTACION FOTOGRAFICA
- JUSTIFICACION DE PRECIOS: PRECIOS UNITARIOS, AUXILIARES Y PRECIOS DESCOMPUESTOS.

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

ACTA REPLANTEO PREVIO

DATOS OBRA:

PROMOTOR DE LAS OBRAS AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA	OBRA: ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECULAJE LOCALIZACION: EL RECULAJE (BUITRAGO DEL LOZOYA) AUTOR PROYECTO: M ^a JOSÉ FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ ARQUITECTO
---	---

Personados en el lugar de emplazamiento de las obras correspondientes al proyecto referenciado, y una vez realizado el Replanteo de las mismas, se ha comprobado que su realidad geométrica coincide con la proyectada y que el proyecto es viable.

Y para que así conste, a los efectos oportunos, se firma la presente en el lugar y fecha arriba indicados.

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
ARQUITECTO

ESTUDIO GEOTECNICO

Según se establece en el artículo 123.3 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público, se adjunta estudio geotécnico del terreno.

El marco geológico donde se localizan los terrenos, se trata de un substrato geológico compuesto por rocas ígneas y graníticas de edad Hercínica, en concreto adamelitas equigranulares granitos biotíticos de grado medio y grueso según la cartografía geológica realizada por F. Bellido, C.Casquet y L.R. Rodríguez (1988)m para el mapa Magna escala 1:50.0000, hoja nº 484 editada por el IGME (Instituto Geológico y Minero de España)

El terreno se considera del tipo T-1 (terreno favorable) según la tabla 3.2 del Documento Básico SE-C, del C.T.E.

Según el mapa sísmico de la norma sismorresistente (NCSR-02), la aceleración sísmica básico es inferior a 0,04 g. En las obras de referencia no es necesaria la aplicación de la citada norma.

Se considera que la tensión admisible del terreno es de 0,2 N/mm², a efectos de cálculo de la capacidad portante del terreno. La adopción de dicho valor se justifica desde el análisis del marco geológico del municipio de BUITRAGO DEL LOZOYA de la Sierra de Guadarrama, cuya geomorfología se compone de rocas ígneas y metamórficas, de elevada compacidad, dureza y resistencia.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS-GEOTECNICAS

- Relleno compactado de viario previo. cota 0 a -25cm
- Jabre 20cm-40cm cota -25 a – (45/ 65 cm)
- Roca Ignea cota -(45/ 65cm)

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
ARQUITECTO

ESTUDIO BASICO SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BASICO SEGURIDAD Y SALUD

MEMORIA INFORMATIVA

- 1.1. Autor y objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2. Datos del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.3. Características de la obra.
- 1.4. Descripción de las obras a realizar.
- 1.5. Instalaciones higiénicas.
- 1.6. Atención sanitaria.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Trabajos previos a la realización de la obra.
- 2.2. Instalación eléctrica provisional en obra.

RIESGOS LABORALES EVITABLES

Relación de riesgos laborales evitables.
Medidas técnicas a adoptar.

RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Relación de los riesgos laborales no eliminables completamente.
Medidas de protección individual.
Medidas preventivas y protección colectiva.

AUTOR Y OBJETO DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SA LUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta conforme a lo establecido por el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas, de seguridad y de salud en las obras de construcción, BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997.

El autor del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud es Dña. M^a José Fernández Rodríguez, arquitecto, nº col. 11.373

Conforme a lo establecido en el artículo 7 del R.D., cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio Básico de Seguridad y Salud.

DATOS DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD
LOCALIZACIÓN	EL RECLAJE
AUTOR DEL PROYECTO	M ^a JOSÉ FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
AUTOR DEL E.B.S.S.	M ^a JOSÉ FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
PROMOTOR	AYTO. BUITRAGO DEL LOZOYA

CARACTERISTICAS DE LA OBRA

DATOS	
Acceso a la obra	Calle hormigonada
Topografía terreno	30% en acceso
Localización servicios	Agua de obra en proximidad.
Servidumbres	No existente.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS A REALIZAR

FASES DE EJECUCION DE LA OBRA	
ACONDICIONAMIENTO TERRENO	Excavación caja ensache
SOLERA	Soleras
PAVIMENTO Y ZAHORRAS	Pavimento con adoquín Zahorra y estabilización caminos
BORDES	Barandillas, bordillos, escalinatas

INSTALACIONES HIGIENICAS

INSTALACIONES HIGIENICAS
Vestuarios con taquilla individual, bancos corridos, espejo y duchas
Aseos con lavabos e inodoros.
Inodoros con carga y descarga automática, en cabina aislada.
Oficina con botiquín de primeros auxilios
Todas las estancias estarán convenientemente dotadas de energía eléctrica, calefacción y agua fría y caliente



INSTALACIONES HIGIENICAS

INSTALACIONES HIGIENICAS	
Vestuarios con taquilla individual, bancos corridos, espejo y duchas	
Aseos con lavabos e inodoros.	
Inodoros con carga y descarga automática, en cabina aislada.	
Oficina con botiquín de primeros auxilios	
Todas las estancias estarán convenientemente dotadas de energía eléctrica, calefacción y agua fría y caliente	

ATENCION SANITARIA

ATENCION SANITARIA	
Primeros auxilios	Botiquín instalado en oficinas
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro Salud Buitrago del Lozoya
Asistencia (Hospital)	Hospital "LA PAZ"

MAQUINARIA DE OBRA

MAQUINARIA PREVISTA			
	Auto grúa grande	X	Hormigoneras
	Auto grúa pequeña	X	Camiones
X	Retro-pala con martillo		Cabrestante mecánico.
	Retro pala		Camión cisterna
X	Martillo neumático	X	Vibrador
X	Apisonadora	X	Sierra circular
X	Compactadora		Dumper autocargable.
OBSERVACIONES:			
La maquinaria para obras deberá cumplir la reglamentación específica, además de cumplir con la normativa vigente RD 1435/92, así como estar marcada con las siglas CE y el año de puesta en marcha. La maquinaria de movimiento de tierras se utilizará tan solo para tal fin, irá provista de cabina de seguridad antivuelco ROPS y señalización óptica y acústica de marcha atrás. Los camiones y resto de vehículos que intervienen en la obra respetarán el código de circulación y dispondrán de señalización óptima y acústica de marcha atrás.			

MAQUINARIA EN GENERAL	
RIESGOS MAS FRECUENTES	
Vuelcos	X
Hundimientos	X
Choques	X
Caídas a cualquier nivel	X
Contactos con energía eléctrica	X
Atrapamientos	X
MEDIDAS DE PROTECCION INDIVIDUAL	
Casco de polietileno.	X
Guantes de cuero y de goma	X
Botas de seguridad y de goma	X
Ropa de trabajo	X
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminando contactos directos.	X
La maquinaria averiada se señalizará "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR"	X
Se prohíbe la permanencia bajo la trayectoria de carga suspendida	X



MEDIOS AUXILIARES

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
	Andamio tubular apoyado	Deberán de montarse bajo supervisión de persona competente. Correcta colocación de pestillos de seguridad de ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes serán revisados trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
	Andamios sobre borriquetas	Las distancia entre apoyos no superarán 3,5 m.
X	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m. la altura a salvar. Separación de la pared en la base=1/4 de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca doble aislamiento, h>1m. I. Diferencial de 0,3 A línea de maquinas y fuerza I. Diferencial de 0,03 A línea de alumbrado a tensión >24 I. Magnetotérmico general omipolar accesible desde ext. I. Magnetotérmico en línea maquinas, tomas de corriente y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde salida cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será < 80 ohmios.

MEDIOS AUXILIARES	
RIESGOS MAS FRECUENTES	
Caídas de personas a distinto nivel, al entrara o al salir.	X
Desplome de andamio.	X
Desplome o caída de objetos.	X
Golpes por objetos o herramientas	
Atrapamientos.	X
MEDIDAS DE PROTECCION INDIVIDUAL	
Casco de polietileno.	X
Guantes de cuero y de goma	X
Botas de seguridad.	X
Ropa de trabajo y de lluvia.	X
Calzado antideslizante.	
Cinturón de seguridad.	X
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
Los andamios siempre se arriostrarán.	X
Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá de comprobarse la estructura.	X
Los montantes verticales del andamio se apoyarán sobre tablonces de reparto descargas.	X
Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm., con barandillas perimetrales de 90 cm., formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.	X



MEMORIA DESCRIPTIVA

TRABAJOS PREVIOS A REALIZACION DE LA OBRA

TRABAJOS PREVIOS	
Señalización de prohibido aparcar en la zona de entrada de vehículos	X
Señalización prohibido el paso a personas ajenas a la obra.	X
Señalización de prohibido el paso a personas por la puerta de vehículos.	X
Señalización de obligatoriedad de uso del casco en el recinto de la obra.	X
Realización de caseta para acometida general cumpliendo REBT	X

INSTALACION ELECTRICA PROVISIONAL EN OBRA

RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES	
Heridas punzantes en manos.	X
Caídas al mismo nivel.	X
Electrocución, contactos electrónicos directos e indirectos.	X
MEDIDAS DE PREVENCION TIPO	
Para evitar contactos indirectos: Puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales)	X
Para los cables: La sección de cable será la especificada en planos. Todos los conductores serán aislados de tensión nominal de 1000 voltios como mínimo. La distribución desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios será enterrada. En caso de tendidos de cable y manguera se cumplirá altura mínima de 2,00 metros en zona peatonal y 5,00 metros en zona de paso de vehículos.	X
Para los interruptores: Se ajustará al Reglamento Electrotécnico de baja Tensión. Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad. Las cajas poseerán adheridas a la puerta una señal normalizada de "peligro electricidad" Las cajas de interruptores irán colgadas de paramentos verticales o bien de "pies derechos estables"	X
Para tomas de energía: Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar. Los interruptores automáticos se hallarán instalados en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución. Los circuitos generales estarán protegidos con interruptores automáticos o magnetotérmicos.	X
MEDIDAS DE PROTECCION TIPO	
Los cuadros eléctricos de distribución se ubicarán en lugares de fácil acceso. Los cuadros eléctricos de intemperie se cubrirán con viseras contra la lluvia. Los postes provisionales para colgar mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2,00 m. del borde de la excavación, carretera o similar. Los cuadros generales en servicio, permanecerán cerrados, con las cerraduras de seguridad.	

RIESGOS LABORALES EVITABLES

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS A ADOPTAR
Derivados de rotura de instalaciones existentes.	Desconexión de las instalaciones existentes.
Presencia de líneas eléctricas aéreas o subterráneas.	Corte de fluido, puesta tierra y cortocircuito de los cables.
OBSERVACIONES:	

RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes tablas a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que se puede dividir la obra.

TODA LA OBRA		
RIESGOS MAS FRECUENTES		
X	Caídas de operarios al mismo nivel.	
X	Caídas de operarios a distinto nivel.	
X	Caídas de objetos sobre operarios.	
X	Caídas de objetos sobre terceros.	
X	Choques o golpes contra objetos.	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos.	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS DE PROTECCION INDIVIDUAL		EMPLEO
X	Casco homologado en todo momento	permanente
X	Guantes de cuero para manejo de herramientas.	permanente
X	Guantes de goma.	permanente
X	Mono de trabajo.	permanente
X	Trajes de agua.	con mal tiempo
X	Botas de goma.	con mal tiempo
X	Botas de seguridad.	frecuente
X	Cinturón de seguridad	Ocasional
MEDIDAS DE PROTECCION COLECTIVAS		GRADO ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra.	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (aluminado obra)	permanente
X	No permanecer en radio de acción máquinas	permanente
X	Puesta tierra cuadros, masas y maquinas s/doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia	alternativa al vallado
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21 ^a -113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
X	Escaleras auxiliares	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS PREVENCIÓN Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA



FASE: ACONDICIONAMIENTO TERRENO		
RIESGOS MAS FRECUENTES		
X	Atropellos y colisiones originados por la maquinaria.	
X	Vuelco y deslizamiento de las máquinas.	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Caídas en altura.	
	Explosiones e incendios	
	Vibraciones.	
	Electrocuciones	
X	Interferencias con instalaciones enterradas	
	Generación de polvo.	
MEDIDAS DE PROTECCION INDIVIDUAL		EMPLEO
X	Casco homologado en todo momento	permanente
	Guantes de cuero para manejo de herramientas.	permanente
X	Guantes de goma.	permanente
	Mono de trabajo.	permanente
	Trajes de agua.	con mal tiempo
	Botas de goma.	con mal tiempo
	Botas de seguridad.	frecuente
	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturón de seguridad	ocasional
MEDIDAS DE PROTECCION COLECTIVAS		GRADO ADOPCION
X	Observancia y vigilancia del terreno	diaria
X	Talud natural del terreno	permanente
X	Delimitación de la zona de trabajo de la maquinaria.	permanente
X	Apuntalamiento y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	frecuente
X	Separación de transito de vehículos y operarios	permanente
X	No permanecer bajo el frente de la excavación	permanente
X	No acopiar al borde la excavación	permanente
X	Barandillas en borde de excavación.	permanente
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas.	permanente
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos.	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS PREVENCIÓN Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajos, y están por ello incluidos en el Anexo III del R.D. 1627/97

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajo.

TRABAJOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos.	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m. de altura. Calzado de seguridad.
Con explosivo a riesgo de ahogamiento por inmersión.	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieran el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.	
OBSERVACIONES:	

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^º José Fernández Rodríguez
 ARQUITECTO

CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA

CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMETRICA

M^a JOSE FERNÁNDEZ RODRIGUEZ, arquitecto con nº colegiación 11.373, **CERTIFICA:**

OBRA: ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECULAJE

LOCALIZACION: EL RECULAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

En relación al proyecto de referencia por mí redactado, certifico la viabilidad geométrica del proyecto, acreditada mediante previo replanteo de la zona en la que se han de ejecutar las obras definidas en el citado proyecto, según lo establecido en el artículo nº 7 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas de la Calidad de la Edificación.

Y para que así conste a los efectos oportunos se expide la presente certificación

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
ARQUITECTO



Comunidad de Madrid



AYUNTAMIENTO BUITRAGO DEL LOZOYA

M^a JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ
ARQUITECTO 11.373
TEL. 661.56.26.05
11373fernandez@coam.es

CERTIFICADO DE VIABILIDAD URBANISTICA

CERTIFICADO VIABILIDAD URBANISTICA

M^a JOSE FERNÁNDEZ RODRIGUEZ, arquitecto con nº colegiación 11.373, **CERTIFICA:**

OBRA: ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE

LOCALIZACION: EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

La normativa urbanística vigente en Buitrago del Lozoya es:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Buitrago del Lozoya (Aprobación Definitiva por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de 17 de mayo de 1991, B.O.C.M. 19-06-1991).
- Resolución del recurso de estimación parcial (29 de diciembre de 1995).
- Resolución del recurso de estimación total (19 de enero de 1996).
- Subsanación de error material de regulación de retranqueos en ordenanza (31 de agosto de 1999, B.O.C.M. 14-09-1999).
- Plan Parcial de Ordenación del Sector SAU-1 (Aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid el día 12 de Mayo de 1999).

Según el planeamiento urbanístico las obras se localizan en SUELO URBANO, ORDENANZA PARQUE URBANO ÁREAS AJARDINADAS.

El presente proyecto se ha redactado en cumplimiento a la normativa urbanística vigente en el municipio.

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
ARQUITECTO



Comunidad de Madrid



AYUNTAMIENTO BUITRAGO DEL LOZOYA

M^a JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ
ARQUITECTO 11.373
TEL. 661.56.26.05
11373fernandez@coam.es

PLAN DE OBRA

Según se establece en el artículo 123 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Contratos del Sector Público se adjunta programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, del tiempo y coste.

CAPITULO	MES 1º	MES 2º	TOTAL
CAP. 1 ACONDICIONAM MIRADOR	12.088,74	4.094,16	16.182,90
CAP. 2 ACOND. ACCESO Z. NATURAL	4.408,52		4.408,52
CAP. 3 ACOND. ZONA NATURAL	2.176,90	2.022,05	4.198,95
CAP. 4 TRATAMIENTO BORDE		12.311,70	12.311,70
CAP. 5 SEGURIDAD Y SALUD	258,07	258,07	516,14
CAP. 6 GESTION DE RESIDUOS		964,72	964,72
P.E.M.	18.932,23	19.650,70	38.582,93
19% G.G. + B.I.	3.597,12	3.733,63	7.330,76
P.B. LICITACION (sin IVA)	22.529,35	23.384,33	45.913,69
21% IVA	4.731,16	4.910,71	9.641,87
P.B.LICITACION (con IVA)	27.260,52	28.295,04	55.555,56

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
 ARQUITECTO

ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

DATOS

Título: ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD

Fase de proyecto: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Superficie de actuación

OBRA 97,25 m2 Excavaciones y desmontes

Presupuesto de Ejecución material PEM: 38.582,93 €

PROMOTOR

Nombre: AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

Dirección: PL. PICASSO nº 1- BUITRAGO DEL LOZOYA 28730

NIF / CIF: CIF P-2802700-A

0. INTRODUCCION

Se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Se establece entre las obligaciones que se imponen al productor, destaca la inclusión en el proyecto de obra de un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición que se producirán en ésta, que deberá incluir, entre otros aspectos, una estimación de su cantidad, las medidas genéricas de prevención que se adoptarán, el destino previsto para los residuos, así como una valoración de los costes derivados de su gestión que deberán formar parte del presupuesto del proyecto. También, como medida especial de prevención, se establece la obligación, en el caso de obras de demolición, reparación o reforma, de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen, proceder a su retirada selectiva y entrega a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Según el art. 4 del R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición, se establece:

1. Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos, el productor de residuos de construcción y demolición deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1.º Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.

2.º Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

3.º Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4.º Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.

5.º Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y



demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

6.º Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7.º Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

b) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refiere la letra a) del apartado 1, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

- Al Estudio de gestión de residuos que figura a continuación debe otorgársele el carácter de orientativo, toda vez que en el momento de su redacción (Proyecto Básico y/o Ejecución) no se dispone de los datos mínimos necesarios respecto de los materiales y sistemas constructivos a utilizar en obra.
- Al inicio de la obra el promotor de las mismas deberá requerir al constructor para que redacte el Plan de gestión de residuos a que hace referencia el R.D. 105/2008 sobre la base de la realidad de la obra.

NORMATIVA DE APLICACION

R.D 105/2008, de 1 de febrero del Ministerio de Presidencia Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición. B.O.E. 13-FEB-2008.

ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. Nº 76)

Orden MAM/304/2002 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, de 8 de febrero, por la que se publican:

- . las operaciones de valoración
- . eliminación de residuos
- . la lista europea de residuos (**LER**)

Corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo.

Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006, Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, (**PNGRCD**) por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el plan.

Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos

Diario Oficial nº L 194 de 25/07/1975 P. 0039 – 0041

Decisión 96/350/CE del Consejo, 24 de mayo 1996, por la que se adaptan los Anexos II A y II B de la Directiva 75/442/CEE DEL Consejo relativa a los residuos(Texto pertinente a los fines del EEE)
 Diario Oficial nº L 135 de 06/06/1996 P. 0032 - 0034 (DOCE L 135 de 6 de junio de 1996).
 Categoría: Europeo (Residuos)

ABREVIATURAS

CER: Catálogo Europeo de Residuos

ITeC: Instituto tecnológico de la construcción de Cataluña

LER: Lista europea de residuos



Comunidad de Madrid



AYUNTAMIENTO BUITRAGO DEL LOZOYA

Mº JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ
 ARQUITECTO 11.373
 TEL. 661.56.26.05
 11373fernandez@coam.es

PNGRCD: Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición

RC : Residuos de construcción

RD : Residuos de demolición

RCD: Residuos de construcción y demolición

RNP: Residuos no peligrosos

RP : Residuos peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

SP : Sustancias peligrosas

CÓDIGO LER: Extracto de la Lista

01 Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales

01 04 Residuos de la transformación física y química de minerales no metálicos.

01 04 07* Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos.

01 04 08 Residuos de grava y roca trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.

01 04 09 Residuos de arenas y arcillas.

07 Residuos de procesos químicos orgánicos

07 07 Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría.

07 07 01* Líquidos de limpieza y licores madre acuosos.

07 07 03* Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.

07 07 04* Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos.

07 07 07* Residuos de reacción y de destilación halogenados.

07 07 08* Otros residuos de reacción y de destilación.

07 07 09* Tortas de filtración y absorbentes usados halogenados.

07 07 10* Otras tortas de filtración y absorbentes usados.

07 07 11* Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas.

07 07 12 Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 07 11.

07 07 99 Residuos no especificados en otra categoría.

08 Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de revestimientos (pinturas, barnices y esmaltes vítreos), adhesivos, sellantes y tintas de impresión

08 01 Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz.

08 01 11* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

08 01 12 Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11.

08 01 13* Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

08 01 14 Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos distintos de los especificados en el código 08 01 13.

08 01 15* Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

08 01 16 Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15.

08 01 17* Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

08 01 18 Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 17.

08 01 19* Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

08 01 20 Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19.

08 01 21* Residuos de decapantes o desbarnizadores.

08 01 99 Residuos no especificados en otra categoría.

13 Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19)

13 01 Residuos de aceites hidráulicos.

13 01 01* Aceites hidráulicos que contienen PCB5.

13 01 04* Emulsiones cloradas.



- 13 01 05* Emulsiones no cloradas.
- 13 01 09* Aceites hidráulicos minerales clorados.
- 13 01 10* Aceites hidráulicos minerales no clorados.
- 13 01 11* Aceites hidráulicos sintéticos.
- 13 01 12* Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables.
- 13 01 13* Otros aceites hidráulicos

13 02 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

- 13 02 04* Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- 13 02 05* Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- 13 02 06* Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- 13 02 07* Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- 13 02 08* Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

13 03 Residuos de aceites de aislamiento y transmisión de calor.

- 13 03 01* Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB.
- 13 03 06* Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01.
- 13 03 07* Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor.
- 13 03 08* Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor.
- 13 03 09* Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor.
- 13 03 10* Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor.

13 04 Aceites de sentinas.

- 13 04 01* Aceites de sentinas procedentes de la navegación en aguas continentales.
- 13 04 02* Aceites de sentinas recogidos en muelles.
- 13 04 03* Aceites de sentinas procedentes de otros tipos de navegación.

13 05 Restos de separadores de agua/sustancias aceitosas.

- 13 05 01* Sólidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas.
- 13 05 02* Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.
- 13 05 03* Lodos de interceptores.
- 13 05 06* Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas.
- 13 05 07* Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas.
- 13 05 08* Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas.

13 07 Residuos de combustibles líquidos.

- 13 07 01* Fuel oil y gasóleo.
- 13 07 02* Gasolina.
- 13 07 03* Otros combustibles (incluidas mezclas).

13 08 Residuos de aceites no especificados en otra categoría.

- 13 08 01* Lodos o emulsiones de desalación.
- 13 08 02* Otras emulsiones.
- 13 08 99* Residuos no especificados en otra categoría.

14 Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes orgánicos (excepto los de los capítulos 07 y 08)

14 06 Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos.

- 14 06 01* Clorofluorocarbonos, HCFC, HFC.
- 14 06 02* Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados.
- 14 06 03* Otros disolventes y mezclas de disolventes.
- 14 06 04* Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados.
- 14 06 05* Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes.

15. Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría

15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).

- 15 01 01 Envases de papel y cartón.
- 15 01 02 Envases de plástico.
- 15 01 03 Envases de madera.
- 15 01 04 Envases metálicos.
- 15 01 05 Envases compuestos.
- 15 01 06 Envases mezclados.
- 15 01 07 Envases de vidrio.
- 15 01 09 Envases textiles.
- 15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
- 15 01 11* Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto).

15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza, y ropas protectoras.

- 15 02 02* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite, no especificados en otras categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02



15 02 03 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.

16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista

16 01 Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08).

- 16 01 03 Neumáticos fuera de uso.
- 16 01 04* Vehículos al final de su vida útil.
- 16 01 06 Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos no otros componentes peligrosos.
- 16 01 07* Filtros de aceite.
- 16 01 08* Componentes que contienen mercurio.
- 16 01 09* Componentes que contienen PCB.
- 16 01 10* Componentes explosivos (por ejemplo, air bags).
- 16 01 11* Zapatas de freno que contienen amianto.
- 16 01 12 Zapatas de freno distintas de las especificadas en el código 16 01 11.
- 16 01 13* Líquidos de frenos.
- 16 01 14* Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.
- 16 01 15 Anticongelantes distintos de los especificados en los códigos 16 01 14.
- 16 01 16 Depósitos para gases licuados.
- 16 01 17 Metales féreos.
- 16 01 18 Metales no féreos.
- 16 01 19 Plástico.
- 16 01 20 Vidrio.
- 16 01 21* Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 y 16 01 14.
- 16 01 22 Componentes no especificados en otra categoría.
- 16 01 99 Residuos no especificados en otra categoría.

16 02 Residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

- 16 02 09* Transformadores y condensadores que contienen PCB.
- 16 02 10* Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09.
- 16 02 11* Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC.
- 16 02 12* Equipos desechados que contienen amianto libre.
- 16 02 13* Equipos desechados que contienen componentes peligrosos⁶, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12.
- 16 02 15* Componentes peligrosos retirados de equipos desechados.

16 06 Pilas y acumuladores.

- 16 06 01 Baterías de plomo
- 16 06 02 Acumuladores de Ni-Cd.
- 16 06 03* Pilas que contienen mercurio
- 16 06 04 Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)
- 16 06 05 Otras pilas y acumuladores.
- 16 06 06 Electrolito de pilas y acumuladores recogido selectivamente.

17 Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

- 17 01 01 Hormigón.
- 17 01 02 Ladrillos.
- 17 01 03 Tejas y materiales metálicos.
- 17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.
- 17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.

17 02 Madera, vidrio y plástico.

- 17 02 01 Madera.
- 17 02 02 Vidrio.
- 17 02 03 Plástico.
- 17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

- 17 03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.
- 17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.
- 17 03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

- 17 04 01 Cobre, bronce, latón.



- 17 04 02 Aluminio.
- 17 04 03 Plomo.
- 17 04 04 Zinc.
- 17 04 05 Hierro y acero.
- 17 04 06 Estaño.
- 17 04 07 Metales mezclados.
- 17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.
- 17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.
- 17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.

- 17 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.
- 17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.
- 17 05 05* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.
- 17 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05*.
- 17 05 07* Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas.
- 17 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.

17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

- 17 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto.
- 17 06 03* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
- 17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.
- 17 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto.

17 08 Materiales de construcción a partir de yeso.

- 17 08 01* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
- 17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.

17 09 Otros residuos de construcción y demolición.

- 17 09 01* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
- 17 09 02* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).
- 17 09 03* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
- 17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.

20 Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente

20 01 Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01).

- 20 01 01 Papel y cartón.
- 20 01 02 Vidrio.
- 20 01 08 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes.
- 20 01 10 Ropa.
- 20 01 13* Disolventes.
- 20 01 14* Ácidos.
- 20 01 15* Alcalis.
- 20 01 17* Productos fotoquímicos.
- 20 01 19* Pesticidas.
- 20 01 21* Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.
- 20 01 23* Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos.
- 20 01 25 Aceites y grasas comestibles.
- 20 01 26* Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25.
- 20 01 27* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas.
- 20 01 28 Pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los especificados en el código 20 01 27.
- 20 01 29* Detergentes que contienen sustancias peligrosas.
- 20 01 30 Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29
- 20 01 31* Medicamentos citotóxicos y citostáticos.
- 20 01 32 Medicamentos distintos de los especificados en 20 01 31.
- 20 01 33* Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.
- 20 01 34 Baterías y acumuladores especificados de los especificados en el código 20 01 33.
- 20 01 35* Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos (9).
- 20 01 36 Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35.
- 20 01 37* Madera que contiene sustancias peligrosas.
- 20 01 38 Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
- 20 01 39 Plásticos.
- 20 01 40 Metales.
- 20 01 41 Residuo del deshollinado de chimeneas.



- 20 01 99 Otras fracciones no especificadas en otra categoría.
- 20 02 Residuos de parques y jardines(incluidos los residuos de cementerios).
 - 20 02 01 Residuos biodegradables.
 - 20 02 02 Tierras y piedras.
 - 20 02 03 Otros residuos no biodegradables.
- 20 03 Otros residuos municipales.
 - 20 03 01 Mezcla de residuos municipales.
 - 20 03 02 Residuos de mercados.
 - 20 03 03 Residuos de limpieza diaria.
 - 20 03 04 Lodos de fosas sépticas.
 - 20 03 06 Residuos de limpiezas de alcantarillas.
 - 20 03 07 Residuos voluminosos.
 - 20 03 99 Residuos municipales no especificados en otra categoría.

* Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco (*) se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91 / 689 / CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones w están sujetos a menos que se aplique el apartado 5 del artículo 1 de esa Directiva.

(9) Los componentes peligrosos de equipos eléctricos y electrónicos pueden incluir las pilas y acumuladores clasificados como peligrosos en el subcapítulo 16 06, así como interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos catódicos y otros cristales activados.

Decisión 96/350/CE del Consejo, 24 de mayo 1996, por la que se adaptan los Anexos II A y II B de la Directiva 75/442/CEE DEL Consejo relativa a los residuos: Extracto

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN: Artículo 1

Los Anexos II A y II B de la Directiva 75/442/CEE se sustituirán por los Anexos II A y II B de la presente Decisión.

ANEXO II B. OPERACIONES DE VALORIZACIÓN

Nota: La finalidad del presente Anexo es enumerar las operaciones de valorización tal y como ocurren en la práctica. Según el artículo 4, los residuos deben valorizarse sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

- R 1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
- R 2 Recuperación o regeneración de disolventes
- R 3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas)
- R 4 Reciclado y recuperación de metales o de compuestos metálicos
- R 5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
- R 6 Regeneración de ácidos o de bases
- R 7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación
- R 8 Recuperación de componentes procedentes de catalizadores
- R 9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites
- R 10 Tratamiento de los suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos
- R 11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 10
- R 12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 11
- R 13 Acumulación residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R 1 y R 12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción)

GESTORES DE RESIDUOS AUTORIZADOS COMUNIDAD DE MADRID

www.camaramadrid.es

www.camaramadrid.es/Aplicacion_WEB/residuos.htm

PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2001-2006: Extracto

1.3.1 Tipos de RCDs.-Bajo la denominación de residuos de construcción y demolición se incluye una variada serie de materiales. Según un estudio de composición de este tipo de materiales llevado a cabo por la Comunidad Autónoma de Madrid, los que van a sus vertederos, contienen:

Escombros: 75 por 100.

Ladrillos, azulejos y otros cerámicos.:	54	por 100 (CER 17 01 00).
Hormigón.....:	12	por 100 (CER 17 01 00).
Piedra	5	por 100.
Arena, grava y otros áridos	4	por 100.
Madera	4	por 100 (CER 17 02 01).
Vidrio	0,5	por 100 (CER 17 02 02).
Plástico	1,5	por 100 (CER 17 02 02).
Metales	2,5	por 100 (CER 17 04 00).



Comunidad de Madrid



AYUNTAMIENTO BUITRAGO DEL LOZOYA

Mº JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ
 ARQUITECTO 11.373
 TEL. 661.56.26.05
 11373fernandez@coam.es

Asfalto	5	por 100	(CER 17 03 00).
Yeso	0,2	por 100	(CER 17 01 00).
Papel	0,3	por 100	(CER 17 07 00).
Basura	7	por 100	(CER 17 07 00).
Otro	4	por 100	(CER 17 07 00).

1. IDENTIFICACION Y ESTIMACION DE LA CANTIDAD

Identificación de los residuos y Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de demolición, que se generarán en la obra, con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER), publicada por:

Orden MAM/304/2002 del MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, de 8 de febrero.

CORRECCIÓN de errores de la Orden MAM/304/2002, de 12 de marzo.

RC Nivel I: Residuos: RCD

Destino	Consideración de Residuo	Acreditación
Reutilización en la misma obra		
Reutilización en distinta obra		
Otros (gestor autorizado, planta de reciclaje, restauración, vertedero...)		X

RC Nivel II: Residuos no incluidos en Nivel I

Código LER	Denominación del residuo	CANTIDAD DESTINADA		COSTE DE LA GESTION	
		Metros cúbicos (m3)	Tonelada	Coste transporte + canon (por m3)	Coste Total
17.05.04	Tierras y material pétreo distinto 17.05.03	97,25 m3		9,92 €/m3	964,72 €
TOTAL COSTE GESTIÓN TIERRAS Y MATERIAL PETREO					964,72 €

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA DEL PROYECTO

El conjunto de medidas para la prevención de residuos tienen como objetivo disminuir cantidad de residuos, mediante la reducción de su volumen en el mismo emplazamiento de la obra. Relación de medidas previstas:

<input checked="" type="checkbox"/>	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción, optimizando de la cantidad de materiales, ajustándose a los estrictamente necesarios para la ejecución de la obra., evitando sobrantes de construcción.
<input checked="" type="checkbox"/>	Aligeramiento de los envases
<input checked="" type="checkbox"/>	Concentración de materiales, mediante acopios de materiales fuera de las zonas de transito, de modo que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su uso., con el fin de evitar que la rotura de piezas origine la producción de residuos.
<input checked="" type="checkbox"/>	El personal de la obra deberá ser consciente de la importancia de reducir la cantidad de residuos en la medida de lo posible, y deberá estar correctamente formado y sensibilizado en materia medioambiental.
<input checked="" type="checkbox"/>	No se permitirá el lavado de cubetas de los camiones hormigoneras en el recinto de la obra, sino que

	deberá de volver a la planta de la que provenga, pues está preparada y dispone de lugares adecuados para realizar las operaciones de lavado de sus cubas sin peligro de vertidos accidentales de agua alcalinizada.
X	Se impedirá en la obra las malas prácticas en general, que de forma indirecta puedan originar residuos imprevistos y el derroche en materiales durante su puesta en obra.

3.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A LA QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

OPERACIÓN PREVISTA	
REUTILIZACIÓN: El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente	
	No se prevé operación de reutilización alguna
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
	Reutilización de materiales cerámicos
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...
	Reutilización de materiales metálicos
VALORIZACIÓN: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar los métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
X	No se prevé operación alguna de valorización en obra
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar):
ELIMINACIÓN: Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
X	No se prevé operación de eliminación alguna
	Depósito en vertederos de residuos inertes
	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
	Otros (indicar):

4.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

	Hormigón.....: 80 t.
X	Ladrillos, tejas, cerámicos...: 40 t.
	Metal: 2 t.
	Madera: 1 t.
	Vidrio: 1 t.
	Plástico: 0,5 t.
	Papel y cartón: 0,5 t.
	Otros (especificar tipo de material):

MEDIDAS DE SEPARACIÓN	
	Eliminación previa de elementos desmontables y / o peligrosos
X	Derribo separativo/ segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)

5.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO, EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.

X	En los derribos, como norma general, se procurará actuar: 1º retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos lo antes posible, así como los elementos a conservar o los valiosos (cerámicos, mármoles...), 2º desmontando las partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. 3º derribando el resto.
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
X	En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc. Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante, al menos, 15 cm. a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono titular del contenedor/envase y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, del titular del contenedor.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
X	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

6.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO INDEPENDIENTE.

El cálculo de la cuantía de la fianza o garantía financiera equivalente se basa en el presupuesto del citado estudio, siempre y cuando los Servicios Técnicos Municipales consideren que garantiza suficientemente la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición teniendo en cuenta el volumen y características de los residuos a generar

Código LER	Denominación del residuo	CANTIDAD DESTINADA		COSTE DE LA GESTION	
		Metros cúbicos (m3)	Tonelada	Coste transporte + canon (por m3)	
				9,92 €/m3	
17.05.04	Tierras y material pétreo distinto 17.05.03	97,25 m3			964,72 €
TOTAL COSTE GESTIÓN TIERRAS Y MATERIAL PETREO					964,72 €

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
 ARQUITECTO

PLAN CONTROL DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

La Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (LOE) establece como obligaciones del Director de la ejecución de la obra (DEO): verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas, así como dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones. Esta exigencia, desarrollada en el art. 7 del Código Técnico de la Edificación (CTE), requiere que el Proyecto de ejecución incluya, al menos, la siguiente información:

- Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse;
- Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos;
- Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

OBJETO

El objeto del presente Plan, redactado en cumplimiento de lo establecido en el Art. 6 y Anejo I del CTE, es establecer las operaciones de control de calidad a desarrollar por el DEO, durante la ejecución de la obra.

Debido a la tipología de la misma y de los materiales en ella empleados no se considera, en principio, necesaria la realización de ensayos de los mismos. No obstante el DEO podrá ordenar, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones del proyecto, las pruebas y ensayos que estime necesarios.

DESARROLLO DEL PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Las actividades de control de calidad que desarrollará el DEO incluirán tanto el control de los materiales, como el control de ejecución en las unidades de obra contenidas en el presente proyecto. Igualmente realizará, u ordenará realizar, en su caso, pruebas de funcionamiento de las instalaciones previas a la utilización del local.

CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

De acuerdo con lo establecido en la normativa de obligado cumplimiento y en el Pliego de condiciones técnicas del presente proyecto; para verificar la idoneidad de los productos, equipos y sistemas, a su llegada a la obra el DEO recibirá la documentación de los suministros que comprenderá:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, relacionados en el listado de «Documentación reglamentaria del control de calidad de los materiales» que se adjunta al final del presente Anejo.

Así mismo, el DEO recibirá los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo y las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores y la constancia de mantenimiento de sus características técnicas.

El DEO verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

CONDICIONES Y MEDIDAS PARA LA OBTENCIÓN DE LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

DOCUMENTO DE CONDICIONES Y MEDIDAS PARA OBTENER LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Artículo 5.5 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999), con objeto de "definir las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas, que para conseguir las, deba tomar la dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma".

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

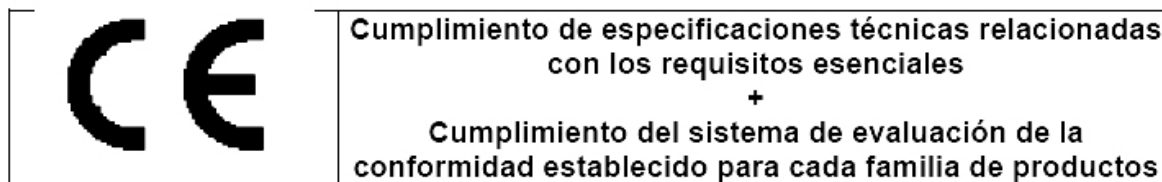
El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del mercado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del mercado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del mercado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “mercado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del mercado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del mercado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción” (<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del mercado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del mercado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el mercado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

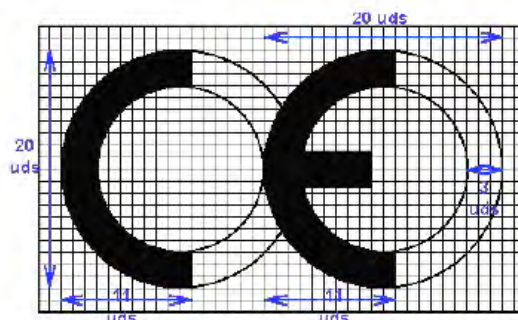
2. El mercado CE

El mercado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el mercado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Ejemplo de MARCADO CE

<p>CE</p> <p>0123</p> <p>Aislamientos XXXXXX</p> <p>XXXXXXXXXX - NNNNN XXXXX</p> <p>02</p> <p>0123 - CPD - 001</p> <p>EN 13162</p> <p>Lana mineral para uso como aislante térmico en edificación</p> <p>Espesor : 80 mm</p> <p>Reacción al fuego : Clase B</p> <p>Conductividad térmica : 0,04 W/m²K</p> <p>Resistencia a tracción : NPD</p>	<p>→ <i>Símbolo</i></p> <p>→ <i>Nº del organismo notificado</i></p> <p>→ <i>Nombre del fabricante</i></p> <p>→ <i>Dirección del fabricante</i></p> <p>→ <i>Dos últimas cifras del año</i></p> <p>→ <i>Nº del certificado de conformidad</i></p> <p>→ <i>Norma armonizada</i></p> <p>→ <i>Designación y uso previsto</i></p> <p>→ <i>Información adicional relativa a las características técnicas</i></p>
--	---

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL “MARCADO CE”

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
 - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
 - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
 - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
 - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
 - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.

- En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.
- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
 - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
 - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.
- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
 - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
 - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
 - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.
- **Sello INCE**
 - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
 - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
 - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.
- **Sello INCE / Marca AENOR**
 - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
 - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
 - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.
- **Certificado de ensayo**
 - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
 - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.

- En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
 - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
 - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.
- **Certificado del fabricante**
 - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
 - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
 - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
 - **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
 - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
 - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
 - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Durante la ejecución de la obra, el DEO controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

Comprobará, también, que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En los casos en que la reglamentación específica así lo requiere, recibirá el certificado del instalador, el Certificado Final de obra del técnico que legaliza la instalación, y el Certificado de conformidad de inspección inicial del Organismo de control autorizado.

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
 ARQUITECTO

JUSTIFICACION DE PRECIOS:
PRECIOS UNITARIOS, AUXILIARES Y PRECIOS DESCOMPUESTOS

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH020	0,810 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	1,82
			Grupo M03.....	1,82
M05EN030	17,258 h.	Ex cav .hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	786,78
M05EN040	2,275 h.	Ex cav .hidráulica neumáticos 144 CV	53,49	121,69
M05PC020	4,935 h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	43,15	212,95
			Grupo M05.....	1.121,41
M07CB020	13,070 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	452,74
M07CB030	15,373 h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	560,48
M07NO60	210,750 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,05	1.275,04
M07NO80	91,000 m3	Canon de tierra a vertedero	5,97	543,27
M07N160	97,250 m3	Canon tierra cantera autorizada	3,75	364,69
M07W020	704,000 t.	km transporte zahorra	0,13	91,52
			Grupo M07.....	3.287,74
M08CA110	0,960 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	30,73
M08NM010	6,500 h.	Motoniveladora de 135 CV	61,44	399,36
M08NM020	0,320 h.	Motoniveladora de 200 CV	71,55	22,90
M08RB010	90,000 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,27	294,30
M08RN040	0,320 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	53,19	17,02
M08RT030	0,880 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 7,5 t.	42,62	37,51
			Grupo M08.....	801,81
M10MR030	1,664 h.	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	10,00	16,64
M10PN010	6,240 h.	Motoazada normal	6,50	40,56
			Grupo M10.....	57,20
M11MM030	39,700 h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	141,73
			Grupo M11.....	141,73
O010A020	7,385 h.	Capataz	18,56	137,07
O010A030	154,097 h.	Oficial primera	19,08	2.940,17
O010A040	67,840 h.	Oficial segunda	17,43	1.182,45
O010A050	111,800 h.	Ayudante	16,83	1.881,59
O010A070	240,941 h.	Peón ordinario	16,06	3.869,51
O010B030	2,700 h.	Oficial 1ª ferralla	18,51	49,98
O010B040	2,700 h.	Ayudante ferralla	17,37	46,90
O010B070	22,649 h.	Oficial cantero	18,04	408,59
O010B270	118,650 h.	Oficial 1ª jardinería	17,97	2.132,14
O010B280	118,650 h.	Peón jardinería	15,81	1.875,86
			Grupo O01.....	14.524,25
P01AA020	18,702 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	317,18
P01AA950	300,000 kg	Arena caliza machaq. sacos 0,3 mm	0,34	102,00
P01AF031	35,200 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	5,88	206,98
P01AG101TR	11,200 m3	Arena y cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITA	110,00	1.232,00
P01CC020	0,530 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	50,51
P01CC140	0,043 t.	Cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R sacos	182,62	7,77
P01DW050	3,330 m3	Agua	1,12	3,73
P01DW090	113,680 ud	Pequeño material	1,26	143,24
P01EW610	155,280 ud	Traviesa FC usad.selec.265x20x15	14,74	2.288,83
P01HA010	36,000 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	71,19	2.562,84
P01HM010	6,556 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	450,27
P01SJ200	2,813 m3	Piedra caliza de coquera sin tra	81,20	228,38
P01SM081TR	7,656 m3	Piedra gneis mampostería	108,00	826,85
			Grupo P01.....	8.420,56
P03AM030	380,100 m2	Malla 15x15x6 2,870 kg/m2	1,69	642,37
			Grupo P03.....	642,37
P08XBH210	112,000 m.	Bordillo monocapa jardín color 30x10	8,40	940,80
P08XVA006	300,000 m2	Adoquín casco antiguo 6 Colores	12,55	3.765,00
			Grupo P08.....	4.705,80

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
P28DA060	0,375 m3	Turba negra cribada	81,20	30,45
P28DA100	1,415 m3	Mantillo limpio cribado	34,80	49,24
P28DA130	187,500 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,80	150,00
P28DF060	20,800 kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	1,30	27,04
P28EA500	22,500 ud	Conífera enana rocalla 0,2-0,4 m	18,00	405,00
P28EE500	75,000 ud	Arbusto cubresuelos 0,2-0,4 m.	2,50	187,50
P28MP100	6,240 kg	Mezcla sem.césped tipo natural	5,50	34,32
			Grupo P28.....	883,55
P29MBB040	5,000 ud	Mesa de tabloncillos c/2 bancos 2 m	343,65	1.718,25
P29NAA175	4,000 m.	Balaustrada rúst.travesaño c/agujero pasante	32,00	128,00
P29NCC021TR	2,000 ud	PANEL INFORMATIVO 1200 x 1000	285,00	570,00
			Grupo P29.....	2.416,25
P31BC060	2,000 ud	Alq. mes caseta pref. aseo-oficina 4x2,05	138,96	277,92
P31BC220	0,020 ud	Transp.150km.ent.y rec.1 módulo	388,47	7,77
P31CB110	12,000 m.	Valla enrejado móvil 3x2m.	5,08	60,96
P31CB115	19,980 ud	Pie de hormigón con 4 agujeros	2,46	49,15
P31IA005	5,000 ud	Casco seguridad básico	5,36	26,80
P31IC140	5,000 ud	Peto reflectante amarillo/naranja	2,71	13,55
P31IM006	5,000 ud	Par guantes lona reforzados	2,34	11,70
			Grupo P31.....	447,85

Resumen

Mano de obra.....	14.895,17
Materiales.....	18.101,63
Maquinaria.....	5.579,31
Otros.....	3,12
TOTAL.....	37.452,35

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A02A080		m3	MORTERO CEMENTO M-5 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	16,06	27,30	
P01CC020	0,270	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	25,75	
P01AA020	1,090	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	18,49	
P01DW050	0,255	m3	Agua	1,12	0,29	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	0,90	
			Mano de obra.....			27,30
			Maquinaria.....			0,90
			Materiales.....			44,53
			TOTAL PARTIDA.....			72,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

A02B030		m3	MORTERO CEMENTO BLANCO M-10 Mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10 confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	16,06	27,30	
P01CC140	0,380	t.	Cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R sacos	182,62	69,40	
P01AA020	1,030	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	17,47	
P01DW050	0,260	m3	Agua	1,12	0,29	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,25	0,90	
			Mano de obra.....			27,30
			Maquinaria.....			0,90
			Materiales.....			87,16
			TOTAL PARTIDA.....			115,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

O01OA090		h.	Cuadrilla A			
O01OA030	1,000	h.	Oficial primera	19,08	19,08	
O01OA050	1,000	h.	Ayudante	16,83	16,83	
O01OA070	0,500	h.	Peón ordinario	16,06	8,03	
			Mano de obra.....			43,94
			TOTAL PARTIDA.....			43,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

O01OA140		h.	Cuadrilla F			
O01OA040	1,000	h.	Oficial segunda	17,43	17,43	
O01OA070	1,000	h.	Peón ordinario	16,06	16,06	
			Mano de obra.....			33,49
			TOTAL PARTIDA.....			33,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR						
01.01	m3		EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Ex cavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,015	h.	Capataz	18,56	0,28	
M05EN040	0,025	h.	Excav.hidráulica neumáticos 144 CV	53,49	1,34	
M07CB030	0,030	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	1,09	
M07N080	1,000	m3	Canon de tierra a vertedero	5,97	5,97	
			Mano de obra.....			0,28
			Maquinaria.....			8,40
			Suma la partida.....			8,68
			Costes indirectos.....		3,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA.....			8,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
01.02	m2		SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.			
E04SE090	0,120	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SOLERA	95,79	11,49	
E04AM060	1,000	m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm.	2,47	2,47	
			Mano de obra.....			3,28
			Materiales.....			10,68
			Suma la partida.....			13,96
			Costes indirectos.....		3,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA.....			14,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS						
01.03	m2		PAV.ADOQ.HORM.CASCO ANTIGUO 6 COLORES Pavimento con adoquín de hormigón de doble capa color a determinar por D.F. modelo casco antiguo de Prensa-gra formado por tres formatos: 18x12, 12x12, 9x12 cm y 6 cm de espesor, colocados sobre capa de arena de 4-5 cm, de forma que tras su colocación y posterior compactación se reduzca al espesor adecuado de trabajo de 3-4 cm. y relleno de juntas con arena de fina y seca.			
O010A090	0,350	h.	Cuadrilla A	43,94	15,38	
P01AA020	0,055	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,96	0,93	
M08RB010	0,300	h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,27	0,98	
P01AA950	1,000	kg	Arena caliza machaq. sacos 0,3 mm	0,34	0,34	
P08XVA006	1,000	m2	Adoquín casco antiguo 6 Colores	12,55	12,55	
			Mano de obra.....			15,38
			Maquinaria.....			0,98
			Materiales.....			13,82
			Suma la partida.....			30,18
			Costes indirectos.....		3,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA.....			31,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza y relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.			
O010A140	0,250	h.	Cuadrilla F	33,49	8,37	
A02B030	0,001	m3	MORTERO CEMENTO BLANCO M-10	115,36	0,12	
P01HM010	0,040	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	2,75	
M05EN030	0,050	h.	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	2,28	
P08XBH210	1,000	m.	Bordillo monocapa jardín color 30x10	8,40	8,40	
			Mano de obra.....			8,37
			Maquinaria.....			2,28
			Materiales.....			11,27
			Suma la partida.....			21,92
			Costes indirectos.....		3,00%	0,66
			TOTAL PARTIDA.....			22,58

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.05		m.	BARAND. RÚSTICA TRAVESAÑO c/ AGUJERO PASANTE 2x1,15m Suministro y colocación de metro lineal de balaustrada rústica de maderos cilíndricos tratados en autoclave, dos travesaños unidos a postes con agujero pasante, módulos de 2x1,15m altura útil, anclajes galvanizados para atornillar en suelo de hormigón, instalado. i/ Cimentación.			
O010A030	0,500	h.	Oficial primera	19,08	9,54	
O010A070	0,500	h.	Peón ordinario	16,06	8,03	
P29NAA175	1,000	m.	Balaustrada rúst. travesaño c/ agujero pasante	32,00	32,00	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,26	1,26	
M05EN030	0,200	h.	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	9,12	
P01HM010	0,200	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	13,74	
			Mano de obra.....			17,57
			Maquinaria.....			9,12
			Materiales.....			47,00
			Suma la partida.....			73,69
			Costes indirectos.....		3,00%	2,21
			TOTAL PARTIDA.....			75,90

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

01.06		ud	PANEL INFORMATIVO Panel informativo, de estructura de oxicrote y tubo de hierro, soldados a placa de fijación al suelo, y lámina anti-grafti, dimensiones 1200 mm x 1000 mm altura 1100 mm. totemnete instalado.			
O010A090	0,900	h.	Cuadrilla A	43,94	39,55	
P29NCC021TR	1,000	ud	PANEL INFORMATIVO 1200 x 1000	285,00	285,00	
P01DW090	5,000	ud	Pequeño material	1,26	6,30	
			Mano de obra.....			39,55
			Materiales.....			291,30
			Suma la partida.....			330,85
			Costes indirectos.....		3,00%	9,93
			TOTAL PARTIDA.....			340,78

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL						
02.01	m3		EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,015	h.	Capataz	18,56	0,28	
M05EN040	0,025	h.	Excav. hidráulica neumáticos 144 CV	53,49	1,34	
M07CB030	0,030	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	1,09	
M07N080	1,000	m3	Canon de tierra a vertedero	5,97	5,97	
			Mano de obra.....			0,28
			Maquinaria.....			8,40
			Suma la partida.....			8,68
			Costes indirectos.....		3,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA.....			8,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.02	m2		ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
O010A020	0,002	h.	Capataz	18,56	0,04	
O010A070	0,004	h.	Peón ordinario	16,06	0,06	
M08NM020	0,004	h.	Motoniveladora de 200 CV	71,55	0,29	
M08RN040	0,004	h.	Rodillo vibrante autopropuls. mixto 15 t.	53,19	0,21	
M08CA110	0,004	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	0,13	
M07CB020	0,004	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,14	
M07W020	8,800	t.	km transporte zahorra	0,13	1,14	
P01AF031	0,440	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	5,88	2,59	
			Mano de obra.....			0,10
			Maquinaria.....			1,91
			Materiales.....			2,59
			Suma la partida.....			4,60
			Costes indirectos.....		3,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA.....			4,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.03	m2		ESTABILIZ. CAMINOS Y SENDEROS ARENA Y CAL Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 15 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena seleccionada, cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITALCEMENTI GROUP" o similar y agua, fabricada en central y suministrada a pie de obra con camiones hormigonera, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.			
O010A030	0,160	h.	Oficial primera	19,08	3,05	
O010A070	0,160	h.	Peón ordinario	16,06	2,57	
P01AG101TR	0,140	m3	Arena y cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITA	110,00	15,40	
M08NM010	0,008	h.	Motoniveladora de 135 CV	61,44	0,49	
M08RT030	0,011	h.	Rodillo vibrante autoprop. tándem 7,5 t.	42,62	0,47	
M08CA110	0,008	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	32,01	0,26	
			Mano de obra.....			5,62
			Maquinaria.....			1,22
			Materiales.....			15,40
			Suma la partida.....			22,24
			Costes indirectos.....		3,00%	0,67
			TOTAL PARTIDA.....			22,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04		m	ESCALINATA TRAVIESAS Escalinata a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.			
O010A140	0,300	h.	Cuadrilla F	33,49	10,05	
P01EW610	0,400	ud	Traviesa FC usad.selec.265x20x15	14,74	5,90	
M05EN030	0,050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	2,28	
P01DW090	0,600	ud	Pequeño material	1,26	0,76	
			Mano de obra.....			10,05
			Maquinaria.....			2,28
			Materiales.....			6,66
			Suma la partida.....			18,99
			Costes indirectos.....		3,00%	0,57
			TOTAL PARTIDA.....			19,56

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.05		m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardin de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpiezay relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.			
O010A140	0,250	h.	Cuadrilla F	33,49	8,37	
A02B030	0,001	m3	MORTERO CEMENTO BLANCO M-10	115,36	0,12	
P01HM010	0,040	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	2,75	
M05EN030	0,050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	2,28	
P08XBH210	1,000	m.	Bordillo monocapa jardin color 30x10	8,40	8,40	
			Mano de obra.....			8,37
			Maquinaria.....			2,28
			Materiales.....			11,27
			Suma la partida.....			21,92
			Costes indirectos.....		3,00%	0,66
			TOTAL PARTIDA.....			22,58

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL					
03.01	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm.			
		Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,006 h.	Capataz	18,56	0,11	
O010A070	0,012 h.	Peón ordinario	16,06	0,19	
M08NM010	0,006 h.	Motoniveladora de 135 CV	61,44	0,37	
M05PC020	0,006 h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	43,15	0,26	
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,69	
M11MM030	0,100 h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	0,36	
M07N060	0,200 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,05	1,21	

Mano de obra.....		0,30
Maquinaria.....		2,89
Suma la partida.....		3,19
Costes indirectos.....	3,00%	0,10
TOTAL PARTIDA.....		3,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

03.02	m2	EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MANO			
		Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.			

O010A070	1,200 h.	Peón ordinario	16,06	19,27	
		Mano de obra.....			19,27
		Suma la partida.....			19,27
		Costes indirectos.....		3,00%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....			19,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.03	ud	MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m			
		Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablonos de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera , formando todo ello una sola pieza, instalada.			

O010A090	1,000 h.	Cuadrilla A	43,94	43,94	
P29MBB040	1,000 ud	Mesa de tablonos c/2 bancos 2 m	343,65	343,65	
P01DW090	4,000 ud	Pequeño material	1,26	5,04	
		Mano de obra.....			43,94
		Materiales.....			348,69
		Suma la partida.....			392,63
		Costes indirectos.....		3,00%	11,78
		TOTAL PARTIDA.....			404,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL						
04.01	m2		DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,004	h.	Capataz	18,56	0,07	
O010A070	0,004	h.	Peón ordinario	16,06	0,06	
M08NM010	0,004	h.	Motoniveladora de 135 CV	61,44	0,25	
M05PC020	0,003	h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	43,15	0,13	
M07CB020	0,006	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	34,64	0,21	
M11MM030	0,004	h.	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	3,57	0,01	
M07N060	0,150	m3	Canon de desbroce a vertedero	6,05	0,91	
			Mano de obra.....			0,13
			Maquinaria.....			1,51
			Suma la partida.....			1,64
			Costes indirectos.....		3,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....			1,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.02	m3		BORDE MAMPOSTERIA PIEDRA GNEIS 1 CV Delimitación zona borde natural a base de mampostería ordinaria de piedra de gneis a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, i/ excavación y zapata de cimentación de 40x50 de Hormigón HM-20/P/20/I central.			
O010A030	0,360	h.	Oficial primera	19,08	6,87	
O010A070	0,360	h.	Peón ordinario	16,06	5,78	
O010B070	3,550	h.	Oficial cantero	18,04	64,04	
P01SM081TR	1,200	m3	Piedra gneis mampostería	108,00	129,60	
A02A080	0,300	m3	MORTERO CEMENTO M-5	72,73	21,82	
P01CC020	0,002	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,38	0,19	
M05EN030	0,280	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	12,77	
P01HM010	0,200	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	68,68	13,74	
			Mano de obra.....			76,69
			Maquinaria.....			12,77
			Materiales.....			165,35
			Suma la partida.....			254,81
			Costes indirectos.....		3,00%	7,64
			TOTAL PARTIDA.....			262,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

04.03	m		BORDE TALUD TRAVIESA MADERA 3 NIVELES Delimitación pie de talud del borde vegetal a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en tres líneas de nivel, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.			
O010A140	0,300	h.	Cuadrilla F	33,49	10,05	
P01EW610	1,200	ud	Traviesa FC usad.selec.265x20x15	14,74	17,69	
M05EN030	0,050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	2,28	
P01DW090	0,600	ud	Pequeño material	1,26	0,76	
			Mano de obra.....			10,05
			Maquinaria.....			2,28
			Materiales.....			18,45
			Suma la partida.....			30,78
			Costes indirectos.....		3,00%	0,92
			TOTAL PARTIDA.....			31,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		m	JARDINERAS TRAVIESAS 4 N Jardinería a base de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en cuatro líneas de nivel, jardinería formando ángulo recto de 2,65 m. cada brazo, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.			
O01OA140	0,300	h.	Cuadrilla F	33,49	10,05	
P01EW610	1,600	ud	Traviesa FC usad.selec.265x20x15	14,74	23,58	
M05EN030	0,050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	2,28	
P01DW090	0,600	ud	Pequeño material	1,26	0,76	
			Mano de obra.....			10,05
			Maquinaria.....			2,28
			Materiales.....			24,34
			Suma la partida.....			36,67
			Costes indirectos.....		3,00%	1,10
			TOTAL PARTIDA.....			37,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.05		m2	FORM.CÉSPED NATURAL RÚST.<1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30 %, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.			
O01OB270	0,300	h.	Oficial 1ª jardinería	17,97	5,39	
O01OB280	0,300	h.	Peón jardinería	15,81	4,74	
M10PN010	0,030	h.	Motoazada normal	6,50	0,20	
M10MR030	0,008	h.	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	10,00	0,08	
P28DF060	0,100	kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	1,30	0,13	
P28MP100	0,030	kg	Mezcla sem.césped tipo natural	5,50	0,17	
P28DA100	0,005	m3	Mantillo limpio cribado	34,80	0,17	
			Mano de obra.....			10,13
			Maquinaria.....			0,28
			Materiales.....			0,47
			Suma la partida.....			10,88
			Costes indirectos.....		3,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA.....			11,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

04.06		m2	ROCALLA ARBUST.Y CONIF. COQUERA Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar, coníferas enanas y arbustos enanos cubresuelos, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.			
O01OB270	1,500	h.	Oficial 1ª jardinería	17,97	26,96	
O01OB280	1,500	h.	Peón jardinería	15,81	23,72	
P01SJ200	0,075	m3	Piedra caliza de coquera sin tra	81,20	6,09	
P28EA500	0,600	ud	Conifera enana rocalla 0,2-0,4 m	18,00	10,80	
P28EE500	2,000	ud	Arbusto cubresuelos 0,2-0,4 m.	2,50	5,00	
P28DA130	5,000	kg	Substrato vegetal fertilizado	0,80	4,00	
P28DA060	0,010	m3	Turba negra cribada	81,20	0,81	
P28DA100	0,010	m3	Mantillo limpio cribado	34,80	0,35	
P01DW050	0,075	m3	Agua	1,12	0,08	
			Mano de obra.....			50,68
			Materiales.....			27,13
			Suma la partida.....			77,81
			Costes indirectos.....		3,00%	2,33
			TOTAL PARTIDA.....			80,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD						
05.01	ms		ALQ. CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .			
O010A070	0,060	h.	Peón ordinario	16,06	0,96	
P31BC060	1,000	ud	Alq. mes caseta pref. aseo-oficina 4x2,05	138,96	138,96	
P31BC220	0,010	ud	Transp.150km.ent.r.y rec.1 módulo	388,47	3,88	
			Mano de obra			0,96
			Materiales			142,84
			Suma la partida.....			143,80
			Costes indirectos.....	3,00%		4,31
			TOTAL PARTIDA.....			148,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS						
05.02	ud		CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES			
			Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31A005	1,000	ud	Casco seguridad básico	5,36	5,36	
			Materiales			5,36
			Suma la partida.....			5,36
			Costes indirectos.....	3,00%		0,16
			TOTAL PARTIDA.....			5,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS						
05.03	m		VALLA ENREJADO GALVANIZADO			
			Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O010A070	0,050	h.	Peón ordinario	16,06	0,80	
P31CB110	0,200	m.	Valla enrejado móvil 3x2m.	5,08	1,02	
P31CB115	0,333	ud	Pie de hormigón con 4 agujeros	2,46	0,82	
			Mano de obra			0,80
			Materiales			1,84
			Suma la partida.....			2,64
			Costes indirectos.....	3,00%		0,08
			TOTAL PARTIDA.....			2,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS						
05.04	ud		PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31C140	1,000	ud	Peto reflectante amarillo/naranja	2,71	2,71	
			Materiales			2,71
			Suma la partida.....			2,71
			Costes indirectos.....	3,00%		0,08
			TOTAL PARTIDA.....			2,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		ud	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS			
			Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM006	1,000	ud	Par guantes lona reforzados	2,34	2,34	
			Materiales.....			2,34
			Suma la partida.....			2,34
			Costes indirectos.....		3,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....			2,41

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

05.06		ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO			
				Sin descomposición		3,03
				Costes indirectos.....	3,00%	0,09
			TOTAL PARTIDA.....			3,12

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS						
06.01		m3	GESTION RESIDUOS i/ TRANSP.CANT.<20km.CARGA MEC.			
			Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertido, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
M05EN030	0,025	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45,59	1,14	
M07CB030	0,130	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,46	4,74	
M07N160	1,000	m3	Canon tierra cantera autorizada	3,75	3,75	
			Maquinaria.....			9,63
			Suma la partida.....			9,63
			Costes indirectos.....		3,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA.....			9,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

- MEDICIONES
- PRESUPUESTO
- CUADRO DE PRECIOS nº 1
- CUADRO DE PRECIOS nº 2
- RESUMEN DEL PRESUPUESTO (por capítulos)
- CUANTIA TOTAL ACTUACION

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR							
01.01	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	1	300,00	0,21		63,00	
							63,00
01.02	m2 SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.	1	300,00			300,00	
							300,00
01.03	m2 PAV.ADOQ.HORM.CASCO ANTIGUO 6 COLORES Pavimento con adoquín de hormigón de doble capa color a determinar por D.F. modelo casco antiguo de Prensagra formado por tres formatos: 18x12, 12x12, 9x12 cm y 6 cm de espesor, colocados sobre capa de arena de 4-5 cm, de forma que tras su colocación y posterior compactación se reduzca al espesor adecuado de trabajo de 3-4 cm. y relleno de juntas con arena de fina y seca.	1	300,00			300,00	
							300,00
01.04	m. BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpiezay relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	1	44,00			44,00	
							44,00
01.05	m. BARAND. RÚSTICA TRAVESAÑO c/ AGUJERO PASANTE 2x1,15m Suministro y colocación de metro lineal de balaustrada rústica de maderos cilindricos tratados en autoclave, dos travesaños unidos a postes con agujero pasante, módulos de 2x1,15m altura útil, anclajes galvanizados para atornillar en suelo de hormigón, instalado. i/ Cimentación.	1	4,00			4,00	
							4,00
01.06	ud PANEL INFORMATIVO Panel informativo, de estructura de oxicorte y tubo de hierro, soldados a placa de fijación al suelo, y lámina antigraffiti, dimensiones 1200 mm x 1000 mm altura 1100 mm. tolaemnete instalado.	1	2,00			2,00	
							2,00

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL							
02.01	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						
	Escalinata	1	30,00	0,35			10,50
	Senda	1	50,00	0,35			17,50
							<hr/> 28,00
02.02	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.						
	Escalinata	1	30,00				30,00
	Senda	1	50,00				50,00
							<hr/> 80,00
02.03	m2 ESTABILIZ. CAMINOS Y SENDEROS ARENA Y CAL Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 15 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena seleccionada, cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITALCEMENTI GROUP" o similar y agua, fabricada en central y suministrada a pie de obra con camiones hormigonera, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.						
	Escalinata	1	30,00				30,00
	Senda	1	50,00				50,00
							<hr/> 80,00
02.04	m ESCALINATA TRAVIESAS Escalinata a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.						
		7	3,00				21,00
							<hr/> 21,00
02.05	m. BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza y relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.						
	Escalinata	2	9,00				18,00
	Senda	2	25,00				50,00
							<hr/> 68,00

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL							
03.01	m2 DESBROCE BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retiro de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.						
		1	360,00			360,00	
							360,00
03.02	m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MANO Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. Zona enorno mesas						
		5	10,00			50,00	
							50,00
03.03	ud MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablonnes de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera , formando todo ello una sola pieza, instalada.						
		1	5,00			5,00	
							5,00

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL							
04.01	m2 DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.						
	ZONA A	1	365,00				365,00
	ZONA B	1	560,00				560,00
							925,00
04.02	m3 BORDE MAMPOSTERIA PIEDRA GNEIS 1 CV Delimitación zona borde natural a base de mampostería ordinaria de piedra de gneis a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, i/ excavación y zapata de cimentación de 40x50 de Hormigón HM-20/P/20/I central.						
		1	25,50	0,50	0,50		6,38
							6,38
04.03	m BORDE TALUD TRAVIESA MADERA 3 NIVELES Delimitación pie de talud del borde vegetal a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en tres líneas de nivel, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.						
	Pie talud	1	80,00				80,00
							80,00
04.04	m JARDINERAS TRAVIESAS 4 N Jardinería a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en cuatro líneas de nivel, jardinería formando ángulo recto de 2,65 m. cada brazo, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.						
	6 jardineras	12	2,65				31,80
							31,80
04.05	m2 FORM.CÉSPED NATURAL RÚST.<1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.						
	ZONA B	1	80,00	2,60			208,00
							208,00
04.06	m2 ROCALLA ARBUST.Y CONIF. COQUERA Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar, coníferas enanas y arbustos enanos cubresuelos, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cobertura de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.						
	ZONA A	1	25,00	1,50			37,50
							37,50

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD								
05.01	ms ALQ. CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .							2,00
05.02	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	
05.03	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	60				60,00	60,00	
05.04	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	
05.05	ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	
05.06	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO						1,00	

MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS

06.01

m3 GESTION RESIDUOS i/ TRANSP.CANT.<20km.CARGA MEC.

Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertido, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)

01.01	1	300,00	0,21		63,00
02.01	1	30,00	0,35		10,50
	1	50,00	0,35		17,50
04.02	1	25,00	0,50	0,50	6,25

97,25

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR									
01.01	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	1	300,00	0,21		63,00			
							63,00	8,94	563,22
01.02	m2 SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.	1	300,00			300,00			
							300,00	14,38	4.314,00
01.03	m2 PAV.ADOQ.HORM.CASCO ANTIGUO 6 COLORES Pavimento con adoquín de hormigón de doble capa color a determinar por D.F. modelo casco antiguo de Prensagra formado por tres formatos: 18x12, 12x12, 9x12 cm y 6 cm de espesor, colocados sobre capa de arena de 4-5 cm, de forma que tras su colocación y posterior compactación se reduzca al espesor adecuado de trabajo de 3-4 cm. y relleno de juntas con arena de fina y seca.	1	300,00			300,00			
							300,00	31,09	9.327,00
01.04	m. BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpiezay relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	1	44,00			44,00			
							44,00	22,58	993,52
01.05	m. BARAND. RÚSTICA TRAVESAÑO c/ AGUJERO PASANTE 2x1,15m Suministro y colocación de metro lineal de balaustrada rústica de maderos cilindricos tratados en autoclave, dos travesaños unidos a postes con agujero pasante, módulos de 2x1,15m altura útil, anclajes galvanizados para atornillar en suelo de hormigón, instalado. i/ Cimentación.	1	4,00			4,00			
							4,00	75,90	303,60
01.06	ud PANEL INFORMATIVO Panel informativo, de estructura de oxicorte y tubo de hierro, soldados a placa de fijación al suelo, y lámina antigraffiti, dimensiones 1200 mm x 1000 mm altura 1100 mm. tolaemnete instalado.	1	2,00			2,00			
							2,00	340,78	681,56
TOTAL CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR.....									16.182,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL									
02.01	m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.								
	Escalinata	1	30,00	0,35			10,50		
	Senda	1	50,00	0,35			17,50		
							28,00	8,94	250,32
02.02	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.								
	Escalinata	1	30,00				30,00		
	Senda	1	50,00				50,00		
							80,00	4,74	379,20
02.03	m2 ESTABILIZ. CAMINOS Y SENDEROS ARENA Y CAL Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 15 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena seleccionada, cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITALCEMENTI GROUP" o similar y agua, fabricada en central y suministrada a pie de obra con camiones hormigonera, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.								
	Escalinata	1	30,00				30,00		
	Senda	1	50,00				50,00		
							80,00	22,91	1.832,80
02.04	m ESCALINATA TRAVIESAS Escalinata a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.								
		7	3,00				21,00		
							21,00	19,56	410,76
02.05	m. BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza y relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.								
	Escalinata	2	9,00				18,00		
	Senda	2	25,00				50,00		
							68,00	22,58	1.535,44
	TOTAL CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL								4.408,52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL									
03.01	m2 DESBROCE BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	1	360,00			360,00			
							360,00	3,29	1.184,40
03.02	m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MANO Explanación, refinó y nivelación de terrenos, por medios manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares. Zona enorno mesas	5	10,00			50,00			
							50,00	19,85	992,50
03.03	ud MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablo- nes de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera , formando todo ello una sola pieza, instalada.	1	5,00			5,00			
							5,00	404,41	2.022,05
	TOTAL CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL.....								4.198,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL									
04.01	m2 DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.								
	ZONA A	1	365,00						365,00
	ZONA B	1	560,00						560,00
							925,00	1,69	1.563,25
04.02	m3 BORDE MAMPOSTERIA PIEDRA GNEIS 1 CV Delimitación zona borde natural a base de mampostería ordinaria de piedra de gneis a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, i/ excavación y zapata de cimentación de 40x50 de Hormigón HM-20/P/20/I central.								
		1	25,50	0,50	0,50				6,38
							6,38	262,45	1.674,43
04.03	m BORDE TALUD TRAVIESA MADERA 3 NIVELES Delimitación pie de talud del borde vegetal a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en tres líneas de nivel, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.								
	Pie talud	1	80,00						80,00
							80,00	31,70	2.536,00
04.04	m JARDINERAS TRAVIESAS 4 N Jardinería a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en cuatro líneas de nivel, jardinería formando ángulo recto de 2,65 m. cada brazo, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.								
	6 jardineras	12	2,65						31,80
							31,80	37,77	1.201,09
04.05	m2 FORM.CÉSPED NATURAL RÚST.<1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.								
	ZONA B	1	80,00	2,60					208,00
							208,00	11,21	2.331,68
04.06	m2 ROCALLA ARBUST.Y CONIF. COQUERA Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar, coníferas enanas y arbustos enanos cubresuelos, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.								
	ZONA A	1	25,00	1,50					37,50
							37,50	80,14	3.005,25
	TOTAL CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL.....								12.311,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD										
05.01	ms ALQ. CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .							2,00	148,11	296,22
05.02	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	5,52	27,60	
05.03	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	60				60,00				
							60,00	2,72	163,20	
05.04	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	2,79	13,95	
05.05	ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						5,00	2,41	12,05	
05.06	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO						1,00	3,12	3,12	
TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD.....									516,14	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS									
06.01	m3 GESTION RESIDUOS i/ TRANSP.CANT.<20km.CARGA MEC.								
	Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertido, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)								
01.01		1	300,00	0,21			63,00		
02.01		1	30,00	0,35			10,50		
		1	50,00	0,35			17,50		
04.02		1	25,00	0,50	0,50		6,25		
							97,25	9,92	964,72
	TOTAL CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS.....								964,72
	TOTAL.....								38.582,93

CUADRO PRECIOS nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR			
01.01	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	8,94
		OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
01.02	m2	SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.	14,38
		CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.03	m2	PAV.ADOQ.HORM.CASCO ANTIGUO 6 COLORES Pavimento con adoquín de hormigón de doble capa color a determinar por D.F. modelo casco antiguo de Prensagra formado por tres formatos: 18x12, 12x12, 9x12 cm y 6 cm de espesor, colocados sobre capa de arena de 4-5 cm, de forma que tras su colocación y posterior compactación se reduzca al espesor adecuado de trabajo de 3-4 cm. y relleno de juntas con arena de fina y seca.	31,09
		TREINTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
01.04	m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpiezay relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	22,58
		VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.05	m.	BARAND. RÚSTICA TRAVESAÑO c/ AGUJERO PASANTE 2x1,15m Suministro y colocación de metro lineal de balastrada rústica de maderos cilíndricos tratados en autoclave, dos travesaños unidos a postes con agujero pasante, módulos de 2x1,15m altura útil, anclajes galvanizados para atornillar en suelo de hormigón, instalado. i/ Cimentación.	75,90
		SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
01.06	ud	PANEL INFORMATIVO Panel informativo, de estructura de oxicorte y tubo de hierro, soldados a placa de fijación al suelo, y lámina antigrafiti, dimensiones 1200 mm x 1000 mm altura 1100 mm. toalemnete instalado.	340,78
		TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL			
02.01	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	8,94
		OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.02	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	4,74
		CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.03	m2	ESTABILIZ. CAMINOS Y SENDEROS ARENA Y CAL Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 15 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena seleccionada, cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITALCEMENTI GROUP" o similar y agua, fabricada en central y suministrada a pie de obra con camiones hormigonera, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	22,91
		VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.04	m	ESCALINATA TRAVIESAS Escalinata a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	19,56
		DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.05	m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpiezay relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	22,58
		VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL			
03.01	m2	DESbroce BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	3,29
		TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
03.02	m2	EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MANO Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.	19,85
		DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.03	ud	MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablones de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera , formando todo ello una sola pieza, instalada.	404,41
		CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL			
04.01	m2	DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	1,69
		UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.02	m3	BORDE MAMPOSTERIA PIEDRA GNEIS 1 CV Delimitación zona borde natural a base de mampostería ordinaria de piedra de gneis a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, i/ excavación y zapata de cimentación de 40x50 de Hormigón HM-20/P/20/I central.	262,45
		DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.03	m	BORDE TALUD TRAVIESA MADERA 3 NIVELES Delimitación pie de talud del borde vegetal a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en tres líneas de nivel, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	31,70
		TREINTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
04.04	m	JARDINERAS TRAVIESAS 4 N Jardinera a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en cuatro líneas de nivel, jardinera formando angulo recto de 2,65 m. cada brazo, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	37,77
		TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.05	m2	FORM.CÉSPED NATURAL RÚST.<1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30 %, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	11,21
		ONCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
04.06	m2	ROCALLA ARBUST.Y CONIF. COQUERA Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar, coníferas enanas y arbustos enanos cubresuelos, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.	80,14
		OCHENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD			
05.01	ms	ALQ. CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibuteno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .	148,11
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
05.02	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5,52
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
05.03	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	2,72
		DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
05.04	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,79
		DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.05	ud	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,41
		DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
05.06	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO	3,12
		TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS			
06.01	m3	GESTION RESIDUOS i/ TRANSP.CANT.<20km.CARGA MEC. Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertido, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	9,92

NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO PRECIOS nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO MIRADOR			
01.01	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,28
		Maquinaria.....	8,40
		Suma la partida.....	8,68
		Costes indirectos 3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	8,94
01.02	m2	SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.	
		Mano de obra.....	3,28
		Resto de obra y materiales.....	10,68
		Suma la partida.....	13,96
		Costes indirectos 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....	14,38
01.03	m2	PAV.ADOQ.HORM.CASCO ANTIGUO 6 COLORES Pavimento con adoquín de hormigón de doble capa color a determinar por D.F. modelo casco antiguo de Prensagra formado por tres formatos: 18x12, 12x12, 9x12 cm y 6 cm de espesor, colocados sobre capa de arena de 4-5 cm, de forma que tras su colocación y posterior compactación se reduzca al espesor adecuado de trabajo de 3-4 cm. y relleno de juntas con arena de fina y seca.	
		Mano de obra.....	15,38
		Maquinaria.....	0,98
		Resto de obra y materiales.....	13,82
		Suma la partida.....	30,18
		Costes indirectos 3,00%	0,91
		TOTAL PARTIDA.....	31,09
01.04	m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza y relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	
		Mano de obra.....	8,37
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	11,27
		Suma la partida.....	21,92
		Costes indirectos 3,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	22,58
01.05	m.	BARAND. RÚSTICA TRAVESAÑO c/ AGUJERO PASANTE 2x1,15m Suministro y colocación de metro lineal de balaustrada rústica de maderos cilíndricos tratados en autoclave, dos travesaños unidos a postes con agujero pasante, módulos de 2x1,15m altura útil, anclajes galvanizados para atornillar en suelo de hormigón, instalado. i/ Cimentación.	
		Mano de obra.....	17,57
		Maquinaria.....	9,12
		Resto de obra y materiales.....	47,00
		Suma la partida.....	73,69
		Costes indirectos 3,00%	2,21
		TOTAL PARTIDA.....	75,90
01.06	ud	PANEL INFORMATIVO Panel informativo, de estructura de oxicorte y tubo de hierro, soldados a placa de fijación al suelo, y lámina antigrafi, dimensiones 1200 mm x 1000 mm altura 1100 mm. totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	39,55
		Resto de obra y materiales.....	291,30
		Suma la partida.....	330,85
		Costes indirectos 3,00%	9,93
		TOTAL PARTIDA.....	340,78

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL			
02.01	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h>0,5 m Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,28
		Maquinaria.....	8,40
		Suma la partida.....	8,68
		Costes indirectos 3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	8,94
02.02	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 20 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	
		Mano de obra.....	0,10
		Maquinaria.....	1,91
		Resto de obra y materiales.....	2,59
		Suma la partida.....	4,60
		Costes indirectos 3,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	4,74
02.03	m2	ESTABILIZ. CAMINOS Y SENDEROS ARENA Y CAL Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 15 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena seleccionada, cal hidráulica natural i.pro STABEX "FYM ITALCEMENTI GROUP" o similar y agua, fabricada en central y suministrada a pie de obra con camiones hormigonera, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	
		Mano de obra.....	5,62
		Maquinaria.....	1,22
		Resto de obra y materiales.....	15,40
		Suma la partida.....	22,24
		Costes indirectos 3,00%	0,67
		TOTAL PARTIDA.....	22,91
02.04	m	ESCALINATA TRAVIESAS Escalinata a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	10,05
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	6,66
		Suma la partida.....	18,99
		Costes indirectos 3,00%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	19,56
02.05	m.	BORDILLO MONOCAPA JARDÍN ANTIGUO COLOR Bordillo monocapa tipo jardín de hormigón coloreado colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza y relleno posterior con tierras procedentes de la excavación.	
		Mano de obra.....	8,37
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	11,27
		Suma la partida.....	21,92
		Costes indirectos 3,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	22,58

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL			
03.01	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,30
		Maquinaria.....	2,89
		Suma la partida.....	3,19
		Costes indirectos 3,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....	3,29
03.02	m2	EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MANO Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	19,27
		Suma la partida.....	19,27
		Costes indirectos 3,00%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....	19,85
03.03	ud	MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablones de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera , formando todo ello una sola pieza, instalada.	
		Mano de obra.....	43,94
		Resto de obra y materiales.....	348,69
		Suma la partida.....	392,63
		Costes indirectos 3,00%	11,78
		TOTAL PARTIDA.....	404,41

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL			
04.01	m2	DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,13
		Maquinaria.....	1,51
		Suma la partida.....	1,64
		Costes indirectos 3,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,69
04.02	m3	BORDE MAMPOSTERIA PIEDRA GNEIS 1 CV Delimitación zona borde natural a base de mampostería ordinaria de piedra de gneis a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, i/ excavación y zapata de cimentación de 40x50 de Hormigón HM-20/P/20/I central.	
		Mano de obra.....	76,69
		Maquinaria.....	12,77
		Resto de obra y materiales.....	165,35
		Suma la partida.....	254,81
		Costes indirectos 3,00%	7,64
		TOTAL PARTIDA.....	262,45
04.03	m	BORDE TALUD TRAVIESA MADERA 3 NIVELES Delimitación pie de talud del borde vegetal a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en tres líneas de nivel, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	10,05
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	18,45
		Suma la partida.....	30,78
		Costes indirectos 3,00%	0,92
		TOTAL PARTIDA.....	31,70
04.04	m	JARDINERAS TRAVIESAS 4 N Jardinera a base de de traviesas de ferrocarril usadas y seleccionadas, de 265x20x15 cm., en cuatro líneas de nivel, jardinera formando angulo recto de 2,65 m. cada brazo, incluido sujeción, solapes y anclajes, i/excavación y relleno posterior con tierras procedentes de excavación, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	10,05
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	24,34
		Suma la partida.....	36,67
		Costes indirectos 3,00%	1,10
		TOTAL PARTIDA.....	37,77
04.05	m2	FORM.CÉSPED NATURAL RÚST.<1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural rústico, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30 % , en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego.	
		Mano de obra.....	10,13
		Maquinaria.....	0,28
		Resto de obra y materiales.....	0,47
		Suma la partida.....	10,88
		Costes indirectos 3,00%	0,33
		TOTAL PARTIDA.....	11,21

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.06	m2	ROCALLA ARBUST.Y CONIF. COQUERA Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar, coníferas enanas y arbustos enanos cubresuelos, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.	
		Mano de obra.....	50,68
		Resto de obra y materiales.....	27,13
		Suma la partida.....	77,81
		Costes indirectos 3,00%	2,33
		TOTAL PARTIDA.....	80,14

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD			
05.01	ms	ALQ. CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. dos ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibutieno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. .	
		Mano de obra.....	0,96
		Resto de obra y materiales.....	142,84
		Suma la partida.....	143,80
		Costes indirectos 3,00%	4,31
		TOTAL PARTIDA.....	148,11
05.02	ud	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales.....	5,36
		Suma la partida.....	5,36
		Costes indirectos 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	5,52
05.03	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. de altura, enrejados de 330x70 mm. y D=5 mm. de espesor, batidores horizontales de D=42 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,00 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	0,80
		Resto de obra y materiales.....	1,84
		Suma la partida.....	2,64
		Costes indirectos 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,72
05.04	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales.....	2,71
		Suma la partida.....	2,71
		Costes indirectos 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,79
05.05	ud	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		Resto de obra y materiales.....	2,34
		Suma la partida.....	2,34
		Costes indirectos 3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	2,41
05.06	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO	
		Suma la partida.....	3,03
		Costes indirectos 3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	3,12

CUADRO DE PRECIOS 2

ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL RECULAJE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS

06.01	m3	GESTION RESIDUOS i/ TRANSP.CANT.<20km.CARGA MEC. Transporte de tierras a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertido, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	
			Maquinaria..... 9,63
			Suma la partida..... 9,63
			Costes indirectos..... 3,00% 0,29
			TOTAL PARTIDA..... 9,92

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE CAPITULOS

RESUMEN DE CAPITULOS

OBRA:	ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECULAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD
LOCALIZACION:	EL RECULAJE 28730 BUITRAGO DEL LOZOYA - MADRID
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

REF.	CAPITULOS	EUROS
1	ACONDICIONAMIENTO MIRADOR	16.182,90
2	ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL	4.408,52
3	ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL	4.198,95
4	TRATAMIENTO ZONA BORDE VEGETAL	12.311,70
5	SEGURIDAD Y SALUD.....	516,14
6	GESTION RESIDUOS	964,72

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	38.582,93
19,00% GG+BI	7.330,76
PRESUPUESTO BASE LICITACION (sin IVA)	45.913,69
21,00% IVA	9.641,87
PRESUPUESTO BASE LICITACION (con IVA)	55.555,56

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS DE EURO.

Buitrago del Lozoya, JULIO de 2016

AYTO. BUITRAGO DEL LOZOYA

Fdo. Angel Martínez Herrero
 Sr. Alcalde-Presidente

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
 ARQUITECTO

CUANTIA TOTAL ACTUACION



AYUNTAMIENTO
DE
BUITRAGO DEL LOZOYA



CUANTIA TOTAL SUBVENCION

OBRA: "ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECULAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD"

SITUACIÓN: EL RECULAJE - BUITRAGO DEL LOZOYA

VALORACIÓN OBRA

Presupuesto de Ejecución Material	38.582,93
19% de G.G + B.I.	7.330,76
PRESUPUESTO BASE LICITACION (sin IVA)	45.913,69
21% IVA	9.641,87

PRESUPUESTO BASE LICITACION (con IVA) **55.555,56**

VALORACIÓN HONORARIOS TECNICOS

		sin iva	con iva
<u>Proyecto</u>	Proyecto Básico y Ejecución. Estudio Básico Seguridad y Salud	2.571,17	3.111,11
<u>D. Obra</u>	D. Obra Arquitecto Coordinación de Seguridad y Salud	1.101,93	1.333,33
	TOTAL HONORARIOS TECNICOS	3.673,10	4.444,44

CUANTIA TOTAL **60.000,00**

Buitrago del Lozoya , junio de 2016

AYTO. BUITRAGO DEL LOZOYA

Angel Martinez Herrero
Sr. Alcalde-Presidente

Fdo. M^a José Fernández Rodríguez
Arquitecto

1- MIRADOR ESADO ACTUAL

- 1.1 Sin pavimento, en tierra.
- 1.2 Sin tratamiento de borde.
- 1.3 Sin barandilla.
- 1.4 Panel en estado abandono.

2- ACCESO ZONA NATURAL

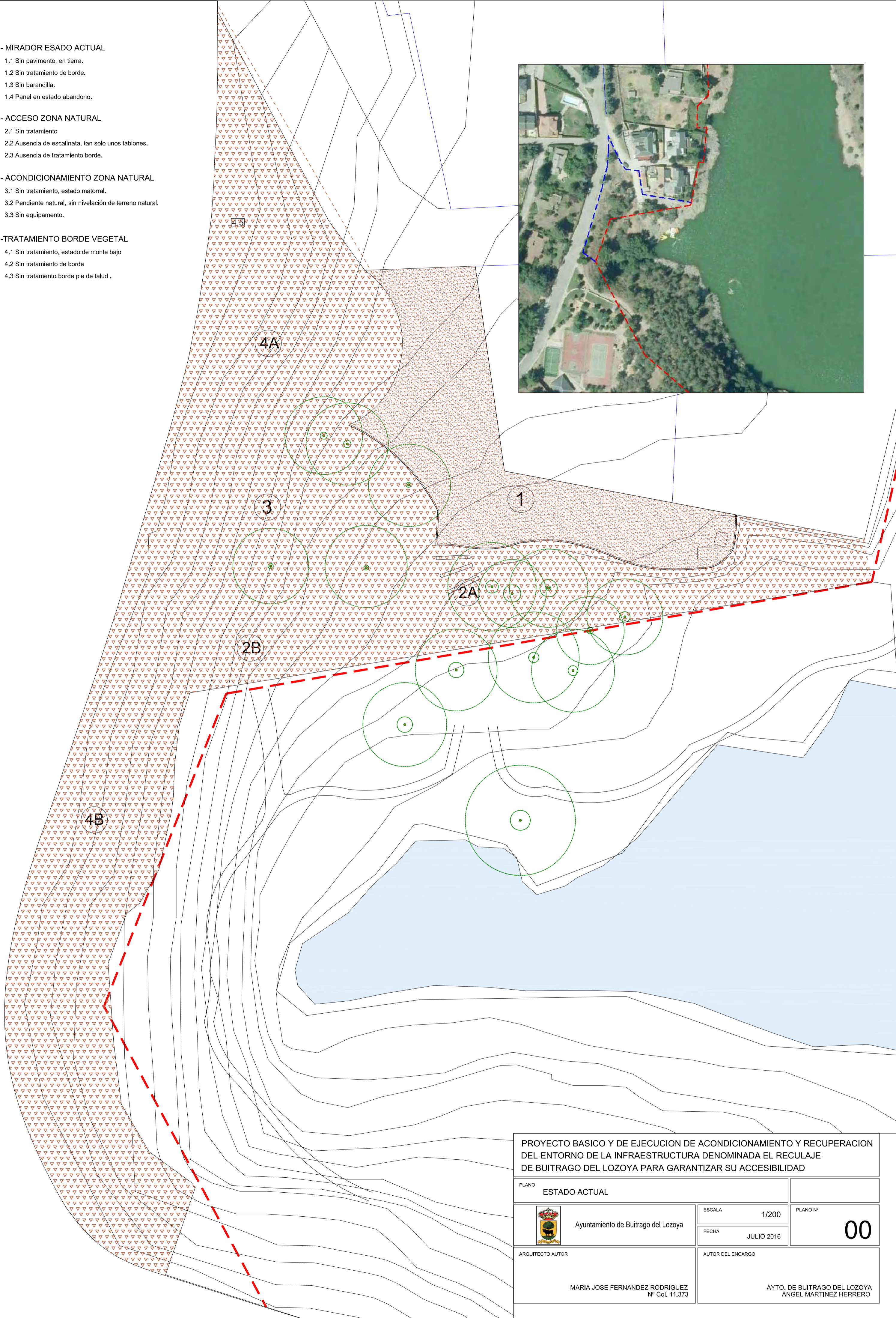
- 2.1 Sin tratamiento
- 2.2 Ausencia de escalinata, tan solo unos tablonces.
- 2.3 Ausencia de tratamiento borde.

3- ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL


- 3.1 Sin tratamiento, estado matorral.
- 3.2 Pendiente natural, sin nivelación de terreno natural.
- 3.3 Sin equipamiento.

4-TRATAMIENTO BORDE VEGETAL

- 4.1 Sin tratamiento, estado de monte bajo
- 4.2 Sin tratamiento de borde
- 4.3 Sin tratamiento borde pie de talud .



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD

PLANO		ESTADO ACTUAL			
 Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya	ESCALA	1/200	PLANO Nº	00	
	FECHA	JULIO 2016			
ARQUITECTO AUTOR	MARIÁ JOSE FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Nº Col. 11.373		AUTOR DEL ENCARGO AYTO. DE BUITRAGO DEL LOZOYA ANGEL MARTINEZ HERRERO		

1- ACONDICIONAMIENTO MIRADOR

- 1.1 Pavimento de adoquín sobre solera de hormigón
- 1.2 Bordillo monocapa de color misma serie que adoquín.
- 1.3 Barandilla rústica de travesaños de madera tratada.
- 1.4 Panel informativo de acero.

2- ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL

- 2.1 Camino de terreno estabilizado y compactado de arena y cal.
- 2.2 Escalinata de traviesas tratadas ancladas al terreno.
- 2.3 Bordillo de jardín monocapa de color.

3- ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL


- 3.1 Desbroce y limpieza de bosque.
- 3.2 Explanación nivelación estabilización y compactado de terreno natural.
- 3.3 Conjunto de mesa y banco de madera.

4- TRATAMIENTO BORDE VEGETAL

- 4.1 Desbroce y limpieza de monte bajo
- 4.2 Borde de mampostería Gneis
- 4.3 Borde pie de talud a base de traviesas de madera tratada.
- 4.4 Jardineras de traviesas de madera tratada.
- 4.5 Formación de desped rustico- pradera natural.
- 4.6 Rocalla de piedra y coníferas enanas.



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD

PLANO			ESTADO PROPUESTO RESUMEN DE ACTUACIONES
 Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya	ESCALA	1/200	PLANO Nº
	FECHA	JULIO 2016	
ARQUITECTO AUTOR	MARIA JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ Nº Col. 11.373		AUTOR DEL ENCARGO
			AYTO. DE BUITRAGO DEL LOZOYA ANGEL MARTINEZ HERRERO

1- ACONDICIONAMIENTO MIRADOR

- 1.1 Pavimento de adoquin sobre solera de hormigón
- 1.2 Bordillo monocapa de color misma serie que adoquín.
- 1.3 Barandilla rústica de travesaños de madera tratada.
- 1.4 Panel informativo de acero.

2- ACONDICIONAMIENTO ACCESO ZONA NATURAL

- 2.1 Camino de terreno estabilizado y compactado de arena y cal.
- 2.2 Escalinata de traviesas tratadas ancladas al terreno.
- 2.3 Bordillo de jardín monocapa de color.

3- ACONDICIONAMIENTO ZONA NATURAL


- 3.1 Desbroce y limpieza de bosque.
- 3.2 Explanación nivelación estabilización y compactado de terreno natural.
- 3.3 Conjunto de mesa y banco de madera.

4-TRATAMIENTO BORDE VEGETAL

- 4.1 Desbroce y limpieza de monte bajo
- 4.2 Borde de mampostería Gneis
- 4.3 Borde pie de talud a base de traviesas de madera tratada.
- 4.4 Jardineras de traviesas de madera tratada.
- 4.5 Formación de césped rustico- pradera natural.
- 4.6 Rocalla de piedra y coníferas enanas.



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL ENTORNO DE LA INFRAESTRUCTURA DENOMINADA EL RECLAJE DE BUITRAGO DEL LOZOYA PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD

PLANO			ESTADO PROPUESTO ACOTADOS Y SUPERFICIES	
 Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya	ESCALA	1/200	PLANO Nº	02
	FECHA	JULIO 2016		
ARQUITECTO AUTOR	MARIA JOSE FERNANDEZ RODRIGUEZ Nº Col. 11.373		AUTOR DEL ENCARGO	AYTO. DE BUITRAGO DEL LOZOYA ANGEL MARTINEZ HERRERO