

ADECUACIÓN Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA.



Autor:

José Fernández Triguero. Ingeniero de Montes

Sevilla, julio 2024

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N ° 1:

- **MEMORIA DE NECESIDADES.**

DOCUMENTO N°2:

- **ANEJOS:**
 - ANEJO 1: CERTIFICADO DE VIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.
 - ANEJO 2: ACTA DE REPLANTEO PREVIO.
 - ANEJO 3: DOCUMENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
 - ANEJO 4: CRONOGRAMA.
 - ANEJO 5: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

DOCUMENTO N ° 3:

- **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**

DOCUMENTO N ° 1

MEMORIA DE NECESIDADES

MEMORIA DE NECESIDADES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA, POR UN VALOR ESTIMADO DE 20.044,56 € (IVA excluido). CONTR 2024_732876

CPV: 45233140-2. Obras viales.



1. ANTECEDENTES

Los Planes de Gestión Integral se encuentran incluidos en el Programa de Gestión de la Agencia de Medio Ambiente y Agua como actividad propia de la misma, dentro de la sublínea funcional de Planes de Gestión Integral de Montes (PGI). La Agencia de Medio Ambiente tiene el cometido de la gestión de los montes públicos incluidos en los Programas de Gestión Integral (PGI) que sean aprobados por la Dirección General competente, mediante el seguimiento y gestión de los PGI, de las actuaciones e inversiones contemplados en los Planes anuales de los mismos. Por resolución de la Dirección General de Gestión del Medio Natural se aprueba el Plan de Gestión Integral (PGI) de los montes públicos de la Sierra Norte en la provincia de Sevilla, con fecha 30 de Septiembre de 2016.

La Agencia ha sido designada gestora de fondos para ejecutar dichas actuaciones, con código de fondo C14A0831MB, según consta en el presupuesto 2023 de la Junta de Andalucía, basándose en la RESOLUCIÓN DE LA VICECONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE POR LA QUE SE APRUEBA EL PLAN ESPECIAL DE INVERSIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD RURAL FINANCIADO CON EL FEADER (PDR ANDALUCÍA 2014-2022), de fecha 16/11/2021. En el Anexo de dicha Resolución figuran determinadas actuaciones asignadas a la Agencia de Medio Ambiente como Órgano Gestor, dentro de la medida 8.3.1.

La actuación se encuadra en el articulado 21 y 24 Reglamento (UE) n.º 1305/2013.



2. OBJETO

Realización de las actuaciones consistentes en la “Adecuación y mejora de camino de acceso a aprisco, en el monte La Travesía, localizado en el Grupo de Montes Públicos Las Navas y Otros (SE-11003-JA)”, incluido en el Plan de Gestión Integral de los Montes Públicos de la Sierra Norte de Sevilla, en adelante PGI de Sevilla; en el término municipal de Almadén de la Plata. Se trata de actuaciones para mejorar las infraestructuras viarias para el uso de los vehículos dedicados a la gestión ganadera, así como para el uso de los vehículos de extinción de incendios, tal y como se describe entre las actuaciones concretas de prevención de incendios contempladas en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2022.

3. FUENTE DE FINANCIACIÓN

☒ Actuaciones propias de la Agencia

☐ Caso de financiación específica:

- Código de expediente/s y Duración del encargo: código encargo.
- Caso de reajuste de anualidades o modificaciones (ampliaciones de plazo, importe, etc), indicar referencia a la resolución que lo soporta:

4. NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE CUBRIR.

La naturaleza del contrato es el acondicionamiento y mejora del camino de acceso a un aprisco construido recientemente en el monte La Travesía, incluido en el Plan de Gestión Integral de la Sierra Norte de Sevilla, en el término municipal de Almadén de la Plata. Se trata de actuaciones de: pavimentación con hormigón armado de un tramo de dicho camino, que por su elevada pendiente, y en particular cuando las condiciones meteorológicas son adversas (lluvia y hielo), resulta casi impracticable, y peligroso, para los vehículos que accedan al mismo; acondicionamiento del pequeño tramo de camino restate mediante, escarificado perfilado, riego y compactación de la plataforma, para que quede en óptimas condiciones, tanto para el uso asociado al servicio ganadero como para el uso de los vehículos de extinción de incendios, tal y como se describe entre las actuaciones concretas de prevención de incendios contempladas en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2022. Se encuadra en la Medida 8, submedida 8.3, así como operación 8.3.1 del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2022, Versión 13, y esta operación de programa bajo el focus área 4A (afectando también al focus 4C y 5E). Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por los incendios, desastres naturales y catástrofes), todo ello en los montes gestionados por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Andalucía



5. INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS

La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía carece de los medios necesarios para realizar los trabajos descritos a los que se refiere este expediente, por lo que se hace necesario celebrar un contrato de servicios con terceros al no tener personal especializado para tal fin.

6. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN PREVISTO.

Transferencia de financiación para la realización de la *Adecuación y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía, localizado en el Grupo de Montes Públicos Las Navas y Otros (SE-11003-JA)*” incluidos en el Plan de Gestión Integral (PGI) de montes públicos de la Sierra Norte SEVILLA, con código de fondo C14A0831MB.

Importe de inversión: el presente contrato tiene un Presupuesto Base de Licitación de 24.253,92(IVA incluido), con el siguiente reparto de financiación: 75% Unión Europea (FEADER), 17,5 % Junta de Andalucía y 7,5 % Estado.

Atendiendo a lo indicado en el *artículo 100.2 de la LCSP*, el citado presupuesto se desglosa según se señala a continuación:

Costes directos:	16.161,71 €
Costes indirectos:	404,04 €
Otros eventuales gastos calculados para su determinación:	3.478,81 €
Coste salarial estimado a partir del convenio laboral de referencia de las personas empleadas, desglosado y con desagregación de género y categoría profesional (cuando estos costes formen parte del precio total del contrato):	
Presupuesto ejecución por contrata:	20.044,56 €
IVA (21 %) o el que lo sustituya:	4.209,36 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	24.253,92 €

Anualidades previstas:

AÑO	IMPORTE	PARTIDA PRESUPUESTARIA		
		CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO
2024	24.253,92 €	1951110281	G/44E/66000/00	C14A0831MB - 2024000447

7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y POSIBLES PRÓRROGAS PREVISTAS.

El plazo de ejecución se estima en dos meses (2 meses). Salvo que el adjudicatario proponga en su oferta un plazo menor, en cuyo caso será el aplicable.



8. ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Se trata de llevar a cabo un contrato administrativo de obra que se tramitará mediante procedimiento abierto súper-simplificado, por razón de su cuantía, de conformidad con lo previsto en el artículo 159.6 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero (en adelante LCSP), con ello se da cumplimiento a los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad y transparencia de los procedimientos, y no discriminación e igualdad de trato entre los licitadores, de conformidad con lo previsto en los artículos 1.1, y 132.1 de la LCSP.

La tramitación del expediente será ordinaria, al entender que no es necesaria la tramitación urgente del expediente.

Se cumple con lo establecido en el Anexo III Información y publicidad contempladas en el artículo del Reglamento de ejecución (UE) n.º 808/2014 DE LA COMISIÓN, de 17 de julio de 2014, por la que se establecen disposiciones de aplicación del reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

9. DESCRIPCIÓN DE LOTES O JUSTIFICACIÓN, EN SU CASO, DE NO DIVIDIR EN LOTES

Se hace constar que se ha estudiado la conveniencia de dividir el contrato en lotes, pero se estima que no sería conveniente su división dado que ésta conllevaría una ejecución del contrato difícil desde el punto de vista técnico toda vez que se perdería la uniformidad y homogeneidad de la ejecución del mismo.

10. CONCLUSIÓN

Por todo lo anteriormente descrito, se concluye que se hace necesaria la contratación del ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS MONTES PÚBLICOS DE LA SIERRA NORTE DE SEVILLA por un importe de 20.044,56 € (IVA NO INCLUIDO) con medios externos a La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.



ANEXO I . CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA Y AUTORIZACIONES .

Se exime a los licitadores de la acreditación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional de conformidad con lo previsto en el artículo 159.6 b) de la LCSP.

HABILITACIÓN EMPRESARIAL O PROFESIONAL O AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS PARA EL EJERCICIO DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

☒ No procede.



ANEXO II PROPUESTA DE CRITERIOS DE VALORACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN CONFORME AL ARTÍCULO 145 DE LA LCSP.

(X) SE PROPONE COMO ÚNICO CRITERIO DE VALORACIÓN. LA OFERTA ECONÓMICA

CRITERIOS A VALORAR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS (Hasta 100 puntos)

Oferta económica (1)	100,00
----------------------	--------

(1) El criterio oferta económica se valorará con dos decimales y las propuestas económicas se puntuarán de 0 a 100 puntos de acuerdo con la siguiente formulación:

$$\text{PUNTUACIÓN ECONÓMICA} = E_0 - \{ (E_N - E_{\text{MIN}}) / (E_{\text{MIN}} / E_0) \}.$$

Donde:

- E_0 = La puntuación máxima a obtener en el criterio oferta económica.
- E_N = La oferta económica de cada una de las empresas licitadoras.
- E_{MIN} = La menor de las ofertas económicas obtenidas que no hayan sido consideradas como anormales o desproporcionadas.

JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CONFORME AL ARTÍCULO 145 DE LA LCSP

De acuerdo con el apartado 3. g) del artículo 145 de la LCSP, de forma excepcional se aplica como único criterio de adjudicación del contrato la oferta económica, habiéndose considerado lo siguiente:

- Que las prestaciones están perfectamente definidas técnicamente.
- Que la reducción del plazo de entrega no aporta en este caso un valor añadido.
- Que no se ha contemplado la introducción de modificaciones de ninguna clase en el contrato

Además, atendiendo a lo recogido en el apartado d) del artículo 1 del Reglamento de Régimen Interior de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía no se ha visto adecuada la posibilidad de incluir criterios de adjudicación relacionados con el ahorro y el uso eficiente del agua y de la energía y de los materiales, el coste ambiental del ciclo de la vida de los productos, procedimientos y métodos de producción ecológicos, u otros criterios medioambientales, que, por otra parte, se han tenido en cuenta en el objeto del contrato y en las condiciones especiales de ejecución.



ANEXO III OTRAS CUESTIONES DE INTERÉS.

1. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

La persona contratista tendrá, como condición/es especial/es de ejecución del art. 202.2 LCSP de tipo medioambiental, social o relativas al empleo y de conformidad con lo establecido en las correspondientes Guías o Recomendaciones de cláusulas sociales y medioambientales en la contratación de la Junta de Andalucía, que:

☒ Prevenir la siniestralidad laboral y garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Para ello se exige que la/s empresa/s adjudicataria/s y, en su caso, todas las empresas de la cadena de subcontratación, cumplan con la normativa laboral, especialmente, en materia de prevención de riesgos laborales y salud laboral, así como que apliquen los Convenios colectivos sectorial y territoriales que legalmente corresponda. Es condición especial de ejecución que la persona adjudicataria designe una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo.

2. SUBCONTRATACIÓN

Determinadas partes o trabajos deberán ser ejecutadas directamente por la persona contratista o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por una participante en la misma: **No**.

3. PARTICIPACIÓN EN LAS ACTIVIDADES PREPARATORIAS DE LOS CONTRATOS

☒ No se han realizado consultas con terceros en la fase preparatoria con lo que no se falsea la competencia o se dispensar un trato privilegiado a ninguna empresa licitadora.



4. PENALIDADES

☒ No se estima necesario establecer penalidades más allá de las indicadas en las cláusulas generales del PCAP.

5. POSIBILIDAD DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

☒ No se contempla la posibilidad de modificar el contrato.

DOCUMENTOS N º 2

A N E J O S

ÍNDICE DE ANEJOS

- ANEJO 1:
CERTIFICADO DE VIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.
- ANEJO 2:
ACTA DE REPLANTEO PREVIO.
- ANEJO 3:
DOCUMENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
- ANEJO 4:
CRONOGRAMA.
- ANEJO 5:
JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

ANEJO 1

CERTIFICADO DE VIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

ACUERDO DE VIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

Dña. Concepción Gallardo Pinto, Delegada Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Sevilla,

EXPONE:

Que efectuado el replanteo previo del proyecto titulado **“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A APRISCO, EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL (PGI) SIERRA NORTE DE SEVILLA**, por parte de la autoría del mismo se ha comprobado la viabilidad de las obras proyectadas así como la disponibilidad real de los terrenos necesarios para la normal ejecución del contrato.

Y para que así conste, a efectos de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 126 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, *por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*, a los efectos oportunos

CERTIFICA:

La disponibilidad de los terrenos afectos al proyecto correspondientes al paraje conocido como “LA TRAVIESA” en el Monte Público titularidad de la Junta de Andalucía y denominado “GRUPO DE MONTES LAS NAVAS Y OTROS” (SE-11003-JA), situado en el término municipal de Almadén de la Plata (Sevilla)

Dar su conformidad a la Agencia de Medio Ambiente y Agua para la contratación y ejecución de las obras del mencionado proyecto, habiéndose constatado por ésta la viabilidad de las mismas.

Y para que así conste y a efectos de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 126 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, *por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*, expido la presente en Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

En Sevilla a fecha de firma de la presente.

LA DELEGADA TERRITORIAL
(Firmado electrónicamente)

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CONCEPCION GALLARDO PINTO	FECHA	18/07/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmRE6RNSRUNT25BF57FW38VJSUV	PÁGINA	1/1	



Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

ANEJO 2

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

ACTA DE REPLANTEO PREVIO



D. José Fernández Triguero, autor del proyecto de **“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA SIERRA NORTE DE SEVILLA”**, manifiesta que se han realizado correctamente las operaciones de replanteo necesarias para la comprobación de la realidad geométrica de las obras, para lo cual se ha visitado la zona de actuación sita en el monte La Traviesa.

Y para que así conste, se firma la presente Acta, a efectos de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 236 del Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	JOSE FERNANDEZ TRIGUERO	FECHA	12/07/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXK3JL5RTBMSE45LGC6FK7ZX9T	PÁGINA	1/1	

ANEJO 3

DOCUMENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DOCUMENTOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Monte La Travesía (SE-11003-JA), en el cual se localiza la actuación **“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A APRISCO, EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL (PGI) SIERRA NORTE DE SEVILLA”**, es de titularidad de la Junta de Andalucía, por lo que no se requieren autorizaciones ni concesiones administrativas para la realización de los trabajos por parte de este organismo. En el caso de que dicha gestión no fuera realizada por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, la empresa solicitará cuantos permisos sean necesarios al inicio de los trabajos.

Será necesaria la concesión de la pertinente licencia de obras por parte del Ayuntamiento previo al inicio de los trabajos, lo cual es responsabilidad de la promotora de la obra.

A la fecha de la firma digital.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	JOSE FERNANDEZ TRIGUERO	FECHA	12/07/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jm56MK28NMZ54CPG8T6FMPXDM7G	PÁGINA	1/1	

ANEJO 4

CRONOGRAMA

CONTR 2024_732876_ADECUACIÓN Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA.								
CRONOGRAMA								
CÓDIGO	ACTUACIÓN	UD	Medición	Precio Unitario	IMPORTE (Sin IVA)	2024		TOTAL
						MES 1	MES 2	
C01	TRAMO 1. Pavimento de hormigón.				19.221,50			19.221,50
AMA109F090	DESBROCE Y RETIRADA CAPA VEGETAL, ESPESOR MÁX. 10 CM, D<= 20 M	m²	370	0,06	22,20		22,20	22,20
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	m²	370	0,06	22,20		22,20	22,20
AMA109J520	SUPERFICIE DE BADÉN CON HORMIGÓN DE PLANTA (15-30 KM)	m²	370	51,83	19.177,10		19.177,10	19.177,10
C02	TRAMO 2. Acondicionamiento terreno natural existente.				219,85			219,85
AMA107A065	APEO ÁRBOLES DIAM <40 CM, UNIDADES AISLADAS	pie	2	9,45	18,90	18,90		18,90
AMA103A235	ROZA Y TRITURADO RESID. CON MOTOD. DIÁM<=2 CM. FCC<=50%.PTE.<=50%	ha	0,02	977,72	19,55	19,55		19,55
AMA109A060	EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANS. TERRAP., TERRENO TRÁNSITO, D<= 2	m³	60	0,93	55,80	55,80		55,80
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	m²	433,1	0,06	25,99	25,99		25,99
AMA109F140	COMPACTACIÓN PLANO FUNDACIÓN, A1-A3, 95% PN, DIST. AGUA D=3-10 KM	m²	433,1	0,23	99,61	99,61		99,61
C03	Seguridad y Salud				455,27			455,27
AMA201G010	BUZO ALGODÓN	u	2	9,32	18,64	18,64		18,64
AMA201C125	CASCO DE OBRA	u	2	4,14	8,28	8,28		8,28
AMA201C150	CHALECO ALTA VISIBILIDAD	u	2	1,90	3,80	3,80		3,80
AMA201C375	MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2	u	4	0,52	2,08	2,08		2,08
AMA201C255	GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR	u	2	2,46	4,92	4,92		4,92
AMA201C335	GUANTES DE CUERO	par	2	1,95	3,90	3,90		3,90
AMA201C330	GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS.	u	1	4,44	4,44	4,44		4,44
AMA201C080	BOTA DE PROTECCION S3	par	2	15,46	30,92	30,92		30,92
AMA201E030	BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA	u	1	81,42	81,42	81,42		81,42
AMA201E065	EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6 KG	u	1	26,37	26,37	26,37		26,37
AMA201D015	CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE	u	2	18,31	36,62	36,62		36,62
AMA201F005	FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	h	2	37,41	74,82	74,82		74,82
AMA201F015	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO	u	2	42,46	84,92	84,92		84,92
AMA201D030	CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE	m	14,83	0,91	13,50	13,50		13,50
AMA201D025	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTATE DE 0,50 M	u	4	15,16	60,64	60,64		60,64
C04	Señalización				147,94			147,94
AMA202BF45	SEÑAL FEADER 96X54	u	1	147,94	147,94	147,94		147,94
PRESUPUESTO (Sin IVA)					20.044,56	823,06	19.221,50	20.044,56
PRESUPUESTO ACUMULADO						823,06	20.044,56	

ANEJO 5

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

JUSTIFICACIÓN DEL IMPORTE DE LICITACIÓN DE LA OBRA CONTR 2024_732876

**ADECUACIÓN Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A
APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE
LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE
SEVILLA.**

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	3
2. PRECIOS ELEMENTALES Y DE LAS UNIDADES DE EJECUCIÓN.....	3
2.1. NOMENCLATURA.....	3
2.2. PRECIOS ELEMENTALES.....	3
2.3. PRECIO DE LAS UNIDADES DE EJECUCIÓN.....	3
2.4. ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO.....	4
2.5. JUSTIFICACIÓN DE TARIFAS SUJETAS A IVA.....	4
2.6. COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN.....	4
2.7. PRECIOS DESCOMPUESTOS.....	4

1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Para la elaboración del presente documento técnico se han utilizado los precios de las Tarifas Oficiales de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (AMAYA) actualmente en vigor, vigentes por la Orden 6 de julio de 2018, por la que se aprueban las tarifas aplicables a la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

2. PRECIOS ELEMENTALES Y DE LAS UNIDADES DE EJECUCIÓN

2.1. NOMENCLATURA

Los precios de las unidades de ejecución aparecen con el "Nemo" asignado por AMAYA, cuando se trata de precios compuestos.

2.2. PRECIOS ELEMENTALES

Los precios de la mano de obra, materiales y de la maquinaria corresponden a los que figuran en la **Tarifas Oficiales de AMAYA** actualmente en vigor, sujetas a IVA.

2.3. PRECIO DE LAS UNIDADES DE EJECUCIÓN

Los precios de las unidades de ejecución se han tomado de las tarifas AMAYA vigentes (sujetas a IVA).

El listado de unidades de ejecución procedentes de las tarifas AMAYA empleadas es el siguiente:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	PRECIO (SIN C.I.)	PRECIO (CON C.I.)
AMA109F090	DESBROCE Y RETIRADA CAPA VEGETAL, ESPESOR MÁX. 10 CM, D<= 20 M	m ²	0,06	0,06
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	m ²	0,06	0,06
AMA109J520	SUPERFICIE DE BADÉN CON HORMIGÓN DE PLANTA (15-30 KM)	m ²	50,57	51,83
AMA107A065	APEO ÁRBOLES DIAM <40 CM, UNIDADES AISLADAS	pie	9,22	9,45
AMA103A235	ROZA Y TRITURADO RESID. CON MOTOD. DIÁM<=2 CM. FCC<=50%.PTE.<=50%	ha	953,87	977,72
AMA109A060	EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANS. TERRAP., TERRENO TRÁNSITO, D<= 20 M	m ³	0,91	0,93
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	m ²	0,06	0,06
AMA109F140	COMPACTACIÓN PLANO FUNDACIÓN, A1-A3, 95% PN, DIST. AGUA D=3-10 KM	m ²	0,22	0,23
AMA201G010	BUZO ALGODÓN	u	9,09	9,32
AMA201C125	CASCO DE OBRA	u	4,04	4,14
AMA201C150	CHALECO ALTA VISIBILIDAD	u	1,85	1,90
AMA201C375	MASCARILLA AUTOFILTRANTE FPP2	u	0,51	0,52
AMA201C255	GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR	u	2,4	2,46
AMA201C335	GUANTES DE CUERO	par	1,9	1,95
AMA201C330	GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS.	u	4,33	4,44
AMA201C080	BOTA DE PROTECCIÓN S3	par	15,08	15,46
AMA201E030	BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA	u	79,43	81,42
AMA201E065	EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6 KG	u	25,73	26,37
AMA201D015	CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE	u	17,86	18,31
AMA201F005	FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	h	36,5	37,41
AMA201F015	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO	u	41,42	42,46
AMA201D030	CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE	m	0,89	0,91
AMA201D025	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M	u	14,79	15,16
AMA202BF45	SEÑAL FEADER 96X54	u	144,33	147,94

Tabla 1 – Unidades de ejecución empleadas

2.4. ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO

- La estructura final del presupuesto de ejecución por contrata se conformará de la siguiente forma:
 - Coste Directo. Se valorarán los trabajos utilizando los Precios Descompuestos de las Tarifas.
 - Coste Indirecto. El coste indirecto será del 2,5% .
 - Otros eventuales gastos calculados para su determinación: 6% Gastos generales y 15% Beneficio industrial

2.5. JUSTIFICACIÓN DE TARIFAS SUJETAS A IVA

El presente documento técnico va a ejecutarse mediante licitación pública, por lo que las tarifas utilizadas son **AMAYA sujetas a IVA**.

2.6. COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN

Al ser un servicio, se ha considerado razonable aplicar el 2,5 % de costes indirectos establecidos para las TARIFAS AMAYA 2018, conforme a lo justificado en el punto 5. COSTES INDIRECTOS de la memoria de dichas tarifas, aprobada con fecha 6 de julio de 2018.

2.7. PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA103A235	ha		ROZA Y TRITURADO RESID. CON MOTOD. DIÁM<=2 CM. FCC<=50%.PTE.<=50% ROZA SELECTIVA DE MATORRAL, CON DIÁMETRO BASAL MENOR O IGUAL DE 2 CM. Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS CON MOTODESBROZADORA; SUPERFICIE CUBIERTA DE MATORRAL MENOR O IGUAL DEL 50% Y PENDIENTE INFERIOR O IGUAL AL 50%.			
O100050	7,659	h	JEFE DE CUADRILLA	14,08	107,84	
O100060	53,616	h	ESPECIALISTA FORESTAL	12,66	678,78	
M100035	45,574	h	MOTODESBROZADORA	1,90	86,59	
M300130	1,572	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	80,66	
				Coste directo.....		953,87
				Costes indirectos.....	2,5%	23,85
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		977,72
AMA107A065	pie		APEO ÁRBOLES DIAM <40 CM, UNIDADES AISLADAS APEO DE PIE CON MOTOSIERRA, CON DIÁMETRO INFERIOR A 40 CM.TRABAJOS REALIZADOS SOBRE UNIDADES AISLADAS.			
O100050	0,100	h	JEFE DE CUADRILLA	14,08	1,41	
O100060	0,200	h	ESPECIALISTA FORESTAL	12,66	2,53	
M100040	0,200	h	MOTOSIERRA	0,77	0,15	
M300130	0,100	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	5,13	
				Coste directo.....		9,22
				Costes indirectos.....	2,5%	0,23
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		9,45
AMA109A060	m³		EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANS. TERRAP., TERRENO TRÁNSITO, D<= 20M METRO CÚBICO DE EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN O CABALLERO, EN TERRENO DE TRÁNSITO, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 20 M.			
M200030	0,006	h	BULLDOZER O TRACTOR ORUGAS 191/250 CV	101,26	0,61	
M200025	0,005	h	BULLDOZER O TRACTOR ORUGAS 151/190 CV	60,89	0,30	
				Coste directo.....		0,91
				Costes indirectos.....	2,5%	0,02
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		0,93
AMA109A175	m³		EXC. CAUCES Y DESAGÜES, 2<VOL<= 4 M³/M, TERRENO TRÁNSITO METRO CÚBICO DE EXCAVACIÓN DE CAUCES Y DESAGÜES CON RETROEXCAVADORA O DRAGALINA,INCLUIDO EL REFINO DE TALUDES, PARA UN VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ENTRE 2 Y 4 M³/M, EN TERRENO TRÁNSITO.			
M200150	0,013	h	RETROEXCAVADORA ORUGA HIDRÁ. 101/190 CV	61,06	0,79	
				Coste directo.....		0,79
				Costes indirectos.....	2,5%	0,02
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		0,81
AMA109A290	m³		EXTENDIDO TIERRAS CON TRACTOR HASTA 10 M METRO CÚBICO DE EXTENDIDO DE TIERRAS, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DE CAUCES Y DESAGÜES, HASTA UNA DISTANCIA DE 10 M, DEJANDO EL TERRENO PERFILADO EN BASTO Y CON LA PERFECCIÓN POSIBLE A REALIZAR CON LA MÁQUINA ACOPLADA AL TRACTOR ORUGA. MEDIDO EL VOLUMEN EN TERRENO SUELTO.			
M200025	0,003	h	BULLDOZER O TRACTOR ORUGAS 151/190 CV	60,89	0,18	
				Costes indirectos.....	2,5%	0,00
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		0,18

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA109B075	m³		RELLENO MECÁNICO Y APISONADO MANUAL DE TIERRAS EN ZANJA METRO CÚBICO DE RELLENO MECÁNICO Y APISONADO MANUAL DE TIERRAS EN ZANJA.			
O100075	0,400	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17		4,47
M200155	0,067	h	RETROEXCAVADORA ORUGA HIDRÁ. 51/100 CV	50,14		3,36
M100055	0,400	h	VIBRADOR HORMIGÓN O REGLA VIBRANTE S/M.O.	11,00		4,40
M300130	0,017	d	TODO TERRENO LARGO	51,31		0,87
P100820	0,100	m³	AGUA (PIE DE OBRA)	0,72		0,07
			Coste directo.....			13,17
			Costes indirectos.....	2,5%		0,33
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			13,50
AMA109F015	m³		RIEGO HUMEDAD ÓPTIMA COMPACTACIÓN 80L/M³, A1-A3, RECORRIDO D=3-10 KM RIEGO DE METRO CÚBICO HASTA HUMEDAD ÓPTIMA PARA LA COMPACTACIÓN DE TIERRAS COMPRENDIDAS EN LOS GRUPOS DESDE A-1 HASTA A-3 (H.R.B.), SUB-BASES Y FIRMES, INCLUIDO CARGA Y TRANSPORTE DE AGUA HASTA PIE DE OBRA Y RIEGO A PRESIÓN, CON UN RECORRIDO EN CARGA ENTRE 3 Y 10 KM Y RETORNO EN VACÍO. PRECIO REFERIDO A MATERIAL COMPACTADO CON UNA DOSIFICACIÓN INDICATIVA DE 80 L/M³ COMPACTADO.			
AMA109F475	0,080	u	RIEGO, CARGA/DESCARGA D = 3-10 KM	5,90		0,47
			Coste directo.....			0,47
			Costes indirectos.....	2,5%		0,01
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,48
AMA109F090	m²		DESBROCE Y RETIRADA CAPA VEGETAL, ESPESOR MÁX. 10 CM, D<= 20 M METRO CUADRADO DE DESBROCE DE LA VEGETACIÓN HERBÁCEA Y RETIRADA DE LA CAPA VEGETAL EN UN ESPESOR MÁXIMO DE 10 CM. INCLUIDO EL TRANSPORTE DE LA CAPA VEGETAL A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 20 M.			
M200105	0,001	h	MOTONIVELADORA 131/160 CV	55,19		0,06
			Costes indirectos.....	2,5%		0,00
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,06
AMA109F110	m²		PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO METRO CUADRADO DE PERFILADO DEL PLANO DE FUNDACIÓN O DE LA RASANTE DEL CAMINO CON MOTONIVELADORA.			
M200105	0,001	h	MOTONIVELADORA 131/160 CV	55,19		0,06
			Costes indirectos.....	2,5%		0,00
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,06
AMA109F140	m²		COMPACTACIÓN PLANO FUNDACIÓN, A1-A3, 95% PN, DIST. AGUA D=3-10 KM METRO CUADRADO DE COMPACTACIÓN Y RIEGO A HUMEDAD ÓPTIMA DEL PLANO DE FUNDACIÓN DE CAMINOS PARA TERRENOS ENTRE A-1 Y A-3 (H.R.B.), INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA A UNA DISTANCIA ENTRE 3 Y 10 KM. DENSIDAD 95% DEL ENSAYO PROCTOR NORMAL Y DOSIFICACIÓN INDICATIVA DE 80 L/M³ COMPACTADO.			
M200035	0,002	h	COMPACTADOR VIBRO 101/130 CV	37,60		0,08
AMA109F015	0,300	m³	RIEGO HUMEDAD ÓPTIMA COMPACTACIÓN 80L/M³, A1-A3, RECORRIDO D=3 -10 KM	0,47		0,14
			Coste directo.....			0,22
			Costes indirectos.....	2,5%		0,01
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,23
AMA109F475	u		RIEGO, CARGA/DESCARGA D = 3-10 KM UNIDAD DE RIEGO, CARGA/DESCARGA D = 3-10 KM			
M600005	10,000	kmud	(VARIABLE DISTANCIA) RIEGO, CARGA/DESCARGA D> 3 KM	0,59		5,90
			Coste directo.....			5,90
			Costes indirectos.....	2,5%		0,15
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			6,05

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA109H045	m³		TRANSPORTE MAT. SUELTOS EN CAMINOS O LIMIT. TONELAJE 10<D<=20 KM TRANSPORTE DE METRO CÚBICO DE MATERIALES SUELTOS POR CARRETERAS O CAMINOS EN MALAS CONDICIONES Y/O LIMITACIÓN DE TONELAJE, SIENDO EL RECORRIDO EN CARGA DE DISTANCIA ENTRE 10 Y 20 KM. TIEMPOS DE CARGA, DESCARGA Y RETORNO EN VACÍO INCLUIDOS.			
M600021	1,000	m ²	TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS (EN CAMINOS)	0,97	0,97	
M600022	20,000	kmm ³	(VARIABLE DISTANCIA) TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS (EN CAMINOS)	0,24	4,80	
				Coste directo.....		5,77
				Costes indirectos.....	2,5%	0,14
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		5,91
AMA109H075	m³		TRANSPORTE MAT. SUELTOS EN CARRETERAS SIN LIMIT. TON. 3<D<=10 KM UNIDAD DE OBRA DE TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS POR CARRETERAS O CAMINOS EN MALAS CONDICIONES Y/O LIMITACIÓN DE TONELAJE, SIENDO EL RECORRIDO EN CARGA DE 15 KM. TIEMPOS DE CARGA, DESCARGA Y RETORNO EN VACÍO INCLUIDOS.			
M300016	1,000	m ³	TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS (EN CARRETERAS)	0,95	0,95	
M600016	10,000	kmm ³	(VARIABLE DISTANCIA) TRANSPORTE MAT. SUELTOS (EN CARRETERAS)	0,21	2,10	
				Coste directo.....		3,05
				Costes indirectos.....	2,5%	0,08
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		3,13
AMA109J520	m²		SUPERFICIE DE BADÉN CON HORMIGÓN DE PLANTA (15-30 KM) METRO CUADRADO DE PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/40 FABRICADO EN PLANTA A 15-30 KM DE DISTANCIA Y GRAVA A 20 KM, DE 20 CM DE ESPESOR, CON GEOTEXTIL ENTRE GRAVA Y HORMIGÓN, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO B500T 15X15 CM Y 8 CM DIÁMETRO, SOBRE UNA CAPA DE GRAVA Y OTRA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, COMO BASE DE APOYO. INCLUIDO EL REPLANTEO, COLOCACIÓN, EXTENDIDO, EJECUCIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN MEDIANTE CORTE CON RADIAL A 1/2 DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO Y A RAZÓN DE 1 JUNTA CADA 16 M2, TOTALMENTE TERMINADO, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA EN OBRA.			
AMA109A175	0,300	m ³	EXC. CAUCES Y DESAGÜES, 2<VOL<= 4 M ³ /M, TERRENO TRÁNSITO	0,79	0,24	
AMA109A290	0,300	m ³	EXTENDIDO TIERRAS CON TRACTOR HASTA 10 M	0,18	0,05	
M100050	0,340	h	RADIAL HASTA 30 CV, SIN MANO DE OBRA	3,02	1,03	
P100100	0,050	m ³	GRAVA DIAM. 16/32 MM.	8,17	0,41	
P101455	1,200	m ²	GEOTEXTIL NO TEJIDO	0,81	0,97	
AMA109H045	0,050	m ³	TRANSPORTE MAT. SUELTOS EN CAMINOS O LIMIT. TONELAJE 10<D<=20 KM	5,77	0,29	
AMA109B075	0,050	m ³	RELLENO MECÁNICO Y APISONADO MANUAL DE TIERRAS EN ZANJA	13,17	0,66	
AMA110C055	0,050	m ³	HORMIGÓN EN MASA HM-25/SBP/20, EN PLANTA, D<=15 KM	92,56	4,63	
AMA110C105	0,200	m ³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/SBP/40, EN PLANTA, D<=15 KM	85,90	17,18	
AMA110D015	4,000	m	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PAVIMENTO HORMIGÓN H<= 0,20 M	2,33	9,32	
AMA110B045	1,100	m ²	MALLA ELECTROSOLDADA ME 15X15 Ø 8-8 MM, B500T, COLOCADA	4,53	4,98	
AMA109K015	0,200	m ³	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO HORMIGÓN PENDIENTE<= 5%	14,33	2,87	
O100050	0,130	h	JEFE DE CUADRILLA	14,08	1,83	
O100080	0,200	h	OFICIAL 1º OPERARIO	13,93	2,79	
O100085	0,200	h	OFICIAL 2º OPERARIO	12,49	2,50	
M300130	0,016	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	0,82	
				Coste directo.....		50,57
				Costes indirectos.....	2,5%	1,26
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		51,83

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA109K015	m³		CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO HORMIGÓN PENDIENTE<= 5% CONSTRUCCIÓN DE METRO CÚBICO DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN CAMINOS CON PENDIENTE MEDIA MÁXIMA DEL 5% INCLUYENDO EXTENDIDO DEL HORMIGÓN, COMPACTACIÓN CON REGLA VIBRANTE, FRATASADO Y REMATES, CEPILLADO/RULETEADO PARA TEXTURA SUPERFICIAL, CURADO CON PRODUCTOS FILMÓGENOS Y REALIZACIÓN DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN EN DURO; NO SE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGONES, ARMADURAS NI PRODUCTOS DE CURADO.			
O100080	0,170	h	OFICIAL 1º OPERARIO	13,93	2,37	
O100075	0,510	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	5,70	
M100055	0,340	h	VIBRADOR HORMIGÓN O REGLA VIBRANTE S/M.O.	11,00	3,74	
M100050	0,340	h	RADIAL HASTA 30 CV, SIN MANO DE OBRA	3,02	1,03	
M300130	0,029	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	1,49	
				Coste directo.....		14,33
				Costes indirectos.....	2,5%	0,36
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		14,69
AMA110B045	m²		MALLA ELECTROSOLDADA ME 15X15 Ø 8-8 MM, B500T, COLOCADA METRO CUADRADO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 8 MM DE DIÁMETRO Y RETÍCULA DE 15X15 CM, COLOCADA EN OBRA, INCLUIDOS SOLAPES.			
O100080	0,022	h	OFICIAL 1º OPERARIO	13,93	0,31	
O100075	0,022	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	0,25	
M300080	0,013	h	CAMIÓN VOLQUETE GRÚA 101/130 CV	43,43	0,56	
M300130	0,002	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	0,10	
P100275	1,100	m²	MALLA ELECTROSOLDADA ME 15X15 Ø 8-8 B500T (P.O.)	3,00	3,30	
P100185	0,010	kg	ALAMBRE (PIE DE OBRA)	1,35	0,01	
				Coste directo.....		4,53
				Costes indirectos.....	2,5%	0,11
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		4,64
AMA110C015	m³		HORMIGÓN EN MASA HM-20/SBP/40, "IN SITU", D<=15 KM HORMIGÓN HM-20, DE CONSISTENCIA BLANDA O PLÁSTICA, TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO DE 40 MM Y AMBIENTE I . TRANSPORTE DE LOS MATERIALES HASTA LA OBRA O HASTA EL PUNTO MÁS CERCANO ACCESIBLE A CAMIÓN CON DISTANCIA MÁXIMA DE 15 KM. ELABORADO "IN SITU", INCLUIDA PUESTA EN OBRA.			
O100075	2,000	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	22,34	
M400035	0,500	h	HORMIGONERA FIJA, 250 L	18,34	9,17	
M100055	0,100	h	VIBRADOR HORMIGÓN O REGLA VIBRANTE S/M.O.	11,00	1,10	
M300130	0,125	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	6,41	
P100370	0,355	t	CEMENTO CEM-I (PIE DE OBRA).	100,62	35,72	
P100050	0,403	m³	ARENA LAVADA (EN CANTERA)	13,64	5,50	
P100060	0,806	m³	GRAVA (EN CANTERA)	11,30	9,11	
P100820	0,160	m³	AGUA (PIE DE OBRA)	0,72	0,12	
AMA109H075	1,050	m³	TRANSPORTE MAT. SUELTOS EN CARRETERAS SIN LIMIT. TON. 3<D<=10 KM	3,05	3,20	
				Coste directo.....		92,67
				Costes indirectos.....	2,5%	2,32
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		94,99
AMA110C055	m³		HORMIGÓN EN MASA HM-25/SBP/20, EN PLANTA, D<=15 KM METRO CÚBICO DE HORMIGÓN EN MASA HM-25 (25 N/MM² DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA), CON ÁRIDO DE 20 MM DE TAMAÑO MÁXIMO, ELABORADO EN PLANTA, A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 15 KM DESDE LA PLANTA. INCLUIDA PUESTA EN OBRA.			
O100075	1,100	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	12,29	
M100055	0,100	h	VIBRADOR HORMIGÓN O REGLA VIBRANTE S/M.O.	11,00	1,10	
P100360	1,000	m³	HORMIGÓN ESTRUCTURAL EN MASA HM-25/SP/20, ÁRIDO 20 MM, PLANTA	70,03	70,03	
AMA110C185	1,000	u	SUPLEMENTO TRANSPORTE DE HORMIGÓN, D<=15 KM	7,50	7,50	
M300130	0,032	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	1,64	
				Coste directo.....		92,56
				Costes indirectos.....	2,5%	2,31
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		94,87

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA110C105	m³		HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/SBP/40, EN PLANTA, D<=15 KM METRO CÚBICO DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 (25 N/MM² DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA), CON ÁRIDO DE 40 MM DE TAMAÑO MÁXIMO, ELABORADO EN PLANTA, ELABORADO EN PLANTA, A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 15 KM DESDE LA PLANTA. INCLUIDA PUESTA EN OBRA.			
O100075	1,100	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	12,29	
M100055	0,100	h	VIBRADOR HORMIGÓN O REGLA VIBRANTE S/M.O.	11,00	1,10	
P100250	1,000	m³	HORMIGÓN ESTRUCTURAL PARA ARMAR HA-25/SP/40, ÁRIDO 40 MM, PLANTA	63,37	63,37	
AMA110C185	1,000	u	SUPLEMENTO TRANSPORTE DE HORMIGÓN, D<=15 KM	7,50	7,50	
M300130	0,032	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	1,64	
			Coste directo.....			85,90
			Costes indirectos.....	2,5%		2,15
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			88,05
AMA110C185	u		SUPLEMENTO TRANSPORTE DE HORMIGÓN, D<=15 KM SUPLEMENTO TRANSPORTE DE HORMIGÓN, D <= 15 KM			
P600030	15,000	kmud	(VARIABLE DISTANCIA) SUPLEMENTO TRANSPORTE HORMIGÓN	0,50	7,50	
			Coste directo.....			7,50
			Costes indirectos.....	2,5%		0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,69
AMA110D015	m		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PAVIMENTO HORMIGÓN H<= 0,20 M METRO DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN HASTA UNA ALTURA DE 0,20 M.			
O100080	0,050	h	OFICIAL 1ª OPERARIO	13,93	0,70	
O100075	0,050	h	PEÓN CUALIFICADO	11,17	0,56	
M300130	0,004	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	0,21	
P100310	0,004	m³	MADERA (P.O.)	193,56	0,77	
P100615	0,030	kg	PUNTAS (P.O.)	1,73	0,05	
P100185	0,020	kg	ALAMBRE (PIE DE OBRA)	1,35	0,03	
P100210	0,004	l	ACEITE DE DESENCOFRADO, ENCOFRADOS ABSORBENTES (P.O.)	1,90	0,01	
			Coste directo.....			2,33
			Costes indirectos.....	2,5%		0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			2,39
AMA201C080	par		BOTA DE PROTECCION S3 BOTA DE PROTECCIÓN CON PUNTERA REFORZADA Y PLANTILLA ANTIPERFORANTE NO METÁLICAS, PIEL FLOR HIDROFUGADA. EN ISO 20345.			
P500150	1,000	u	BOTA DE PROTECCION S3	15,08	15,08	
			Coste directo.....			15,08
			Costes indirectos.....	2,5%		0,38
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			15,46
AMA201C125	u		CASCO DE OBRA CASCO DE OBRA FABRICADO EN POLIETILENO O SIMILAR CON ARNÉS REGULABLE EN ALTURA Y BANDA DE NUCA REGULABLE MEDIANTE ELEMENTO TRINQUETE, CON RANURAS EUROPEAS EN LOS LATERALES (30MM), EN 397:2012+A1:2012			
P500025	1,000	u	CASCO DE OBRA	4,04	4,04	
			Coste directo.....			4,04
			Costes indirectos.....	2,5%		0,10
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4,14
AMA201C150	u		CHALECO ALTA VISIBILIDAD CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD FABRICADO EN POLIESTER 100%, EN 471.			
P500030	1,000	u	CHALECO ALTA VISIBILIDAD	1,85	1,85	
			Coste directo.....			1,85
			Costes indirectos.....	2,5%		0,05
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,90

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA201C255	u		GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR GAFAS ANTIPROYECCIONES, ANTIIMPACTO, CON TRATAMIENTO ANTIRAYADURA Y ANTIEMPAÑAMIENTO, 1F CON FILTRO 2.5. EN 166, EN 170.			
P500040	1,000	u	GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR	2,40	2,40	
			Coste directo.....			2,40
			Costes indirectos.....	2,5%		0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			2,46
AMA201C330	u		GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS. CAJA DE 100 UNIDADES DE GUANTES DE NITRILO DESECHABLE CON PROTECCIÓN MECÁNICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA. EN 420, EN 374 Y EN 388.			
P500325	1,000	u	GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS.	4,33	4,33	
			Coste directo.....			4,33
			Costes indirectos.....	2,5%		0,11
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4,44
AMA201C335	par		GUANTES DE CUERO GUANTE DE CUERO FLOR, EN 388:3-1-2-2.			
P500055	1,000	u	GUANTES DE CUERO	1,90	1,90	
			Coste directo.....			1,90
			Costes indirectos.....	2,5%		0,05
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,95
AMA201C375	u		MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2 MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2 CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN, EN 149.			
P500375	1,000	u	MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2	0,51	0,51	
			Coste directo.....			0,51
			Costes indirectos.....	2,5%		0,01
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,52
AMA201D015	u		CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE, COLOCADO			
P500520	1,000	u	CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE, COLOCADO	17,86	17,86	
			Coste directo.....			17,86
			Costes indirectos.....	2,5%		0,45
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			18,31
AMA201D025	u		CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, SEGÚN RD 485/97			
P500540	1,000	u	CONO BALIZAMIENTO DE PLÁSTICO, COLOCADO	14,79	14,79	
			Coste directo.....			14,79
			Costes indirectos.....	2,5%		0,37
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			15,16
AMA201D030	m		CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAM 10 MM.			
P500530	1,000	m	CORDÓN BALIZAMIENTO, COLOCADO	0,89	0,89	
			Coste directo.....			0,89
			Costes indirectos.....	2,5%		0,02
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,91

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Acondicionamiento y mejora de camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía (T.M. Almadén de la Plata), incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMA201E030		u	BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA BOTIQUÍN DE OBRA PORTÁTIL, PROVISTO DE DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS AUTORIZADOS, GASAS ESTÉRILES, ALGODÓN HIDRÓFILO, VENDA, ESPARADRAPO, APÓSITOS ADHESIVOS, TIJERAS, PINZAS Y GUANTES DESECHABLES.			
P500805	1,000	u	BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA	79,43	79,43	
			Coste directo.....			79,43
			Costes indirectos.....	2,5%		1,99
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			81,42
AMA201E065		u	EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6 KG EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6KG. DE CAPACIDAD EFICACIA 21-A,144-B, FORMADO POR RECIPIENTE DE CHAPA DE ACERO ELECTROSOLDADA, CON PRESION INCORPORADA, VÁLVULA DE DESCARGA, DE ASIENTO CON PALANCA PARA INTERRUPCIÓN MANÓMETRO,HERRAJES DE CUELGUE, PLACA DE TIMBRE.			
P500545	1,000	u	EXTINTOR POLVO ABC 6 KG, COLOCADO	25,73	25,73	
			Coste directo.....			25,73
			Costes indirectos.....	2,5%		0,64
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			26,37
AMA201F005		h	FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD FORMACIÓN ESPECIFICA DE TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, SEGÚN LEY 31/95. MEDIDA LA UNIDAD POR HORA.			
N100305	1,000	h	FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	36,50	36,50	
			Coste directo.....			36,50
			Costes indirectos.....	2,5%		0,91
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			37,41
AMA201F015		u	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO RECONOCIMIENTO MEDICO PARA RIESGOS ESPECIFICOS, DURACIÓN 12 MESES.			
N100310	1,000	u	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECIFICO, 12 MESES	41,42	41,42	
			Coste directo.....			41,42
			Costes indirectos.....	2,5%		1,04
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			42,46
AMA201G010		u	BUZO ALGODÓN BUZO ALGODÓN			
P500180	1,000	u	BUZO ALGODÓN	9,09	9,09	
			Coste directo.....			9,09
			Costes indirectos.....	2,5%		0,23
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			9,32
AMA202BF45		u	SEÑAL FEADER 96X54 SEÑAL O PLACA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 96X54 CM, Y POSTE DE 80X40 MM DE 2,5 METROS DE ALTURA, REALIZADA MEDIANTE IMPRESIÓN DIGITAL CONFORME A LA INSTRUCCIONES DE LA GUÍA BÁSICA, INSTALADA SOBRE EL TERRENO MEDIANTE CIMENTACIÓN DE 35X35X35 CM CON HORMIGÓN EN MASA. LA ALTURA MÍNIMA DE LA BASE DEL CARTEL SOBRE EL TERRENO SERÁ DE 1,5 CM			
O100080	1,707	h	OFICIAL 1º OPERARIO	13,93	23,78	
M300130	0,150	d	TODO TERRENO LARGO	51,31	7,70	
P105205	1,000	u	SEÑAL FEADER 96X54	96,69	96,69	
AMA110C015	0,070	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/SBP/40, "IN SITU", D<=15 KM	92,67	6,49	
P%CTD.10	0,967	%	CARGA, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN	10,00	9,67	
			Coste directo.....			144,33
			Costes indirectos.....	2,5%		3,61
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			147,94

DOCUMENTO N ° 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

CONTR 2024_732876
ADECUACIÓN Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A
APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE
LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE
SEVILLA.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

CAPÍTULO I.- OBJETIVO.....	4
CAPÍTULO II.- LUGAR DE EJECUCIÓN.....	4
CAPÍTULO III.- ESTADO ACTUAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
CAPÍTULO IV.- CUESTIONES GENERALES.....	15
CAPÍTULO V.- CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN REUNIR LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MAQUINARIA.....	15
V.1.- PRESCRIPCIONES GENERALES.....	15
V.2.- ACOPIO DE MATERIALES.....	15
V.3.- RECEPCIÓN DE MATERIALES.....	16
V.4.- ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES.....	17
V.5.- MATERIALES DEFECTUOSOS.....	17
V.6.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.....	17
V.6.1.- ACERO.....	17
V.6.2.- ADITIVOS.....	17
V.6.3.- AGLOMERANTES, EXCLUIDO EL CEMENTO.....	18
V.6.4.- AGUA.....	19
V.6.5.- ALAMBRE.....	19
V.6.6.- ÁRIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS.....	20
V.6.7.- ENCOFRADOS.....	20
V.6.8.- CEMENTO.....	21
V.6.9.- HORMIGÓN.....	21
V.6.10.- MADERA.....	22
V.6.11.- MALLAS ELECTROSOLDADAS.....	24
V.6.12.- MATERIALES AUXILIARES DE HORMIGONES.....	24
V.6.13.- MATERIAL GRANULAR.....	25
V.6.14.- TORNILLOS ORDINARIOS Y CALIBRADOS. TUERCAS Y ARANDELAS.....	26
V.6.15.- SEÑALIZACIÓN.....	28
V.6.16.- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN ESTE PLIEGO.....	29
V.7.- PROCEDENCIA.....	30
V.8.- HERRAMIENTAS.....	30
V.9.- MAQUINARIA.....	30
CAPÍTULO VI.- LIMITACIONES DERIVADAS DE LA INTERVENCIÓN EN EL MEDIO NATURAL.....	30
CAPÍTULO VII.- ENSAYOS A LOS QUE DEBEN SOMETERSE LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MAQUINARIA.....	31
VII.1.- EXAMEN Y ACEPTACIÓN.....	31
VII.2.- SUSTITUCIONES.....	31
VII.3.- MEDIOS AUXILIARES.....	32
CAPÍTULO VIII.- NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA.....	32
VIII.1.- FORMA DE EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA.....	32
VIII.2.- REPLANTEO.....	32
VIII.3.- ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS.....	33
VIII.3.1.- PREPARACIÓN DE CIMENTACIONES.....	33
VIII.3.2.- EXCAVACIONES.....	33
VIII.3.3.- EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN.....	34
VIII.4.- EJECUCIÓN DE PAVIMENTOS Y LOSAS DE HORMIGÓN.....	35
VIII.4.1.- FÁBRICA DE HORMIGÓN.....	39
VIII.5.- DESBROCES CON MOTODESBROZADORA.....	42
VIII.6.- DESBROCE CON MAQUINARIA. RETIRADA DE LA CAPA VEGETAL.....	42
VIII.7.- ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN.....	43
VIII.8.- PERFILADO PLANO DE FUNDACION.....	45
VIII.9.- PERFILADO Y REFINO DE TALUDES.....	45
VIII.10.- RIEGO Y COMPACTADO.....	46
VIII.11.- EXPLANACIÓN Y PRETAMOS.....	46
CAPÍTULO IX.- OBRAS NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO.....	47

CAPÍTULO X.- PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN.....	47
X.1.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.....	47
X.2.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A LA VEGETACIÓN Y FAUNA.....	47
X.3.- CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.....	48
CAPÍTULO XI.- ENSAYOS Y ANÁLISIS PARA COMPROBAR LA BONDAD DE LOS TRABAJOS.....	48
CAPÍTULO XII.- OTRAS CONDICIONES.....	48
CAPÍTULO XIII.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJOS.....	49
XIII.1.- DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.....	49
XIII.2.- DEL PROGRAMA DE TRABAJOS.....	49
CAPÍTULO XIV.- CONTROL DE CALIDAD.....	49
XIV.1.- CUESTIONES COMUNES A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	49
XIV.2.- DE LAS PRUEBAS DE CONTROL.....	49
CAPÍTULO XV.- MEDICIÓN.....	50
XV.1.- FORMA DE MEDICIÓN.....	50
CAPÍTULO XVI.- SEGURIDAD Y SALUD.....	50
XVI.1.- NORMAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	50
XVI.1.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	52
CAPÍTULO XVII.- OTROS REQUISITOS.....	52
XVII.1.- REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	52
CAPÍTULO XVIII.- POLÍTICA DE LA AGENCIA.....	53
CAPÍTULO XIV.- UNIDADES DE OBRA A EJECUTAR. RELACIÓN VALORADA.....	55
CAPÍTULO XX: CUADRO RESUMEN.....	56
CAPÍTULO XX1: VISITA DE CAMPO.....	57
ANEXO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	58
ANEXO II. DOCUMENTO FOTOGRÁFICO.....	59
ANEXO III. PLANO. PERFIL LONGITUDINAL.....	63

CAPÍTULO I.- OBJETIVO

El objeto del presente pliego es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán el contrato de acondicionamiento y mejora del camino existente que da acceso a una instalación ganadera (aprisco) construida recientemente, aprox. a la altura del Pk 0+150 de dicho camino de servicio, dentro del monte La Travesía, perteneciente al grupo de montes las Navas y Otros, en el T.M. Almadén de la Plata (Sevilla).

Esta actuación se incorpora al Plan de Gestión Integral de los Montes Públicos de la Sierra Norte de Sevilla (PGI). Se trata de actuaciones para compatibilizar el aprovechamiento ganadero y la mejora de accesibilidad de vehículos de extinción en el monte, tal y como se describe entre las actuaciones concretas de prevención de incendios contempladas en el **Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2022**.

Se encuadra en la Medida 8, submedida 8.3, así como operación 8.3.1 del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2022, Versión 13, y esta operación de programa bajo el FOCUS ÁREA 4A (afectando también al focus 4C y 5E). Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por los incendios, desastres naturales y catástrofes), todo ello en los montes gestionados por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de Andalucía.

La actuación se encuadra en el articulado 21 y 24 Reglamento (UE) n.º 1305/2013.

El reparto de financiación es el siguiente: 75% Unión Europea (FEADER), 17,5 % Junta de Andalucía y 7,5 % Estado.

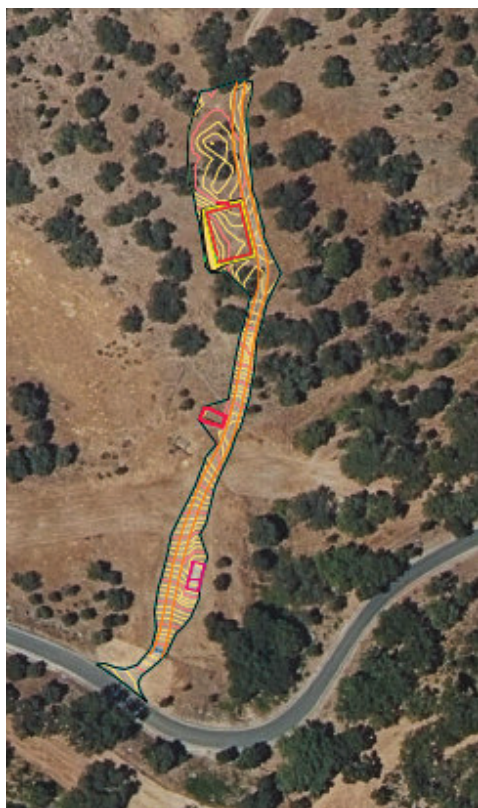
Se cumple con lo establecido en el Anexo III Información y publicidad contempladas en el artículo del Reglamento de ejecución (UE) n.º 808/2014 DE LA COMISIÓN, de 17 de julio de 2014, por la que se establecen disposiciones de aplicación del reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

CAPÍTULO II.- LUGAR DE EJECUCIÓN

El camino existente objeto de actuación se localiza en el monte La Travesía, que pertenece al GRUPO DE MONTES LAS NAVAS Y OTROS, incluido en Plan de Gestión Integral del Parque Natural Sierra Norte. El acceso al camino se realiza a través de la carretera SE-6405, partiendo de Almadén de la Plata en sentido a Santa Olalla del Cala, a la altura del Pk 5+120, en la margen derecha.

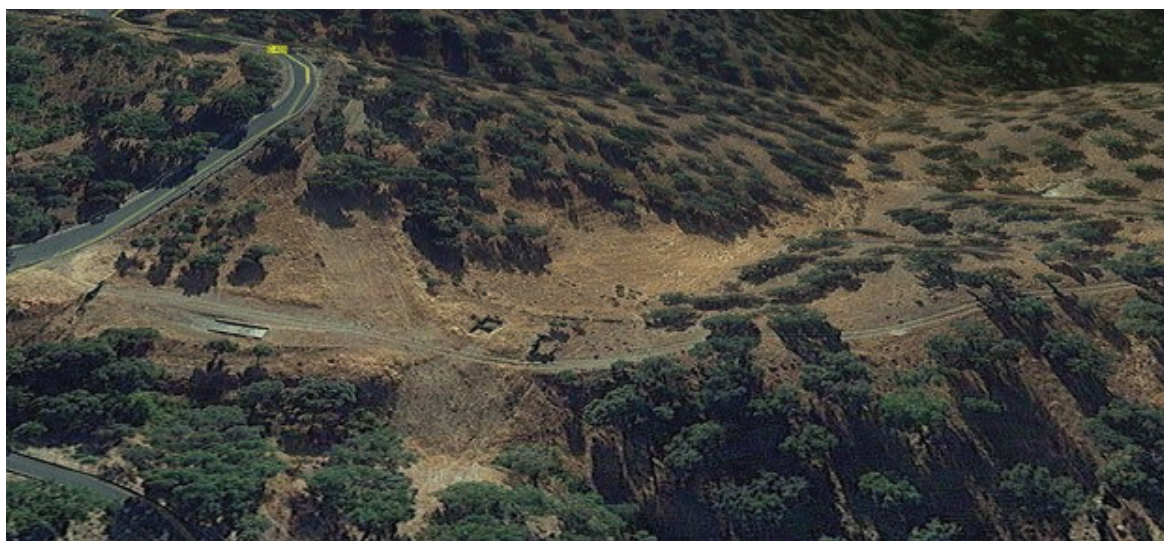
TERMINO MUNICIPAL	MONTE	CÓDIGO CATÁLOGO DE MONTES	LOCALIZACIÓN CARRETERA
ALMADÉN DE LA PLATA	GRUPO DE MONTES LAS NAVAS Y OTROS	SE-11003-JA	SE-6405, Pk 5+120.

Vista general del camino objeto de actuación:



Vista de la carretera SE-6405 a la altura del Pk 5, circulando de Almadén de la Plata en sentido a Santa Olalla del Cala.

Vista del Pk 5 +120, de la carretera SE-6405, circulando en sentido de Almadén de la Plata a Santa Olalla del Cala. En la margen derecha de la carretera se observa el camino de acceso objeto de la actuación.



CAPÍTULO III.- ESTADO ACTUAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Estado actual. El camino se inicia en la carretera SE-6405 y da servicio al monte La Travesía. El firme que presenta es de terreno natural, bien compactado. La anchura es de aprox. 3 m. Entre la carretera (pk 0) y la cancela de entrada (pk 0 + 15) hay una pequeña explanada. Desde la cancela (Pk 0+15) y hasta el Pk 0+115 (longitud total 100m), el camino presenta fuerte pendiente, primero de bajada y luego de subida. El tramo de bajada en su punto de máxima pendiente presenta un valor del 15,33 %. A la altura del Pk 0+85 tiene su punto de inflexión, para iniciar la subida con una pendiente que llega a alcanzar puntualmente el 19,31 %. A partir del Pk 0+115 la pendiente casi desaparece y en la margen izquierda existe cierta amplitud, lo que ha permitido la construcción del aprisco (aprox. Pk 0+145). Entre el aprisco y el Pk 0 +189 existe una zona con suficiente amplitud que reúne las condiciones para la construcción de una pequeña explanada que permita dar la vuelta a los vehículos que accedan al aprisco.

Cuando las condiciones meteorológicas son adversas (especialmente con lluvia y hielo), y sobretodo en el tramo de fuerte pendiente, la circulación es difícil y peligrosa, por lo que surge la necesidad del acondicionamiento y mejora del firme.

Descripción de los trabajos. Las actuaciones objeto del contrato se centran por tanto en los primeros 189 m del camino, y se han clasificado en dos tramos diferenciados por el tipo de firme que se va a ejecutar:

- Tramo 1: Pavimentación con hormigón armado: desde la carretera (Pk 0) hasta el pK 0+115.
 - Explanada de entrada: localizada entre la carretera (PK 0), y la cancela (Pk 0+15). Superficie a pavimentar: 60 m². Espesor de hormigón: 20 cm.
 - Tramo de camino que discurre desde la cancela (Pk 0+15) hasta el Pk 0+115 (tramo de máxima pendiente). Longitud: 100m; Anchura a pavimentar: 3,10m; Espesor: 20 cm.
- Tramo 2: Desde el Pk 0+115 al Pk 0+189. Acondicionamiento de la plataforma de camino existente.
 - Tramo de camino que discurre desde el Pk 0+115 al Pk 0+189. Longitud: 74m; Anchura: 3,15 m; *Desbroce, escarificado, perfilado, riego y compactación de la plataforma existente.*
 - Construcción de explanada para el volteo de vehículos al final del Tramo 2. Superficie: 200 m²; *Desbroce, movimiento de tierras para nivelación del terreno, perfilado, riego y compactación.*

Tramo 1. Pavimentación con hormigón armado.

Explanada de entrada: Se ha considerado necesaria la pavimentación con hormigón armado de la explanada existente a la entrada (entre la carretera y la cancela de acceso).

Tramo de camino existente desde la cancela (Pk 0+15) al Pk 0+115: debido a su fuerte pendiente y a los problemas que presenta para la circulación en condiciones adversas de lluvia y hielo, se ha considerado necesaria la pavimentación de este tramo con hormigón. Esto mejorará la estabilidad del firme y aumentará la adherencia de los vehículos, especialmente el camión de transporte de ganado, cuando las condiciones climatológicas sean adversas.

La ejecución consistirá en aprovechar la explanación actual, sobre la cual se realizará el desbroce, perfilado, excavación y construcción de la pavimentación de hormigón. Se construirá con hormigón HA-

25/40 de 20 cm de espesor, fabricado en planta, armado con mallazo de acero B500t 15x15 cm y 8 mm diámetro, sobre una capa de grava y otra de hormigón de limpieza como base de apoyo. Las juntas de dilatación se realizarán mediante corte con radial a 1/2 del espesor del pavimento y a razón de 1 junta cada 16 m².

Tramo 2. Acondicionamiento del firme existente.

Tramo de camino que va desde el Pk 0+115 hasta el Pk 0+189: Se aprovechará la explanación actual, y se acondicionará mediante desbroce, escarificado, perfilado, riego y compactación al 95 % del PN.

Construcción de explanada de volteo:

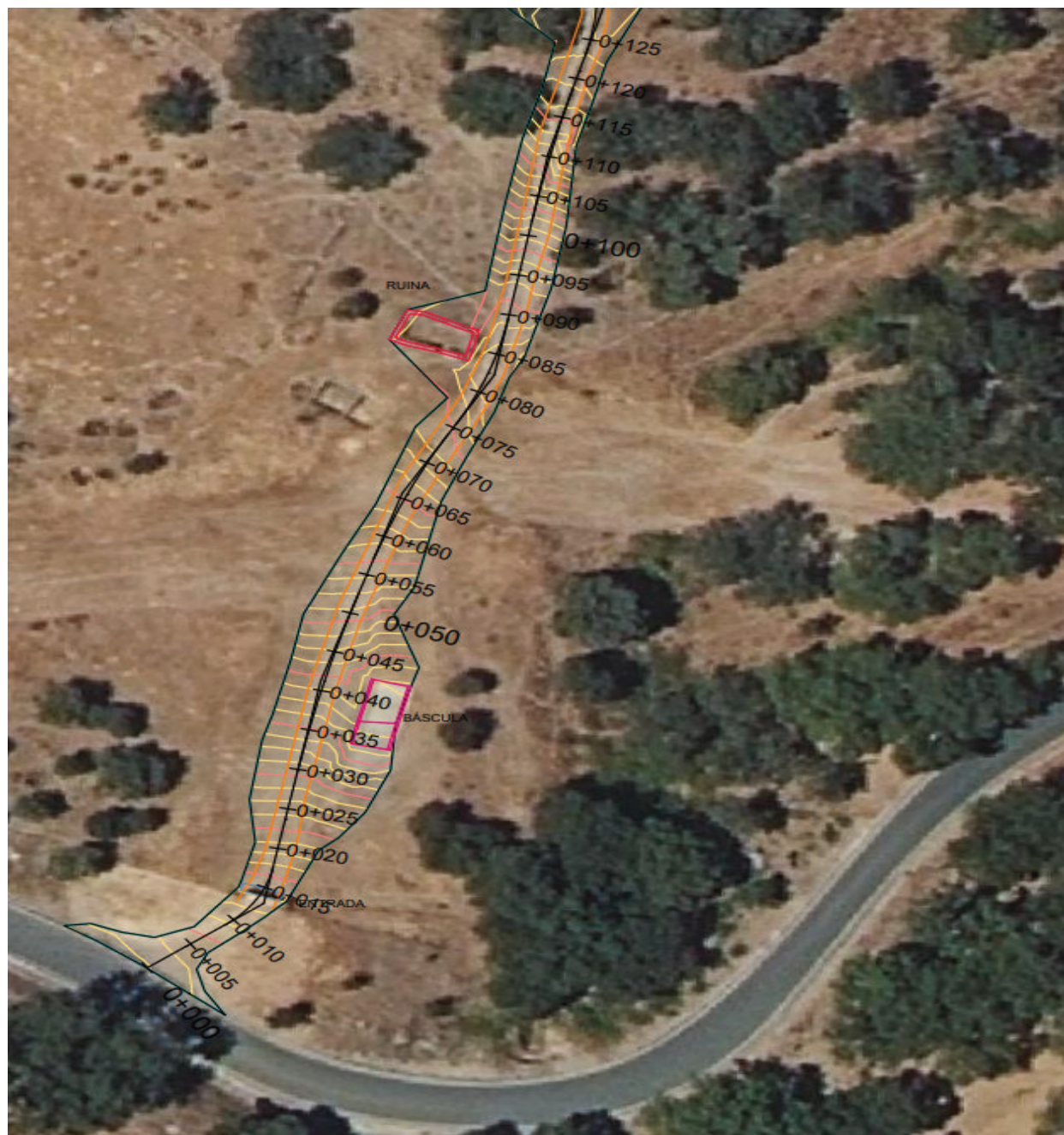
En la parte final del tramo 2 se hace necesaria la construcción de una explanada de volteo. Esta explanada se construirá para posibilitar la maniobra de vuelta de retorno de los vehículos. Su ubicación, al final del tramo 2, coincide con un espacio que combina, baja pendiente, buena visibilidad y facilidad de ensanchamiento de la plataforma con un pequeño movimiento de tierras y nivelación del terreno, perfilado, riego y compactado. En el movimiento de tierras quedarán compensados los volúmenes de desmonte y terraplén.

En la zona en la que se construirá la explanada de volteo existen dos árboles que se encuentran enfermos, muy dañados, con gran parte de sus ramas secas. Las actuaciones previas previstas son, en primer lugar, el apeo y retirada de los dos árboles, para lo cual se cuenta con autorización de la dirección del Parque Natural. No obstante esta actuación se replanteará bajo la supervisión del responsable del contrato por parte de la Agencia. Seguidamente se procederá al despeje y eliminación (triturado) de la vegetación de matorral existente, mediante motodesbrozadora; Por ultimo se realizará el movimiento de tierras (excavación en desmonte y transporte a terraplén, a una distancia máxima de 20 m), nivelación de la plataforma, perfilado, riego y compactación de la rasante del terreno.

A la plataforma del camino se le realizará un bombeo o pendiente superficial de un 2% para facilitar una rápida evacuación de las aguas.

VISTA DEL CAMINO EXISTENTE DE ACCESO AL APRISCO, CON EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO:

TRAMO 1. discurre desde la carretera (Pk 0), hasta el Pk 0+115. Tramo de máxima pendiente. En los anexos se adjunta el plano completo del levantamiento topográfico, así como el perfil longitudinal.

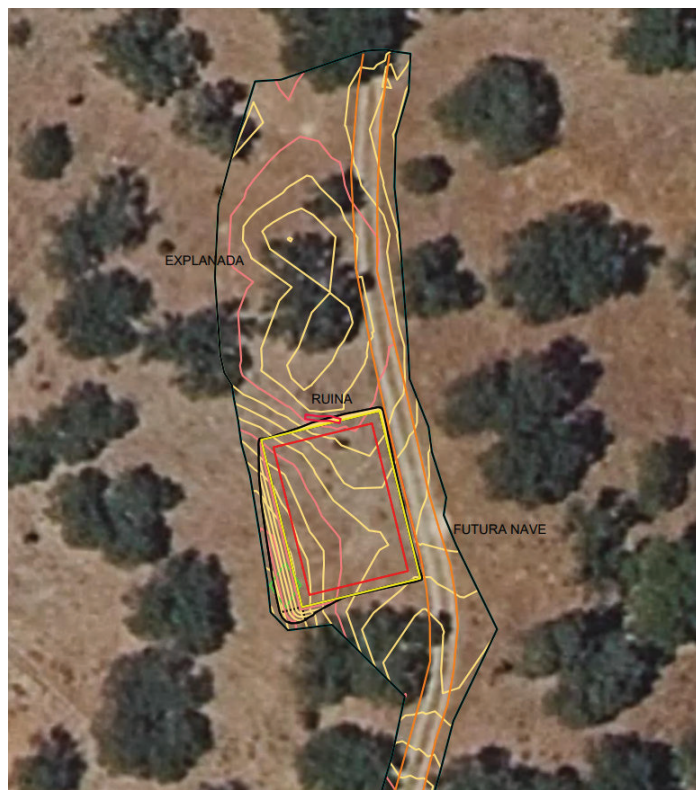


TRAMO 2. Discurre del Pk 0+115 hasta el Pk 0+189.

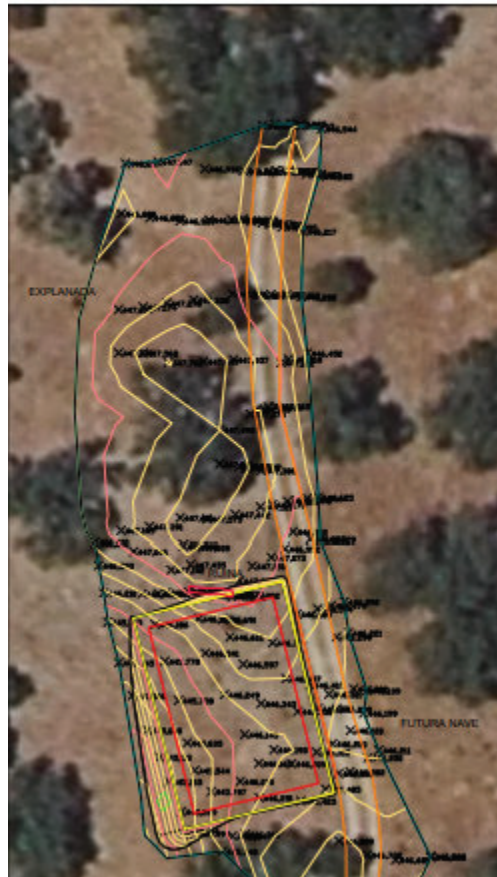
En el margen izquierdo del camino se observa la zona destinada a la nueva instalación ganadera. Colindante con ella se encuentra la zona destinada a la construcción de la explanada para el volteo de vehículos.



Vista de detalle de la zona destinada a la construcción de la explanada para volteo de vehículos, al final del tramo 2:

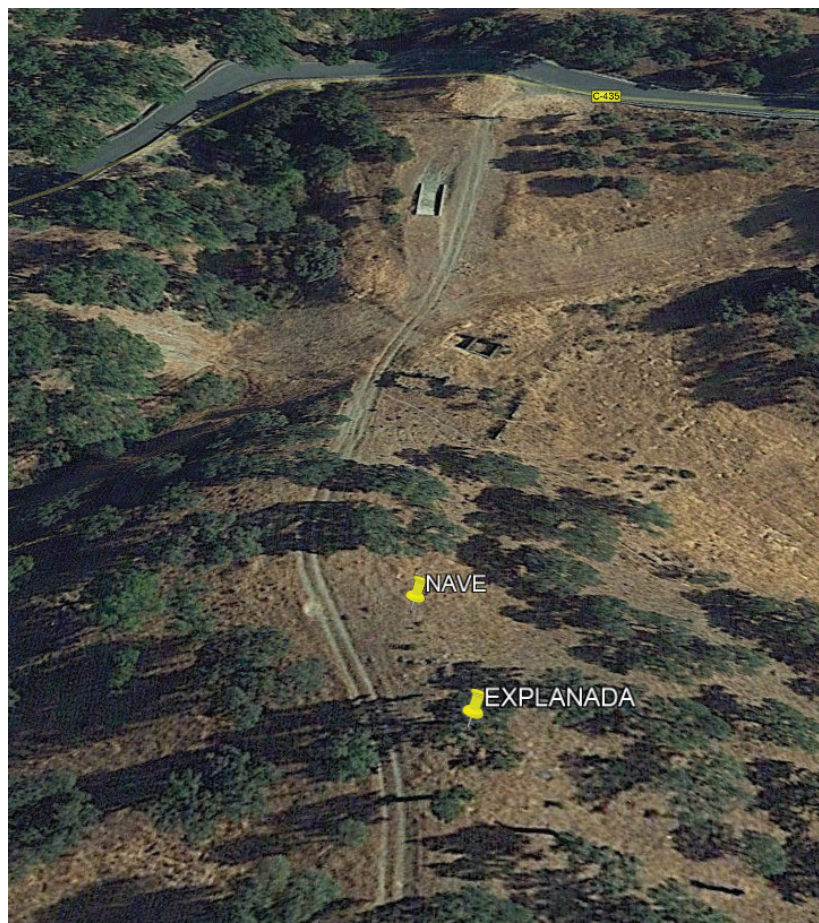


Escala 1:250

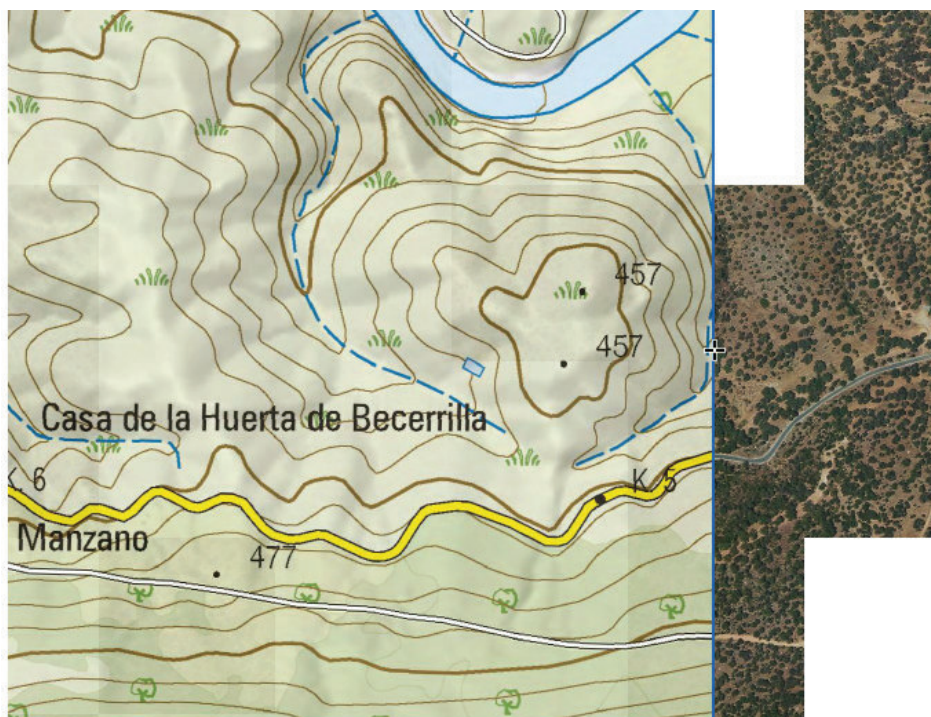


**IMÁGENES COMPLETAS DEL CAMINO QUE CONECTA LA CARRETERA SE-6405, CON LA
NUEVA INSTALACIÓN GANADERA (APRISCO).**





El camino objeto de actuación no es atravesado por ningún arroyo, ni paso de agua. Está situado en la divisoria de dos vertientes, tal y como se puede observar en la imagen/mapa adjunta, tomada del Instituto Geográfico Nacional.



CAPÍTULO IV.- CUESTIONES GENERALES

Todos los trabajos comprendidos en este Pliego se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua, quién resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de aquellos y en las condiciones y detalles de ejecución.

Dentro del área de actuación, el responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua determinará las ubicaciones y la prioridad de ejecución de las diferentes unidades de obra.

Se tomarán todo género de precauciones para evitar daños a las redes de servicios y especialmente de los tendidos, aéreos o no, de los que se guardará en todo momento la distancia y precauciones indicadas por la compañía responsable de dichas instalaciones.

CAPITULO V.- CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN REUNIR LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MAQUINARIA

V.1.- PRESCRIPCIONES GENERALES

En general, serán válidas todas las prescripciones referentes a las condiciones que deben satisfacer los materiales y su mano de obra que aparecen en las Instrucciones, Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales y Normas Oficiales que reglamentan la recepción, transporte, manipulación y empleo de cada uno de los materiales que se utilizan en las obras.

El transporte, manipulación y empleo de los materiales se hará de modo que no queden alteradas sus características ni sufran deterioro en sus formas o dimensiones.

Todos los materiales empleados en estas obras deberán reunir las características indicadas en el presente Pliego, en el Cuadro de Precios o en cualquier otro documento y merecer la conformidad del responsable del contrato, quien, en función de su criterio, se reserva el derecho de ordenar que sean retirados o reemplazados, dentro de cualquiera de las épocas de la obra o de sus plazos de garantía, los productos, elementos, materiales, etc., que a su parecer perjudiquen en cualquier grado el aspecto, seguridad o bondad de la obra.

La Empresa Contratista podrá proveerse de materiales y aparatos en las obras objeto de este Pliego, en los puntos en que le parezca conveniente, siempre que reúnan las especificaciones técnicas exigidas en el Pliego de prescripciones técnicas.

V.2.- ACOPIO DE MATERIALES

La empresa adjudicataria está obligada a hacer acopio en correctas condiciones de los materiales que requiera para la ejecución de la obra en el ritmo y calidad exigidos por el contrato.

La empresa adjudicataria deberá prever el lugar, forma y manera de realizar los acopios de los distintos tipos de materiales y de los productos para posterior empleo, de acuerdo con las prescripciones establecidas en este Pliego y siguiendo, en todo caso, las indicaciones que pudiera hacer el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

La empresa adjudicataria propondrá al responsable de la actuación por parte de la Agencia, para su aprobación, el emplazamiento de las zonas de acopio de materiales, con la descripción de sus accesos, actuaciones y medidas que se propone llevar a cabo para garantizar la preservación de la calidad de los materiales.

Las zonas de acopio deberán cumplir las condiciones mínimas siguientes:

1. Deberán mantenerse los servicios públicos o privados existentes.
2. Estarán provistos de los dispositivos y obras para la recogida y evacuación de las aguas superficiales.
3. Los acopios se dispondrán de forma que no se merme la calidad de los materiales, tanto en su manipulación como en su situación de acopio.
4. Se adoptarán las medidas necesarias para prevenir riesgos de daños a terceros.
5. Todas las zonas utilizadas para acopio deberán quedar al término de las obras en las mismas condiciones que existían antes de ser utilizadas como tales. Será de cuenta y responsabilidad de la empresa adjudicataria la retirada de todos los excedentes de material acopiado.
6. Será de responsabilidad y cuenta de la empresa adjudicataria la obtención de todos los permisos, autorizaciones, pagos, arrendamientos, indemnizaciones y otros que, en su caso, debiera efectuar por concepto de uso de las zonas destinadas para acopios.

Todos los gastos de establecimiento de las zonas de acopio y sus accesos, los de su utilización y restitución al estado inicial, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. El responsable de la actuación por parte de la Agencia podrá señalar a la empresa adjudicataria un plazo para que retire de los terrenos de la obra los materiales acopiados que ya no tengan empleo en la misma. En caso de incumplimiento de esta orden podrá proceder a retirarlos por cuenta y cargo de la empresa adjudicataria.

V.3.- RECEPCIÓN DE MATERIALES

Los materiales que hayan de constituir parte integrante de las unidades de la obra definitiva, los que la empresa adjudicataria emplee en los medios auxiliares para su ejecución, así como los materiales de aquellas instalaciones y obras auxiliares que total o parcialmente hayan de formar parte de las obras objeto de contrato, tanto provisionales como definitivas, deberán cumplir las especificaciones establecidas en este Pliego.

El responsable de la actuación por parte de la Agencia definirá, en conformidad con la legislación oficial vigente, las características de aquellos materiales para los que no figuren especificaciones correctas en este Pliego, de forma que puedan satisfacer las condiciones de funcionalidad y calidad de la obra a ejecutar.

La empresa adjudicataria notificará a la Dirección, con la suficiente antelación, la procedencia y características de los materiales que se propone utilizar, a fin de que la Dirección determine su idoneidad.

La calidad de los materiales que hayan sido almacenados o acopiados deberá ser comprobada en el momento de su utilización para la ejecución de las obras, mediante pruebas y ensayos correspondientes, siendo rechazados los que en ese momento no cumplan las prescripciones establecidas.

V.4.- ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

La empresa adjudicataria debe instalar en la obra y por su cuenta los almacenes precisos para asegurar la conservación de los materiales, evitando su destrucción o deterioro y cumpliendo lo que, al respecto, indique el presente Pliego o, en su defecto las instrucciones que, en su caso, reciba del responsable de la actuación por parte de la Agencia.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure su correcta conservación y de forma que sea posible su inspección en todo momento y que pueda asegurarse el control de calidad con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados antes de su empleo en obra.

V.5.- MATERIALES DEFECTUOSOS

Cuando los materiales no fueran de la calidad escrita en este Pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida o cuando a falta de prescripciones formales en los pliegos se reconociera que no fueran adecuados para su objeto, el responsable de la actuación por parte de la Agencia dará orden a la empresa adjudicataria para que éste, a su costa, los reemplace por otros que cumplan las prescripciones o que sean idóneos para el objeto que se destinen.

Los materiales rechazados, y los que habiendo sido inicialmente aceptados han sufrido deterioro posteriormente, deberán ser inmediatamente retirados de la obra por cuenta de la empresa adjudicataria.

Cualquier trabajo que se realice con materiales de procedencia no autorizada podrá ser considerado como defectuoso.

V.6.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.

V.6.1.- ACERO

Acero de alta adherencia en redondos para armaduras

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al 5%.

El módulo de elasticidad será igual o mayor que 2.100.000 kg/cm².

Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de 0,2%, se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg/cm², cuya carga de rotura no será inferior a 5.250 kg/cm². Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión-deformación.

Se tendrán en cuenta prioritariamente las determinaciones de la EHE.

V.6.2.- ADITIVOS

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua, que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las

características del mortero u hormigón, en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e inclusión de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del 2% del peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del 3,5% del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de la resistencia a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al 20%. En ningún caso la proporción de aireante será mayor del 4% del peso del cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al 10% del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE-08.

V.6.3.- AGLOMERANTES, EXCLUIDO EL CEMENTO

Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del 12%.
- Fraguado entre 9 y 30 h.
- Residuo de tamiz 4900 mallas menor del 6%.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los 7 días superior a 8 kg/cm². Curado de la probeta un 1 día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los 7 días superior a 4 kg/cm². Curado por la probeta 1 día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los 28 días superior a 8 kg/cm² y también superior en 2 kg/cm² a la alcanzada al 7º día.

Yeso negro

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (SO₄Ca/2H₂O) será como mínimo del 50% en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los 2 min y no terminará después de los 30 min.
- En tamiz 0,2 UNE 7050 no será mayor del 20%.
- En tamiz 0,08 UNE 7050 no será mayor del 50%.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm de pasta normal ensayadas a flexión, con una separación entre apoyos de 10,67 cm, resistirán una carga central de 120 kg como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo 75 kg/cm². La toma de muestras se efectuará como mínimo en un 3% de los casos mezclando el yeso procedente hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y UNE 7065.

V.6.4.- AGUA

El agua utilizada para la fabricación de hormigones deberá cumplir las especificaciones indicadas en el artículo nº 27 de la instrucción EHE-08.

En los casos en que se conozcan las características del agua, o se tenga experiencia satisfactoria de su uso, se podrá prescindir de estos ensayos.

Se tendrá especial cuidado al usar aguas selenitosas ricas en Ca SO_4 ya que éste combina con el sulfoaluminio cálcico, dando la sal de Candlot, disminuyendo alarmantemente la resistencia de la pasta resultante. Efectos iguales al anterior producen las aguas magnésicas cargadas de Mg SO_4 .

Ensayos

Cuando en caso de duda deban realizarse ensayos para determinar las características del agua usada para fabricar el hormigón, estos ensayos se harán según los métodos siguientes:

- UNE 7235:71 Sustancias orgánicas solubles en éter (grasas y aceites)
- UNE 7131:58 Sulfatos, expresados en SO_4
- UNE 7236:71 Toma de muestras
- UNE 7234:71 Exponente de hidrógeno PH (para acidez)
- UNE 7130:58 Sustancias disueltas
- UNE 7178:60 Ion cloruro, Cl^-
- UNE 7132:58 Hidratos de carbono

En líneas generales podemos tomar las siguientes limitaciones:

- a.- contenido en aceites y grasa = no superior a 15 gramo/litro.
- b.- contenido en sulfatos expresados en SO_4 = no superior a 1 gramo/litro.
- c.- pH no inferior a 5
- d.- contenido en sustancias disueltas = no superior a 15 gramo/litro.
- e.- contenido en cloruros expresados en Cl^- = no superior a 1 gramo/litro para hormigón pretensado y 3g/l para hormigón armado u hormigón en masa que contenga armaduras para reducir la fisuración.

V.6.5.- ALAMBRE

El acero que sirve para la fabricación de los hilos de alambre utilizados será del tipo adecuado para la obtención de alambre por trefinado, con contenido máximo de carbono de 0,10 % y límites superiores fósforo y azufre de 0,04 y 0,05% respectivamente.

El alambre se galvanizará en caliente mediante inmersión en un baño de zinc fundido, obtenido por procedimiento electrolítico que deberá contener como mínimo un 99,95% en peso de zinc.

El peso del recubrimiento de zinc no será superior a 225 gr/m². La comprobación del espesor del recubrimiento podrá realizarse por los métodos gravimétrico o volumétrico. En caso de disputa servirán

los resultados del ensayo gravimétrico. Para los ensayos realizados sobre alambre después de tejido, se admitirá una reducción del 5% del peso del recubrimiento de zinc.

El recubrimiento no presentará ninguna exfoliación apreciable a la simple vista. Además cumplirá las normas previstas en la legislación vigente sobre ensayos de adherencia del recubrimiento y en todo cuanto disponga este Pliego de Condiciones.

La uniformidad del espesor del recubrimiento, en cualquier punto distante más de 30mm del extremo final del alambre tejido, el recubrimiento será capaz de soportar 2 inmersiones de un minuto en la solución “Standard” de sulfato de cobre, descrita en la Norma UNE 7183, sin alcanzar el “punto final” definido en dicha norma.

El espesor o grueso de los alambres se medirá según dos direcciones perpendiculares entre sí, adaptándose como diámetro la media aritmética de ambas mediciones.

Dentro de cada rollo o bobina de alambre galvanizado se admitirán solamente soldadura a tope, hechas antes del galvanizado del alambre, no admitiéndose después ningún tipo de soldaduras.

V.6.6.- ÁRIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS

Como áridos para la fabricación de morteros y hormigones pueden emplearse arenas y gravas procedentes de canteras o yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en laboratorio.

Las condiciones físico-químicas que deben cumplir todos los áridos vienen expresadas en el artículo 28.3.1 de la instrucción EHE-08.

Las condiciones físico-mecánicas que deben satisfacer todos los áridos vienen definidas en el artículo 28.3.2 de la instrucción EHE-08.

Por lo que respecta a la granulometría y coeficiente de forma de los distintos áridos, deberá cumplirse lo especificado en el artículo 28.3.3 de la instrucción EHE-08.

Si existiera experiencia satisfactoria contrastada, se podrá prescindir de los ensayos previos, limitándose estos a un control visual de su aspecto externo.

Los áridos deberán ser acopiados independientemente según tamaños, de forma que no puedan mezclarse y se mantenga sensiblemente constante su humedad.

Ensayos:

Los ensayos que se consideren necesarios realizar en el mortero se harán de acuerdo con:

- Para los componentes del mortero; como se especifica en sus respectivas fichas.
- Para los morteros;
 - UNE 7270 (para resistencias)
 - Cono de Abrams (para plasticidad y amasado).

V.6.7.- ENCOFRADOS

Maderas en general.

Las maderas utilizadas serán sanas, rectas y sin nudos ni defectos que puedan perjudicar la resistencia necesaria para el fin a que estén destinadas. Se seguirán las prescripciones dadas en DGA-60 en el capítulo III.

Maderas para encofrados.

Las maderas para encofrados tendrán el menor número posible de nudos y carecerán de defectos que puedan quedar marcados en el hormigón, como grietas, hendiduras, etc. Tendrán sus superficies lisas, especialmente las dedicadas a encofrados para hormigón visto. Se cumplirán las condiciones fijadas en el PG 3-75 y en la NTE-EME.

Encofrados metálicos.

Las piezas metálicas para encofrados deberán ser lisas en su cara de contacto con el hormigón y dar una junta suficientemente estanca, en su unión con las piezas inmediatas, para que la lechada no escurra y no se marque excesivamente en el hormigón. La Dirección Facultativa rechazará las piezas con abolladuras, rugosidades, defectos en los aparatos de unión, y que no ofrezcan suficiente garantía de resistencia a las deformaciones. Todas las piezas deberán estar perfectamente limpias y sin óxido antes de su empleo.

V.6.8.- CEMENTO

Deben usarse cementos que cumplan la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), que correspondan a la clase resistente 32,5 o superior y que cumplan las limitaciones establecidas en la tabla 26.1 de la instrucción EHE.

El cemento que se utilice podrá ser suministrado en sacos cerrados o a granel y se almacenará en sitios ventilados y defendidos tanto de la intemperie como de la humedad del suelo y paredes. Es obligada la utilización de cementos resistentes a yesos y sulfatos.

Ensayos

Deben usarse cementos que cumplan la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), que correspondan a la clase resistente 32,5 o superior y que cumplan las limitaciones establecidas en la tabla 26.1 de la instrucción EHE-08.

V.6.9.- HORMIGÓN

Se cumplirá la vigente instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)

La resistencia a compresión del hormigón se define como la media de los resultados de los ensayos de rotura a compresión, en número superior o igual a dos, realizados sobre probetas cilíndricas de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura, con veintiocho días de edad, fabricadas a partir de la misma amasada, conservadas con arreglo a la norma UNE 83.301, refrentadas según la norma UNE 83.303 y rotas por compresión según el ensayo indicado en la norma UNE 83.304.

El ensayo de resistencia a compresión será siempre igual o superior a 15, 20 o 25 N/mm² según cada caso.

Los valores tipificados para la resistencia de 25 N/mm² son: 25, 30, 35, 40, 45 y 50. En esta serie los números indican la resistencia a la compresión a los 28 días, expresada en N/mm². Los valores normales a utilizar estarán comprendidos entre 25 y 30, siendo los restantes para aplicación en elementos prefabricados u obras singulares y el menor, de 20, queda limitado a hormigones en masa.

Ensayos

Se cumplirá la vigente instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

El ensayo de resistencia a compresión será siempre igual o superior a 20 N/mm². Los valores tipificados para esta resistencia son: 20, 25, 30, 35, 40, 45 y 50. En esta serie los números indican la resistencia a la compresión a los 28 días, expresada en N/mm². Los valores normales a utilizar estarán comprendidos entre 25 y 30, siendo los restantes para aplicación en elementos prefabricados u obras singulares y el menor, de 20, queda limitado a hormigones en masa.

Los hormigones usados para la realización de la obra a la que se refiere a este Pliego de Prescripciones Técnicas, será objeto de los ensayos prescritos en la normativa EHE-08.

El control se realizará mediante la determinación de resistencia de amasado. Para ello se tomarán 6 probetas por cada 100 m³, o fracción. Las probetas serán cilíndricas de 15 cm x 30 cm. Su rotura se realizará a los 28 días. Para la realización de los ensayos y determinación de los resultados se procederá según determina la EHE-08 en sus artículos 69.3.2; 69.4 y 69.10.

Las características de sus componentes (cemento, cales, arenas y agua) son las especificadas por la EHE-08. Además se atenderán las características de los morteros a las especificaciones de los artículos 3.2.1. (dosificación), 3.2.2. (resistencia), y 3.2.3. (plasticidad) de la norma MV-201/72.

En todo caso, la determinación de las cantidades o proporciones en que deben entrar los distintos componentes para la formación de morteros, será fijado en cada caso por la Dirección Facultativa, y una vez establecidas dichas cantidades, no podrán ser variadas en ningún caso por la E.C. Al efecto, debe existir en la obra una báscula, cajones y medidas para la arena, en los que se pueda comprobar en cualquier instante las proporciones de áridos, aglomerantes y agua empleados en la confección de los morteros.

V.6.10.- MADERA

La madera a emplear en encofrados, andamios, cimbras y medios auxiliares, deberá ser tal que garantice la resistencia suficiente según su destino, de forma que estos elementos provisionales tengan un mínimo de seguridad aceptable.

La empleada para encofrados de hormigón, estará perfectamente seca, sin nudos, y tendrá la suficiente rigidez para soportar, sin deformaciones, el peso, empujes laterales y cuantas acciones pueda transmitir el hormigón directa o indirectamente.

Se cuidará especialmente el encofrado empleado en las partes vistas de hormigón.

Los postes de madera serán de pino (P.pinea, P. pinaster, etc), de pies sanos, sin apenas nudos ni grietas, torneados a máquina, con buen acabado, cumpliendo las prescripciones de los Reglamentos y recomendaciones UNE, tratamiento de impregnación realizado con riguroso control para cada tratamiento admitido en las reglamentaciones técnicas y sanitarias (entre ellas del producto protector, de acuerdo con la norma DIN 68.800).

Para todos los componentes de madera, incluido el mobiliario urbano, la impregnación y tratamiento se realizará por vacío-presión-vacío, con nivel IV y según las normas españolas 152-86, referentes a la impregnación de postes de madera, que garantizan la durabilidad de las maderas expuestas a la intemperie, es decir en autoclave, con sales de base de cobre, flúor y cromo principalmente, para lograr protección preventiva contra hongos basidiomicetos, carcoma y otro tipo de insectos. El nivel de

penetración del producto será el máximo posible, por lo que se controlará su impregnación hasta el duramen de la madera

Toda la madera será de buena calidad, sin albura, grietas, alabeos, nudos, podredumbres y con un secado óptimo con el fin de evitar la formación de grietas por efecto del calor una vez colocados a la intemperie.

Deberán estar cortadas en la época conveniente. Serán sanas y secas. Se rechazarán las que tengan nudos saltadizos, o pasantes, grietas, carcoma o presente su estructura fibrosa muy irregular, así como todos aquellos efectos que indiquen enfermedad de la misma e influyen en su duración y buen aspecto. Serán de sonido claro a la percusión y se desecharán las piezas con el corazón en el centro, procedentes de árboles sangrados, las que tengan fibras torcidas o reviradas, las agrietadas y las atacadas de pudrición. La madera colocada y que presenta alabeos, será rechazada por la Dirección Técnica, teniendo obligación la Contrata de cambiar los elementos en estas condiciones sin derecho a reclamación alguna.

La labra se ejecutará con la perfección necesaria, para el objeto a que se destine cada pieza, y las uniones entre éstas se harán con toda solidez y según las buenas prácticas de construcción.

Tanto en el proceso de fabricación como en la recepción de la madera se realizarán los controles siguientes:

Calidad de la madera.

Se comprobará que se corresponde con la solicitada en el pedido, controlando que no presente ningún tipo de pudrición ni ataque de insectos, el estado de las aristas, la pendiente de la fibra, el estado y tamaño de los nudos.

Humedad de la madera.

En la recepción de cada paquete de tablas, se realizarán, de forma aleatoria y de diferentes ubicaciones de los tablones dentro del paquete, un mínimo de diez mediciones mediante un xilohigrómetro digital.

Se realizará mediante una hoja de control donde se anotarán los conceptos siguientes:

Aserrado:	Control de la madera.
	Temperatura y humedad ambiental.
Cepillado y encolado:	Tiempo de ensamblaje abierto.
	Tiempo de ensamblaje cerrado.
Prensado:	Tiempo de prensado.
	Presión.
	Temperatura y humedad ambiental.

Por lo tanto, mediante la hoja de control, se podrán verificar las condiciones bajo las que ha sido fabricada la estructura.

V.6.11.- MALLAS ELECTROSOLDADAS

Los diámetros nominales de los alambres lisos o corrugados empleados en las mallas electrosoldadas se ajustarán a la serie siguiente: 4-4,5-5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-11-12-13 y 14 mm.

En los documentos de origen figurarán la designación y características del material. El cumplimiento de estas características se acreditará mediante un sello o una marca de calidad reconocidos por la administración o bien por un certificado del fabricante.

Tanto durante el transporte como durante el almacenamiento, la malla se protegerá adecuadamente contra la lluvia, la humedad del suelo y la eventual agresividad de la atmósfera. Hasta el momento de su empleo se conservarán en obra cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades y procedencias.

Ensayos

Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse que no presente alteraciones perjudiciales.

En el momento de su utilización deben estar limpias, sin sustancias extrañas en su superficie tales como grasas, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

Si se emplean mallas no homologadas, será de obligada realización el ensayo de resistencia al arrancamiento del nudo soldado.

- Parámetro a controlar: Resistencia al arrancamiento del nudo soldado.
- Método o norma: UNE 36.462/80
- Tipo de inspección o ensayo: Ensayo de laboratorio
- Tipo de registro: Informe de laboratorio y Parte de control

V.6.12.- MATERIALES AUXILIARES DE HORMIGONES

Productos para curado de hormigones

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporación.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante 7 días al menos después de una aplicación.

Desencofrantes

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

V.6.13.- MATERIAL GRANULAR

El material granular debe proceder de machaqueo y trituración de piedra de cantera o de grava natural; en este último caso, el material retenido en el tamiz nº 4 A.S.T.M. contendrá, como mínimo, un 75% de elementos machacados con tres o más caras de fractura.

El responsable del contrato, decidirá en cada momento, cuál de las dos formas ha de utilizarse.

Granulometría.

La curva granulométrica no presentará inflexiones y estará comprendida dentro de huso B, excepcionalmente la comprendida dentro del huso A.

La fracción en peso de material que pasa por el tamiz nº 200 A.S.T.M. será menor que los 213 de la fracción que pasa por el tamiz nº 40 A.S.T.M.

Calidad.

El coeficiente de calidad del material pétreo, medido en el ensayo de Los Ángeles, será inferior a 40.

Capacidad portante.

El índice C.B.R. post-saturación será superior a 70 y el hinchamiento inferior al 0,5%.

Plasticidad

El material pasante por el tamiz nº 40 A.S.T.M. cumplirá las siguientes condiciones:

Si la base va a recibir un posterior tratamiento bituminoso

$$LL < 25$$

$$IP < 6$$

$$EA > 30$$

Si no va a recibir un posterior tratamiento bituminoso

$$LL < 35$$

$$EA \geq 30$$

$$8 \leq IP < 10 \text{ en regiones secas}$$

$$6 \leq IP < 9 \text{ en regiones húmedas.}$$

Peso específico.

Será superior a 2,6 g/cm³.

Densidad.

La densidad seca máxima obtenida en el ensayo de compactación modificado debe ser superior a 2,1 g/cm³.

Control de calidad de los materiales.

Las características de los materiales se comprobarán antes de su puesta en obra, mediante la ejecución de los ensayos cuya frecuencia y tipo se señalan a continuación:

Por cada 500 m³ o fracción de material a emplear, como mínimo:

- Un análisis granulométrico.
- Una determinación de límites de Atterberg.
- Por cada 1.000 m³ se hará un ensayo de compactación modificado.

V.6.14.- TORNILLOS ORDINARIOS Y CALIBRADOS. TUERCAS Y ARANDELAS

Se definen como tornillos, los elementos de unión con fileteado helicoidal de perfil apropiado, que se emplean como piezas de unión para ejercer un esfuerzo de compresión. Se entenderá por tornillo el conjunto tornillo, tuerca y arandela (simple o doble).

Características mecánicas de los aceros de los tornillos, tuercas y arandelas					
Clase	Ordinarios			De alta resistencia	
	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9
Tensión de límite elástico fy(N/mm2)	240	300	480	640	900
Tensión de rotura fu(N/mm2)	400	500	600	800	1000

En la tabla siguiente se indican, para cada grupo normalizado de tornillos, las normas relativas a las tuercas y arandelas que pueden utilizarse con aquellos.

Compatibilidad de uso de tornillos, tuercas y arandelas		
Tornillos normalizados	Tuercas normalizadas	Arandelas normalizadas
EN ISO 4014:2000 EN ISO 4016:2000 UNE EN ISO 4017:2001 EN ISO 4018:2000	EN 24032:1991 EN ISO 4034:2000 ISO 7413:1984	ISO 7089:2000 ISO 7090:2000 ISO 7091:2000
ISO 7411:1984	ISO 4775:1984	ISO 7415:1984 ISO 7416:1984
ISO 7412:1984	ISO 7414:1984	ISO 7415:1984 ISO 7416:1984

Podrán pretensarse únicamente los tornillos de grados 8.8 y 10.9. Los tornillos normalizados en ISO 7411:1984 que correspondan a los grados 8.8 y 10.9 se consideran tornillos aptos para ser pretensados.

Tipos especiales de tornillos

Como tipos especiales, se podrán utilizar tornillos de cabeza avellanada, los tornillos calibrados y los tornillos de inyección, siendo fabricados con materiales que cumplan lo establecido en la condición anterior. Pueden utilizarse como tornillos sin pretensar o tornillos pretensados.

Tornillos de cabeza avellanada

Son tornillos cuya forma y tolerancias dimensionales hacen que, una vez instalados, deben quedar enrasados nominalmente con la cara exterior de la chapa externa.

Tornillos calibrados

Los tornillos calibrados se instalan en agujeros que, cuando están previstos para ser escariados in situ, deben pretaladrarse mediante taladro o punzón con un diámetro, al menos, 3 mm inferior al diámetro definitivo. Cuando el tornillo debe unir varias chapas, deben mantenerse firmemente unidas éstas durante el escariado. El escariado debe realizarse con un dispositivo de husillo fijo, no debiendo emplearse lubricantes ácidos.

Tornillos de inyección

Los tornillos de inyección son tipos especiales de tornillos que disponen de una perforación en la cabeza por donde se inyecta resina para rellenar toda la holgura existente entre su espiga y el agujero. La cabeza del tornillo de inyección debe presentar un agujero con diámetro mínimo 3,2 mm, al que se acopla la cánula del dispositivo de inyección. Debajo de la cabeza del tornillo debe usarse una arandela especial, cuyo diámetro interior debe ser como mínimo 0,5 mm mayor que el diámetro real del tornillo y que debe tener un lado mecanizado. Debajo de la tuerca debe emplearse una arandela especial ranurada. El apriete del tornillo debe realizarse antes de iniciar el procedimiento de inyección. Ésta consistirá en una resina de dos componentes, cuya temperatura debería estar comprendida entre 15 y 25 grados centígrados. En el momento de la inyección la unión debe estar limpia de agua.

Pasadores

Son articulaciones a las que se requiere libertad de giro y están formadas por un pasador que atraviesa chapas agujereadas dispuestas en los elementos a unir. En el caso en que no se requiera libertad de giro y la longitud del pasador sea menor de tres veces su diámetro, podrá comprobarse como si fuese una unión atornillada de un solo tornillo. Las chapas de la unión, se dispondrán de forma que se eviten excentricidades y se produzcan las mínimas distorsiones en las líneas de fuerza. Sus características geométricas deben cumplir con las limitaciones establecidas en una de las versiones descritas en la figura 8.4. del documento CTE-DB-SEA, siendo $f_{yd}=f_y/gM0$ la resistencia de cálculo del acero de la chapa empleada.

Materiales de aportación: electrodos de soldadura

El material de aportación utilizable para la realización de soldaduras (electrodos) deberá ser apropiado para el proceso de soldeo, teniendo en cuenta el material a soldar y el procedimiento de soldeo; además deberá tener unas características mecánicas, en términos de límite elástico, resistencia a tracción, deformación bajo carga máxima y resiliencia, no inferiores a las correspondientes del material de base que constituye los perfiles o chapas que se pretende soldar. Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base. Las calidades de los materiales de aportación ajustadas a la norma UNE-EN ISO 14555:1999 se consideran aceptables. Se definen como electrodos a emplear en soldadura eléctrica al arco, las varillas revestidas que constituyen el material de aportación para la soldadura manual al arco. En el uso de electrodos se atenderá a lo especificado por el fabricante. Los electrodos de revestimiento hidrófilo, especialmente los electrodos básicos, se emplearán perfectamente secos. Con este objetivo, se introducirán y conservarán en un desecador, hasta el momento de su utilización. El fabricante garantizará las características mecánicas y composición química de los productos que suministre de acuerdo con lo establecido por la Norma UNE 14.023. La identificación de los electrodos suministrados en la obra estará constituida por un albarán, en el que figurarán los siguientes datos:

1. Nombre y dirección de la empresa suministradora.
2. Fecha del suministro.
3. Identificación del vehículo que lo transporta

4. Cantidad que se suministra.
5. Denominación y designación del acero.
6. Restricciones de utilización, en su caso.
7. Nombre y dirección del comprador, así como el destino.
8. Referencia del pedido.

Queda expresamente prohibida la utilización de electrodos de gran penetración en la ejecución de uniones de fuerza. El tipo de revestimiento del electrodo, que, en general, deberá estar comprendido entre los que se relacionan a continuación.

_ AR: Ácido de rutilo.

_ B: Básico.

_ R: Rutilo medio.

_ RR: Rutilo grueso.

La descripción de todos estos tipos de revestimientos figura en la Norma UNE 14003, 1.a R. Para el soldeo de todos los productos de acero, se recomienda la utilización de electrodos con revestimiento básico, bajo hidrógeno, sobre todo para espesores superiores a veinticinco milímetros (25 mm). Esta recomendación será preceptiva en uniones que puedan estar sometidas a esfuerzos dinámicos. Los electrodos de revestimiento básico, como todos los otros electrodos cuyo revestimiento sea hidrófilo, deberán emplearse perfectamente secos; por lo cual, se introducirán y conservarán en desecador hasta el momento de su utilización. Características mecánicas del material de aportación: La carga de rotura a tracción y la resiliencia del material de aportación, adaptado al acero de base y al tipo estructural, deberán ser iguales o superiores a los valores correspondientes del metal de base. Si se exige en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares la comprobación de aquellas características, deberá efectuarse siguiendo las Condiciones de la Norma UNE 14022. En el caso de soldar acero con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica, el material de aportación deberá tener una resistencia a la corrosión equivalente a la del metal base.

V.6.15.- SEÑALIZACIÓN

Se colocará una señal vertical indicativa de la operación FEADER, por exigencias de la normativa que regula su aplicación. En el contenido de la señal constará el título abreviado de la actuación, el focus área o ámbito de actuación y los logotipos obligatorios (Junta de Andalucía, Unión Europea, Europa invierte en las zonas rurales y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

La señal se instalará antes del inicio de los trabajos, quedando instalada de manera permanente.

Señal de acero galvanizado. Dimensiones: Placa 96 x 54 cm. Soporte: Un poste de 80mm x 40 mm y 2,5 m.

A modo de ejemplo se adjunta la siguiente imagen de un cartel que puede servir como modelo. La señal a instalar sería idéntica a este modelo, cambiando sólo dos cosas: 1ª) el título de la actuación. 2ª) el texto que aparece alusivo a la “Red Andaluza de Vías Pecuarias”, que se cambiaría por: Plan de Gestión Integral de la Sierra Norte de Sevilla. El resto de contenidos y logos, y su disposición en el cartel, es idéntico a este modelo.

Adecuación del camino de Santiago en la Comunidad Autónoma de Andalucía a través de vías pecuarias.

Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (en zonas Natura 2000 y en zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios con alto valor natural, y el estado de paisajes europeos.

Red Andaluza de Vías Pecuarias

Proyecto cofinanciado por el fondo por La Unión Europea.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



TÍTULO ABREVIADO DE LA ACTUACIÓN: **ADECUACIÓN Y MEJORA DE ACCESO A APRISCO EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA.**

FOCUS ÁREA: **Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (en zonas Natura 2000 y en zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, y el estado de los paisajes europeos.**

Plan de Gestión Integral de montes públicos de la Sierra Norte de Sevilla.

Es importante que el cartel de la actuación se haga con los nuevos colores del Manual de Identidad Corporativa. Hay una aplicación de Fondos Europeos llamada SIP para el diseño de cartel: <https://fondos.ceceu.junta-andalucia.es/economiaconocimientoempresayuniversidad/fondoseuropeosenandalucia/sip/manualSIP.php>.

V.6.16.- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN ESTE PLIEGO

Los materiales que hayan de emplearse en las obras sin que se hayan especificado en este Pliego, no podrán ser utilizados sin haber sido reconocidos previamente por el responsable de la actuación por parte de la Agencia, quien podrá admitirlos o rechazarlos, según reúnan o no las condiciones que, a su juicio, sean exigibles y sin que el adjudicatario tenga derecho a reclamación alguna.

Se concretan las condiciones para los materiales más usuales en la construcción, a las cuales se hará referencia cuando estén incluidos en distintas unidades de obra o trabajos a realizar. En cada uno de estos casos, se concretarán las condiciones que difieran de las generales.

Para los materiales no incluidos se enunciarán de igual manera las condiciones generales y particulares que sean necesarias.

Para los materiales, en lo no especificado en las cláusulas de este Pliego regirá la Normativa vigente, en lo que sea de aplicación.

V.7.- PROCEDENCIA

El Contratista está obligado a avisar a la Dirección Facultativa de las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados con anticipación al momento de su empleo, para su aceptación o rechazo. Cualquier trabajo que se realice con materiales no aprobados podrá ser considerado como defectuoso.

La empresa adjudicataria deberá presentar, para su aprobación, muestras catálogos y certificados de homologación de los productos y equipos, identificados por marcas o patentes.

V.8.- HERRAMIENTAS

Las herramientas estarán siempre en perfectas condiciones de uso para su buen rendimiento y ejecución de los trabajos, siendo el personal de servicio el encargado de controlar su estado, quien podrá exigir la reparación o sustitución a tales fines.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar a los operarios y demás empleados los medios auxiliares necesarios (herramientas, equipos de protección individual y colectiva, material de consumo) para la correcta ejecución de las distintas unidades previstas, sin que ello suponga incluir en el presupuesto partidas específicas por este concepto. También correrá a su cuenta su mantenimiento y reposición.

V.9.- MAQUINARIA

El adjudicatario queda obligado como mínimo a situar en las obras la maquinaria necesaria para la correcta ejecución de las mismas, según se especifica en el Pliego de prescripciones técnicas.

La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritas a la obra durante el curso de ejecución de las unidades que deban utilizarse, no pudiendo retirarse sin el consentimiento del responsable del contrato.

La maquinaria a emplear deberá cumplir toda reglamentación obligatoria relativa a seguridad, salud y calidad, acreditando su control reglamentario por el organismo de certificación competente.

Se avisará al responsable de la actuación por parte de la Agencia, con una semana de antelación antes de llevar a la obra, la maquinaria que se vaya a emplear. No se empezará ningún trabajo sin el conocimiento previo de la maquinaria a emplear, incluso si es la misma y por cualquier motivo lleva parada más de 15 días, se volverá a avisar sobre el nuevo día de inicio.

CAPÍTULO VI.- LIMITACIONES DERIVADAS DE LA INTERVENCIÓN EN EL MEDIO NATURAL

Limitaciones relacionadas con la conservación de la flora y fauna

Se evitará ocasionar daños a las especies amenazadas, en especial en relación a la fauna, interrumpiéndose inmediatamente los trabajos si en el transcurso de los mismos se descubriera algún nido de una especie protegida. Si se descubriera algún ejemplar de fauna silvestre protegida, los trabajos deberán extremar las precauciones para evitar daños o molestias innecesarias. Por otra parte, queda totalmente prohibida la realización de actuaciones forestales en zonas de reproducción o nidificación de

especies de fauna catalogadas como “en peligro de extinción” o “vulnerable”, según las normativas vigentes durante la época de cría.

Las especies de interés que pudieran ser identificadas durante los trabajos serán las que se recojan en:

- Ley 8/2003, de 20 de octubre de Flora y Fauna Silvestres en Andalucía. El objeto de la presente Ley es la ordenación de la protección, conservación y recuperación de la flora y fauna silvestre y sus hábitats, así como la regulación y fomento de la caza y la pesca para la consecución de fines de carácter social, económico, científico, cultural o deportivo.
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la Conservación y el Uso Sostenible de la Flora y la Fauna Silvestres y sus Hábitats.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Limitaciones relacionadas con la conservación del suelo

La concurrencia de pendientes notables y suelos relativamente frágiles en parte de la zona de actuación supone un riesgo de erosión importante. Esta situación justifica la exclusión de cualquier actuación agresiva desde el punto de vista erosivo. Las zonas más sensibles serán tratadas mediante métodos manuales, evitando al máximo el movimiento de maquinaria.

CAPÍTULO VII.- ENSAYOS A LOS QUE DEBEN SOMETERSE LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MAQUINARIA

VII.1.- EXAMEN Y ACEPTACIÓN

Todas las herramientas, materiales y los equipos de maquinaria que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente Pliego de Prescripciones o en los Cuadros de Precios y deberán ser aprobados por el responsable del contrato por parte de la Agencia.

Todos los materiales que no se citan en el presente Pliego deberán ser sometidos a la aprobación del responsable del contrato por parte de la Agencia, quien podrá someterlos a las pruebas que juzgue necesarias, quedando facultado para desechar aquellos que, a su juicio, no reúnan las condiciones adecuadas.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc., antes indicados, correrán por cuenta del Adjudicatario.

VII.2.- SUSTITUCIONES

Si por circunstancias imprevisibles hubiese de sustituirse algún material o equipo de maquinaria, se recabará, por escrito, la autorización del responsable del contrato, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución.

El responsable de la actuación por parte de la Agencia contestará, también por escrito, y determinará qué nuevos materiales o maquinaria han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo invariable la esencia del Pliego de prescripciones técnicas.

VII.3.- MEDIOS AUXILIARES

Es obligación del Adjudicatario hacer cuanto sea necesario para la buena ejecución y aspecto de las obras aún cuando no se halle expresamente estipulado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, siempre que, sin separarse del espíritu del mismo y de su correcta interpretación, lo disponga el responsable del contrato y dentro de los límites que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Correrán por cuenta del Adjudicatario las máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo por tanto a la Administración responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de medios auxiliares.

CAPÍTULO VIII.- NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

VIII.1.- FORMA DE EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Todas las actuaciones se ejecutarán de acuerdo con el presente Pliego de Prescripciones, los Planos y el Presupuesto, así como con las indicaciones de responsable de actuación por parte de la Agencia, quien resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de estos documentos y en las condiciones y detalles de la ejecución.

El contratista está obligado a realizar un Plan de Obra en un documento escrito antes de iniciar los trabajos, el cual deberá ser aprobado expresamente por el responsable del contrato por parte de la Agencia. Como norma general y considerando los solapes correspondientes, las obras se realizarán de acuerdo con el Plan de Obra establecido. Este orden podrá alterarse cuando la naturaleza o la marcha de los trabajos así lo aconseje, previa comunicación al responsable del contrato por parte de la Agencia.

A disposición del responsable del contrato por parte de la Agencia deberá existir un libro de Órdenes Oficial debidamente diligenciado por la Administración, en el que se transcribirán cuantas órdenes estime oportunas, debiendo el Contratista, o representante suyo, firmar el recibí de todas y cada una de ellas. El libro de Órdenes deberá conservarse íntegro hasta el final de las obras.

Previamente a la ejecución de las unidades de obra, se procederá al replanteo sobre el terreno de la superficie de actuación marcada en los planos, operación que será llevada a cabo por el responsable de la actuación por parte de la Agencia. El replanteo incluirá todas y cuantas labores sean necesarias para realizar adecuadamente las obras. Los gastos del replanteo correrán por cuenta del Adjudicatario.

VIII.2.- REPLANTEO

Son de cuenta del Contratista los replanteos de detalles necesarios para la ejecución de los distintos elementos que integren la obra, siendo también suya la responsabilidad de la exactitud de dichos replanteos.

La Administración comprobará, siempre que lo considere conveniente, la exactitud de los replanteos parciales realizados por el Contratista, sin que su conformidad represente disminución en la responsabilidad del mismo. Para estos trabajos, la Empresa pondrá a disposición, el personal y material necesario.

VIII.3.- ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS

VIII.3.1.- PREPARACIÓN DE CIMENTACIONES

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el Pliego de prescripciones técnicas. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

VIII.3.2.- EXCAVACIONES

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar y nivelar las zonas donde ha de asentarse el camino, incluyendo la plataforma, taludes y cunetas, así como las zonas de préstamos, previstos o autorizados, y el consiguiente transporte de los productos removidos al depósito o lugar de empleo.

Se incluyen en esta unidad la ampliación de las trincheras, la mejora de taludes en los desmontes, y la excavación adicional en suelos inadecuados, ordenadas por el responsable del contrato.

En el caso de excavación clasificada, se considerarán los tipos siguientes:

- Excavación en roca: Comprenderá, a efectos de este Pliego y en consecuencia, a efectos de medición y abono, la correspondiente a todas las masas de roca, depósitos estratificados y aquellos materiales que presenten características de roca masiva o que se encuentren cementados tan sólidamente que hayan de ser excavados utilizando explosivos. Este carácter estará definido por el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares en función de la velocidad de propagación de las ondas sísmicas en el terreno, o bien por otros procedimientos contrastables durante la ejecución de la obra, o en su defecto por el responsable del contrato.
- Excavación en terreno de tránsito: Comprenderá la correspondiente a los materiales formados por rocas descompuestas, tierras muy compactas, y todos aquellos en que no siendo necesario, para su excavación, el empleo de explosivos sea precisa la utilización de escarificadores profundos y pesados. La calificación de terreno de tránsito estará definida por el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en función de la velocidad de propagación de las ondas sísmicas en el terreno, o bien por otros procedimientos contrastables durante la ejecución de la obra, o en su defecto, por el responsable del contrato.
- Excavación en tierra: Comprenderá la correspondiente a todos los materiales no incluidos en los apartados anteriores.

Si se utiliza el sistema de "excavación clasificada", el Contratista determinará durante la ejecución, y notificará por escrito, para su aprobación, al responsable del contrato, las unidades que corresponden a excavaciones en roca, excavación en terreno de tránsito y excavación en tierra, teniendo en cuenta para ello las definiciones anteriores, y los criterios definidos por el responsable del contrato.

En el caso de explanaciones, la excavación se abonará por metros cúbicos (m3) medidos sobre planos de perfiles transversales, una vez comprobado que dichos perfiles son correctos.

En el precio se incluyen los procesos de formación de los posibles caballeros, el pago de cánones de ocupación, y todas las operaciones necesarias y costos asociados para la completa ejecución de la unidad.

VIII.3.3.- EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del 2%. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno del trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si son de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2° C.

VIII.4.- EJECUCIÓN DE PAVIMENTOS Y LOSAS DE HORMIGÓN

Preparación de la superficie de apoyo

El hormigón no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los Planos con las tolerancias establecidas en el presente Pliego.

Cuando se emplee el método de construcción de encofrados fijos, se pasará un gálibo para comprobar que la altura de libre encofrado corresponde al espesor de la losa.

Antes de la puesta en obra del hormigón, y si es necesario a juicio del Responsable de la actuación por parte de la Agencia, se impermeabilizará la superficie de apoyo con un producto bituminoso adecuado, o se cubrirá con papel especial, láminas de material plástico u otro procedimiento aprobado por el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

En caso de utilizarse papel o láminas de plástico se dejarán solapes no inferiores a 15 cm., plegándose además lateralmente en el encofrado cuando se utilice. El solape se hará teniendo en cuenta la pendiente longitudinal y la transversal, para asegurar la impermeabilidad.

En cualquier caso, se prohibirá circular sobre la superficie preparada, salvo a personas y equipos que sean absolutamente necesarios para la ejecución del pavimento. En este caso será precisa la autorización del Responsable de la actuación por parte de la Agencia.

Fabricación del hormigón

La fabricación del hormigón se ajustará a lo indicado en el artículo 69º de la Instrucción EHE.

Se amasará el hormigón en hormigoneras mecánicas, excepto en los casos que se utilice hormigón preamasado. Para ello la empresa contratista situará a pie de obra una hormigonera que previamente habrá sido aprobada por el responsable de la actuación por parte de la Agencia, equipada con dispositivos adecuados para pesar los áridos y el cemento, así como para medir y controlar el agua. La exactitud de los aparatos de medidas será tal que puedan medirse cantidades sucesivas con una aproximación del 5% respecto a la cantidad deseada. Todos los aparatos de pesado y medida serán tarados previamente, así como cuando se tenga la sospecha de que estén descorregidos. El volumen del material amasado en cada carga no rebasará la capacidad de la hormigonera establecida por el fabricante. La mezcla de los materiales en la hormigonera se hará por el siguiente orden:

- 1.- La mitad aproximadamente de la cantidad total del agua a emplear
- 2.- El cemento y la arena simultáneamente
- 3.- La grava
- 4.- El resto del agua

Una vez que los componentes estén en la hormigonera, el tiempo de amasado, a la velocidad de régimen de la hormigonera, no será inferior a 90 segundos en hormigonera de 0,75 m³ de capacidad o menores; para hormigoneras de mayor capacidad se incrementará el tiempo mínimo de amasado a 15 segundos por cada 400 litros o fracción de la capacidad adicional. Se vaciará por completo el contenido de la hormigonera antes de proceder a su nueva carga. No se emplearán distintas clases de cemento en la preparación de una misma carga de hormigón. La hormigonera se limpiará antes de comenzar a trabajar con un nuevo tipo de aglomerante.

Podrá emplearse hormigón preparado siempre que la instalación esté equipada en todos los aspectos de dosificación exacta y mezcla adecuada, incluso medición y control exactos del agua y equipos de transportes para entregar el hormigón al ritmo adecuado (artículos 69.2 de la EHE). El intervalo entre cargas para un vertido no excederá de una hora y media. El tiempo que transcurra entre la adición de agua para amasar el cemento y los áridos, y el vertido de hormigón en su situación definitiva de los encofrados, no excederá de 1 hora y media. El hormigón preparado se mezclará y entregará por uno de los siguientes métodos:

Amasado central

Se efectuará mezclando totalmente el hormigón en una hormigonera fija situada en la central de hormigonado y transportándolo a pie de obra en un camión con agitadores o en camiones hormigoneras (amasadoras) funcionando a la velocidad de agitación.

Amasado parcial

Se hará iniciando la mezcla en una hormigonera fija situada en la instalación y completándola en el camión hormigonera.

Dosificación en Central

Todos los componentes se dosifican en central y se amasan totalmente en el camión hormigonera.

Transporte del hormigón

Se hará de acuerdo con lo indicado en el artículo 692.7 de la Instrucción EHE.

El hormigón se transportará desde la hormigonera hasta el lugar de vertido, lo más rápido posible, por métodos aprobados que no produzcan segregación ni pérdidas.

Colocación de encofrados

Los encofrados deberán poseer una gran rigidez y estar desprovistos de combados, curvaturas, muescas u otros defectos, no pudiendo utilizarse encofrados defectuosos. Su base deberá tener un ancho no inferior a 20 cm.

En las curvas, los encofrados se ajustarán de acuerdo con las poligonales mas convenientes, pudiendo emplearse encofrados rectos rígidos con una longitud máxima de 1.50 m., en las de menos de 30 m de radio.

Los encofrados se fijarán al terreno mediante clavijas en los extremos de los encofrados. La máxima separación entre clavijas será de 1 m.

La cara interior del encofrado aparecerá siempre limpia, sin restos de hormigón adheridos a ella. Se recubrirá dicha cara con un desencofrante, cuya composición y dotación ha de ser aprobada por el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

Cuando se utilice como encofrado un bordillo o una franja de pavimento rígido construido anteriormente, este deberá haber alcanzado una edad de tres días.

Puesta en obra del hormigón

La extensión y puesta en obra del hormigón se realizará con máquinas, excepto en los casos de difícil acceso y ubicación de la bomba, en este caso se podrá hacer un vertido en canaleta, a expensas de la aprobación del Responsable de la actuación por parte de la Agencia.

No se permitirá la caída libre vertical desde una altura superior a 1,50 m. Si se usan canaletas de vertido, éstas deberán estar provistas de dispositivos que eviten la disgregación.

En ningún caso transcurrirá más de una hora desde la fabricación hasta su puesta en obra y compactación. No se tolerará la puesta en obra de masas que acusen principio de fraguado, segregación, disgregación o desecación.

Si se interrumpe la extensión más de media hora se tapará el frente del hormigón con arpilleras húmedas. Si el plazo de interrupción es superior al máximo admitido entre la fabricación y puesta en obra del hormigón se dispondrá de una junta de hormigonado transversal.

Colocación de armaduras

Las armaduras se colocarán en las zonas y forma que se indiquen en los planos, limpias de toda suciedad y óxido no adherente; si es preciso, se sujetarán para impedir todo movimiento durante el hormigonado.

En los pavimentos armados con juntas, las armaduras se interrumpirán 10 cm. a cada lado de la junta.

Las armaduras transversales se colocarán por debajo de las longitudinales. El recubrimiento de las armaduras longitudinales no será inferior a 6 cm. ni superior a 9 cm.

Las armaduras longitudinales se solaparán en una longitud mínima de 30 diámetros. El número de solapes en una sección transversal no excederá del 20% del total de las barras longitudinales contenidas en dicha sección.

Ejecución de juntas constructivas

En las juntas longitudinales resultantes de hormigonar una banda contra otra ya construida, al hormigonar la banda adyacente se aplicará al canto de la anterior un producto para evitar la adherencia del hormigón nuevo con el antiguo.

Las juntas transversales y longitudinales podrán también realizarse mediante inserción en el hormigón fresco de una tira continua de material plástico o de otro tipo aprobado por el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

Acabado

Se prohibirá el regado con agua o la extensión de mortero sobre la superficie del hormigón para facilitar su acabado.

El fratasado podrá ser manual. La superficie del hormigón se alisará y nivelará con dos fratasas de longitud no inferior a 4 m. y 10 cm. de anchura.

Los fratasas se mantendrán con su mayor dimensión paralela al eje del pavimento. Cada pasada sucesiva solapará sólo ligeramente la pasada anterior, volviendo luego a pasar el fratas para alisar la banda de solape.

Terminadas las operaciones del fratasado anteriormente descritas, y cuando el hormigón esté todavía fresco, se redondearán cuidadosamente los bordes de las losas con una llana especial de 12 mm.

Textura superficial

Una vez acabado el pavimento y antes del comienzo del fraguado del hormigón, se dará una textura transversal o longitudinal homogénea a la superficie del pavimento en forma de estriado ranurado. El método a emplear se indicará en los Planos o lo determinará el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

La textura superficial por estriado se obtendrá por la aplicación manual o mecánica de un cepillo de púas de plástico, alambre u otro material aprobado por el responsable de la actuación por parte de la Agencia.

Las estrías producidas serán perpendiculares o paralelas al eje de la calzada, según se trate de una textura transversal o longitudinal.

La textura superficial por ranurado será siempre transversal y se obtendrá mecánicamente mediante un peine con varillas de plástico, acero u otro material, o una placa con salientes de la misma forma que las ranuras a obtener; el dispositivo ha de ser aprobado por el responsable de la actuación por parte de la Agencia. Las ranuras serán paralelas entre sí y tendrán una anchura y una profundidad entre 5 y 7 mm. La distancia entre sus ejes estará comprendida entre 15 y 35 mm.

Protección del hormigón fresco y curado

Durante el primer período de endurecimiento, el hormigón fresco deberá protegerse contra el lavado por lluvia, contra una desecación rápida, especialmente en condiciones de baja humedad relativa del aire, fuerte insolación y/o viento, contra los enfriamientos bruscos y la congelación.

Curado con productos filmógenos

Cuando para el curado se utilicen productos filmógenos, éstos deberán aplicarse tan pronto como hayan concluido las operaciones de acabado y el agua libre sobre la superficie haya desaparecido completamente, adquiriendo ésta un tono mate.

El producto de curado cumplirá las especificaciones del artículo 285, “Productos filmógenos de curado” del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Ejecución de juntas serradas

En juntas transversales, el hormigón se serrará de forma que el borde de la ranura sea limpio y no se produzcan anteriormente grietas de retracción en la superficie del hormigón.

Las juntas longitudinales pueden serrarse en cualquier momento, después de transcurridas 24 h. desde la construcción del pavimento, siempre que se asegure que no pasará ningún tráfico, ni siquiera el de obra, hasta que se haya hecho esta operación.

Desencofrado

El desencofrado no se efectuará antes de transcurridas 16 horas a partir de la puesta en obra del hormigón.

En cualquier caso el responsable de la actuación por parte de la Agencia podrá modificar el citado plazo en función de la resistencia alcanzada por el hormigón.

VIII.4.1.- FÁBRICA DE HORMIGÓN

No se ejecutará el hormigonado en ninguna estructura mientras no lo autorice el responsable del contrato o el facultativo en quien delegue.

Ejecución.

El hormigón se fabricará en hormigoneras bien "in situ" o en planta y cumplirá las prescripciones establecidas en la vigente Instrucción.

En general, el hormigonado no debe retrasarse más de cuatro (4) días a partir del momento en que quede abierta la excavación. Sólo admite excepción esta norma por causa de fuerza mayor. Este plazo podrá ser variado con arreglo a circunstancias, por el responsable del contrato.

La dosificación del hormigón deberá estar de acuerdo con lo indicado en el artículo 68º de la Instrucción EHE.

Para establecer la dosificación, la constructora deberá recurrir a ensayos previstos en laboratorio para determinar la cantidad y granulometría de los áridos y la cantidad de cemento y agua idóneas para conseguir las características exigidas a cada tipo de hormigón. Asimismo se tendrá en cuenta el ambiente a que va a estar sometido el hormigón, por los posibles riesgos de deterioro de éste o de las armaduras a causa del ataque de agentes exteriores.

Si la constructora puede justificar, por experiencias anteriores que con los materiales, dosificación y proceso de ejecución previsto es posible obtener un hormigón que posea las condiciones exigidas y en particular la resistencia, podrá, si el responsable de la actuación por parte de la Agencia lo autoriza, prescindir de estos ensayos previstos.

Una vez fijada la dosificación idónea para cada tipo de hormigón y aprobada por el responsable de la actuación por parte de la Agencia, la constructora quedará obligada a respetar dichas dosificaciones, no admitiéndose tolerancias superiores a:

- 3% para el conjunto de los áridos.
- 5% para un determinado tamaño del árido.
- 2% para el cemento.

En el caso de que variasen las características u origen de cualquier componente se procederá a la realización de los ensayos previstos pertinentes.

La puesta en obra del hormigón se realizará de forma que no pierda consistencia ni homogeneidad, ni se disgreguen los elementos componentes, quedando prohibido arrojarlo con pala a gran distancia, el distribuirlo con rastrillo o el hacerlo avanzar mayor recorrido de 1 metro dentro de los encofrados.

En caso de que utilicen canaletas, estas deberán estar provistas de un sistema eficaz de regulación que produzca el vertido en vertical, de forma que no se disgregue el hormigón. Se harán ensayos de resistencia, compacidad e impermeabilidad del hormigón así colocado, para comprobar su calidad de forma que cumpla las condiciones que se prescriben en este Pliego. En ningún punto y con cualquier sistema de vertido, la caída libre vertical del hormigón excederá de dos (2) metros con cincuenta (50) centímetros.

El hormigón en masa habrá de colocarse en obra antes de que comience el fraguado inicial y en todo caso más tarde de treinta (30) minutos a contar desde el comienzo de su amasado. El hormigón que presente

muestras de segregación no se utilizará. El hormigón fresco se protegerá siempre de agua que pueda causar arrastre de los elementos.

El hormigón en masa se extenderá por capas de espesor menor de 25 centímetros para la consistencia plástica y de 15 cm. para la consistencia seca, capas que se apisonarán cuidadosamente para reducir las coqueras y llegar en los hormigones de consistencia seca a que refluya el agua a la superficie. El apisonado se cuidará particularmente junto a los paramentos y rincones del encofrado.

Cuando sea impracticable depositar el hormigón de forma continua se dejarán juntas de trabajo, aprobadas y de acuerdo con las instrucciones que dicte el responsable del contrato.

En los elementos armados, el hormigón se tratará adecuada y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúna gran cantidad de acero, procurando que se mantengan los recubrimientos señalados para, dichas armaduras.

Las juntas de construcción se dispondrán de acuerdo con lo establecido en la citada Instrucción, procurando que su número sea el menor posible. Siempre que se interrumpa el trabajo, cualquiera que sea el plazo de interrupción se cubrirá la junta con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos. Antes de reanudar el trabajo se tomarán las medidas necesarias para conseguir la buena unión entre el hormigón fresco y el ya endurecido. En consecuencia, se limpiará convenientemente la superficie del hormigón, dejando la piedra al aire y quitando la capa superficial hasta que quede suficientemente limpia. Una vez ejecutada la limpieza, se colocará una capa de mortero de cemento o del mismo hormigón a emplear quitando los áridos gruesos.

Esta capa no excederá de 2 cm. de espesor y, al colocarla la superficie de la junta estará húmeda, pero no encharcada.

Las juntas de dilatación se realizarán ajustándose a los planos correspondientes y a las instrucciones del responsable del contrato.

Se autoriza para sostener los moldes el empleo de alambre que haya de quedar embebido en la masa de hormigón, pero se prohíbe terminantemente dejar dentro de la masa pieza alguna de madera sin autorización del responsable del contrato.

Cuando se haya dispuesto el tratamiento de los hormigones por vibración, se emplearán vibradores del modo que, sin que se inicien disgregaciones locales, el efecto se extienda a toda la masa. Si se emplean vibradores de superficie, se aplicarán corréndolos lentamente, de modo que la superficie quede totalmente húmeda. En este caso el hormigón se extenderá en tongadas de espesor tal, que el efecto de la vibración alcance a toda la masa. Si se emplean vibradores de aguja, se sumergirán profundamente en la masa hasta llegar a la capa subyacente, evitándose, en su caso, el contacto de la aguja con las armaduras; la vibración se proseguirá hasta que la superficie se presente brillante. El vibrador debe introducirse verticalmente en la masa de hormigón fresco y retirarse también verticalmente, sin que pueda ser movido en sentido horizontal mientras esté sumergido. Se procurará revibrar el hormigón junto a los encofrados, a fin de evitar la formación de coqueras.

Las superficies que hayan de quedar vistas deberán estar exentas de huecos y rugosidades evitándose que en ellas aparezcan a la vista los áridos gruesos; deberán quedar lisas, con formas perfectas y buen aspecto, sin necesidad de enlucidos, que en ningún caso podrán ser aplicados sin previa autorización del responsable del contrato. Las operaciones que sea necesario efectuar para limpiar o enlucir las superficies por acusarse en ellas las irregularidades de los encofrados o por presentar aspecto defectuoso, lo serán por cuenta del Contratista.

El tiempo caluroso durante el curado de los hormigones, se protegerán las fábricas, en los tres primeros días, de los rayos directos del sol con arpillera mojada y, como mínimo, durante los siete primeros días después del hormigonado, se mantendrán todas las superficies vistas continuamente húmedas mediante riego. La temperatura del agua empleada en el riego no será inferior en más de 20 grados a la del hormigón, para evitar la producción de grietas por enfriamiento brusco.

El hormigonado no debe realizarse en tiempo de heladas.

La ejecución de las obras de hormigón se controlará según establece la vigente Instrucción y de acuerdo con el nivel que la importancia de la obra requiera.

Encofrados.

Los encofrados empleados en las fábricas de hormigón deberán ser adecuados para el fin propuesto. En especial tendrán la rigidez necesaria para soportar sin deformación apreciable los empujes a que vayan a ser sometidos.

En todo caso cumplirán lo dispuesto en la vigente Instrucción.

Los encofrados a utilizar podrán ser metálicos, de madera u otros materiales rígidos y se construirán de tal forma que queden alineados y nivelados, sean estancos al mortero.

El Contratista someterá a la aprobación del responsable del contrato los tipos de encofrados que vaya a emplear. Todos los encofrados se construirán de tal forma que puedan quitarse sin golpearlos o apalancarlos contra el hormigón.

Deberá evitarse que la falta de continuidad en los elementos de los encofrados pueda dar lugar a la formación de rebabas o imperfecciones en los paramentos. Todo defecto o rugosidad resultante a juicio del responsable del contrato, deberá ser desbastado por cuenta del Contratista sin que por tal trabajo tenga derecho a percepción alguna.

Los paramentos deben quedar lisos, con formas perfectas y buen aspecto, sin necesidad de revoces que, en ningún caso, podrán ser aplicados sin previa autorización del responsable del contrato. Cuando sea preciso limpiar o revocar las superficies, por acusarse en ellas irregularidades, de los encofrados o por presentar aspectos defectuosos, el responsable del contrato dará orden de hacerlo, sin que el Contratista tenga derecho a abono alguno por este concepto.

Antes de empezar el hormigonado de un elemento deberán hacerse cuantas comprobaciones sean necesarias para cerciorarse de la exactitud de la colocación de los encofrados e igualmente durante el curso del hormigonado para evitar cualquier movimiento de los mismos.

Las caras anteriores de los encofrados estarán bien labradas, para no dejar huellas superiores a dos (2) milímetros y una vez usados serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los costos de encofrado de madera recto y curvo no incluidos específicamente en los precios unitarios se abonarán a los precios definidos en el cuadro nº 1, de acuerdo con lo previsto en los estados de mediciones.

Desencofrados.

Los plazos o intervalos que deberán respetarse para proceder al desencofrado serán fijados por el responsable del contrato, de acuerdo con lo que se preceptúa en la vigente Instrucción.

VIII.5.- DESBROCES CON MOTODESBROZADORA

El desbroce consistirá en el corte a ras del cuello de la raíz mediante motodesbrozadora de discos de cilindrada media (de 50 cc como mínimo), o con 2-3 cm de altura como máximo, ajustándose en lo posible a los pies arbolados, evitando que estos sufran daño alguno.

La motodesbrozadora o desbrozadora portátil, la maneja un solo operario que la lleva en bandolera, sujeta a los hombros y espalda mediante un arnés. El tipo de disco será el apropiado al tipo de matorral a cortar (cuatro dientes para plantas de tallo herbáceo, ocho dientes para arbustos y matas leñosas de diámetro menor de 3 cm y de ochenta dientes para arbustos y arbolillos de diámetros superiores a los 3 cm).

La motodesbrozadora llevará acoplada un disco triturador, para ejecutar al mismo tiempo el desbroce del matorral serial y la eliminación de los residuos generados. De esta forma los residuos de matorral generados se triturarán y se repartirán uniformemente por el monte sin presentar riesgo de acumulación y ahorrando las labores de recogida, apilado y eliminación de residuos generados por esta actuación de desbroce.

Este desbroce siempre tendrá carácter selectivo, respetando aquellos pies arbóreos o regeneración natural que puedan presentarse, las especies arbustivas más evolucionadas en la sucesión vegetal (matorral noble), así como cualquier otra especie de interés que pudiera ser identificada durante los trabajos, y especialmente, las recogidas en el Anexo II de la Ley 8/2003, de 28 de Octubre, de la Flora y la Fauna Silvestre de Andalucía.

La selectividad e idoneidad de estas labores de desbroce será supervisada por el responsable de la actuación por parte de la Agencia, que controlará que no se produzcan daños sobre especies leñosas de interés.

Esta labor se llevará a cabo preferiblemente con anterioridad a la fructificación del matorral para impedir la dispersión de sus semillas, y como labor previa a las restantes.

VIII.6.- DESBROCE CON MAQUINARIA. RETIRADA DE LA CAPA VEGETAL

Remoción de los materiales de desbroce

Debe retirarse la tierra vegetal de las superficies de terreno afectadas por excavaciones o terraplenes, según las profundidades definidas en el Pliego y verificadas o definidas durante la obra.

En zonas muy blandas o pantanosas la retirada de la capa de tierra vegetal puede ser inadecuada, por poder constituir una costra más resistente y menos deformable que el terreno subyacente. En estos casos y en todos aquellos en que, según el Pliego de prescripciones técnicas o el responsable del contrato, el mantenimiento de dicha capa sea beneficioso, ésta no se retirará.

Las operaciones de remoción se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas existentes.

El Contratista deberá disponer las medidas de protección adecuadas para evitar que la vegetación, objetos y servicios considerados como permanentes, resulten dañados. Cuando dichos elementos resulten dañados por el Contratista, éste deberá reemplazarlos, con la aprobación del responsable del contrato, sin costo para la Propiedad.

Todos los tocones o raíces mayores de diez centímetros (10 cm) de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta centímetros (50 cm), por debajo de la rasante de la explanación.

Fuera de la explanación los tocones de la vegetación que a juicio del responsable del contrato sea necesario retirar, en función de las necesidades impuestas por la seguridad de la circulación y de la incidencia del posterior desarrollo radicular, podrán dejarse cortados a ras de suelo.

Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán con material análogo al suelo que ha quedado al descubierto al hacer el desbroce, y se compactarán conforme a lo indicado en este Pliego hasta que la superficie se ajuste a la del terreno existente.

Todos los pozos y agujeros que queden dentro de la explanación se rellenarán conforme a las instrucciones del responsable del contrato.

Los árboles susceptibles de aprovechamiento serán podados y limpiados, luego se cortarán en trozos adecuados y, finalmente, se almacenarán cuidadosamente, a disposición de la Administración y separados de los montones que hayan de ser quemados, triturados o desechados. Salvo indicación en contra del responsable del contrato, la madera no se troceará a longitud inferior a tres metros (3 m).

Los trabajos se realizarán de forma que no se produzcan molestias a los ocupantes de las zonas próximas a la obra.

Retirada y disposición de los materiales objeto del desbroce

Todos los productos o subproductos forestales, no susceptibles de aprovechamiento, serán eliminados de acuerdo con lo que, sobre el particular, establezca el Pliego de prescripciones técnicas u ordene el responsable del contrato. En principio estos elementos serán quemados, cuando esta operación esté permitida y sea aceptada por el responsable del contrato, o triturados. El Contratista deberá disponer personal especializado para evitar los daños tanto a la vegetación como a bienes próximos. Al finalizar cada fase, en el caso de que se autorizasen quemas controladas, el fuego debe quedar completamente apagado.

Los restantes materiales serán utilizados por el Contratista, en la forma y en los lugares que señale el responsable del contrato.

La tierra vegetal procedente del desbroce debe ser dispuesta en su emplazamiento definitivo en el menor intervalo de tiempo posible. En caso de que no sea posible utilizarla directamente, debe guardarse en montones de altura no superior a dos metros (2 m). Debe evitarse que sea sometida al paso de vehículos o a sobrecargas, ni antes de su remoción ni durante su almacenamiento, y los traslados entre puntos deben reducirse al mínimo.

VIII.7.- ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN

Consiste, en la disgregación de la superficie del terreno y su posterior compactación a efectos de homogeneizar la superficie de apoyo, confiriéndole las características prefijadas de acuerdo con su situación en la obra.

Ejecución de las obras

La operación se llevará a cabo de forma que sea mínimo el tiempo que medie entre el desbroce, o en su caso excavación, y el comienzo de éstas. Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Escarificación

La escarificación se llevará a cabo en las zonas y con las profundidades que estipulen el Pliego de prescripciones técnicas o el responsable del contrato, no debiendo en ningún caso afectar esta operación a una profundidad menor de quince centímetros (15 cm), ni mayor de treinta centímetros (30 cm). En este último caso sería preceptiva la retirada del material y su posterior colocación por tongadas.

Deberán señalarse y tratarse específicamente aquellas zonas en que la operación pueda interferir con obras subyacentes de drenaje o refuerzo del terreno.

Compactación

Grado de compactación.- El Pliego de prescripciones técnicas, o en su defecto el responsable del contrato, señalará, entre el Próctor normal según UNE 103500 o el Próctor modificado según UNE 103501, el ensayo a considerar como Próctor de referencia. En caso de omisión se considerará como ensayo de referencia el Próctor modificado; sin embargo en el caso de suelos expansivos se aconseja el uso del ensayo Próctor normal.

Los suelos clasificados como tolerables, adecuados y seleccionados podrán utilizarse según lo indicado en el punto anterior de forma que su densidad seca después de la compactación no sea inferior:

- En la zona de coronación, a la máxima obtenida en el ensayo Próctor de referencia.
- En las zonas de cimientado, núcleo y espaldones al noventa y cinco por ciento (95%) de la máxima obtenida en dicho ensayo. El Pliego de prescripciones técnicas o, en su defecto, el responsable del contrato, podrán especificar justificadamente valores mínimos, superiores a los indicados, de las densidades después de la compactación en cada zona de terraplén en función de las características de los materiales a utilizar y de las propias de la obra.

Humedad de puesta en obra.- La humedad de puesta en obra se establecerá teniendo en cuenta:

- La necesidad de obtener la densidad y el grado de saturación exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o en su defecto en este Pliego.
- El comportamiento del material a largo plazo ante posibles cambios de dicha humedad (por ejemplo expansividad o colapso).
- La humedad del material al excavarlo (en su yacimiento original) y su evolución durante la puesta en obra (condiciones climáticas y manipulación).
- Salvo justificación especial o especificación en contra, la humedad, inmediatamente después de la compactación, será tal que el grado de saturación en ese instante se encuentre comprendido entre los valores del grado de saturación correspondientes, en el ensayo Próctor de referencia, a humedades de menos dos por ciento (-2%) y de más uno por ciento (+1%) de la óptima de dicho ensayo Próctor de referencia.

En el caso de suelos expansivos o colapsables, los límites de saturación indicados serán los correspondientes a humedades de menos uno por ciento (-1%) y de más tres por ciento (+3%) de la óptima del ensayo Próctor de referencia.

Para el mejor aprovechamiento de los materiales desde el punto de vista de su contenido de humedad, se usarán las técnicas de extracción, transporte, acopio, riego u oreo, y extensión adecuadas para mejorar las condiciones del material en su yacimiento original.

En el caso de humedades naturales muy bajas y suelos muy plásticos el cumplimiento de la condición anterior, relativa al grado de saturación, puede conseguirse tanto aumentando el contenido de agua como aumentando la energía de compactación.

VIII.8.- PERFILADO PLANO DE FUNDACION

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir el acabado geométrico de la explanada. Las obras de terminación y refino de la explanada, se ejecutaran con posterioridad a la explanación y construcción de drenes y obras de fabrica que impidan o dificulten su realización. La terminación y refino de la explanada se realizara inmediatamente antes de iniciar la construcción del firme, pavimentación u otras obras de superestructura.

Cuando haya de procederse a un recrecido de espesor inferior a un medio (1/2) de la tongada compactada, se procederá previamente a un escarificado de todo el espesor de la misma, con objeto de asegurar la trabazón entre el recrecido y su asiento.

La capa de coronación de la explanada tendrá como mínimo el espesor indicado en el Proyecto, no siendo admisible en ningún punto de la misma, espesores inferiores.

No se extenderá ninguna capa del firme sobre la explanada sin que se comprueben las condiciones de calidad y características geométricas de esta.

Una vez terminada la explanada, deberá conservarse con sus características y condiciones hasta la colocación de la primera capa de firme o hasta la recepción de las obras cuando no se dispongan otras capas sobre ella. Las cunetas deberán estar en todo momento limpias y en perfecto estado de funcionamiento.

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Solo se abonara esta unidad cuando exista precio independiente para ella en el Proyecto. De no ser así, se considerara incluida dentro de las unidades de excavación, relleno tipo terraplén, todo-uno o drapearen, según sea el caso.

Cuando exista precio independiente, de perfilado se abonara por metros cuadrados (m2) realmente realizados medidos sobre los Planos de perfiles transversales.

VIII.9.- PERFILADO Y REFINO DE TALUDES

Consiste en las operaciones necesarias para conseguir el acabado geométrico de los taludes de terraplenes y capa de coronación de rellenos todo-uno y pedraplenes, así como de los taludes de desmonte no incluidos en el artículo 322, «Excavación especial de taludes en roca», del PG-3.

Solo se abonara esta unidad cuando exista precio independiente para ella en el Proyecto. De no ser así, se considerara incluida dentro de de taludes se abonara por metros cuadrados (m2) realmente realizados medidos sobre los Planos de perfiles transversales.

Solo se abonara esta unidad cuando exista precio independiente para ella en el Proyecto. De no ser así, se considerara incluida dentro de las unidades de excavación, relleno tipo terraplén, todo-uno o pedraplen, según sea el caso.

Cuando exista precio independiente, de perfilado se abonara por metros cuadrados (m²) realmente realizados medidos sobre los Planos de perfiles transversales.

VIII.10.- RIEGO Y COMPACTADO

Riego y compactado del plano de fundición. Los trabajos se realizaran con motoniveladora y con compactador vibro. La compactación del plano de fundición se realizara a una densidad del 95 % del ensayo Proctor normal, con un riego a humedad optima y dosificación indicativa de 100 l/m³.

Por otro lado, tras la finalización de las labores de desembosque se ha previsto realizar labores de reparación de menor intensidad: perfilado de del plano de rodadura, riego y compactado, que se realizaran del modo ya señalado en el párrafo anterior.

La época de realización de estos trabajos sera previa a la estación de lluvias (otono).

VIII.11.- EXPLANACIÓN Y PRESTAMOS

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de prestamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a deposito o lugar de empleo.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciaran las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce, se aceptara para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este pliego y se transportaran directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechara ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuaran con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes.

Los arboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a 50 cm por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces se rellenaran con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a 3 m.

La ejecución de estos trabajos se realizara produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

CAPÍTULO IX.- OBRAS NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO

Las obras que no se especifiquen en el presente Pliego, así como las que en el curso de los trabajos fuesen menester, las ejecutará obligatoriamente el Contratista con arreglo a las buenas normas de la construcción y a las instrucciones que al efecto recibiesen del Responsable de la actuación por parte de la Agencia, sin tener derecho a reclamación alguna por las órdenes que recibiese.

CAPÍTULO X.- PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN

X.1.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

En relación con la prevención de incendios forestales, no se realizarán candelas o fogatas sin el conocimiento y consentimiento del Agente de Medio Ambiente de la zona, además de contar con la autorización por escrito del responsable del contrato de LA AGENCIA y, en todo caso, únicamente se podrán realizar en lugares que hayan sido acondicionados previamente para eliminar el riesgo, no abandonándolas hasta haberse asegurado de su total extinción.

En trabajos con maquinaria, cuando haya condiciones de elevado peligro de incendios, el contratista dispondrá del personal necesario para la vigilancia de la aparición de conatos de incendio provocados por chispas o pequeñas pavesas, así como en periodo de medio y alto riesgo de incendio se exigirá la presencia en tajo mientras la maquinaria esté trabajando de un vehículo con cuba de 600 l. de capacidad mínima.

En cualquier caso, la realización de cualquier actividad que pueda llevar aparejado riesgo de incendio forestal se ajustará a los preceptos de la Ley 5/1999 de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, de la Orden de 11 de Septiembre por la que se aprueban los modelos de determinadas actuaciones de prevención y lucha contra los incendios forestales (especialmente del Artículo 10, relativo a las medidas preventivas en actividades que conlleven manejo de vegetación) y del Decreto 247/2001 por el que se aprueba el reglamento de prevención y lucha contra los incendios forestales.

Asimismo, se ajustara a los preceptos de la resolución de la Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos de 21 de junio de 2018 por la que se aprueban medidas preventivas para la realización de trabajos y aprovechamientos forestales en épocas de peligro alto de incendios forestales.

X.2.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A LA VEGETACIÓN Y FAUNA

Se evitarán ocasionar daños a la vegetación, respetándose los ejemplares que el responsable de la actuación por parte de la Agencia indique que deban conservarse, así como las especies recogidas en el Decreto 104/1994, de 10 de mayo, por el que se establece el Catálogo Andaluz de Especies de Flora Silvestre Amenazada. Para ello, en cualquier unidad de obra se elegirá la maquinaria adecuada que evite daños a la vegetación circundante a su paso.

Del mismo modo, si en el transcurso de los trabajos se descubriera algún nido de especie protegida, se interrumpirán inmediatamente las obras en torno al lugar y se comunicará, en el plazo más breve posible, el hallazgo al responsable del contrato, quien tomará las medidas oportunas al respecto.

En este sentido el contratista será responsable de la adecuada instrucción de los operarios, tanto en las labores manuales como en las mecanizadas, y de su cumplimiento.

X.3.- CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

El contratista está obligado a retirar del medio natural en que se desarrollan los trabajos cualquier tipo de residuo no forestal procedente de las labores propias de los trabajos, cuidados de la maquinaria, avituallamiento del personal, etc.

El contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación del medio natural por efecto de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial o deteriore el entorno.

CAPÍTULO XI.- ENSAYOS Y ANÁLISIS PARA COMPROBAR LA BONDAD DE LOS TRABAJOS

El contratista está obligado, en cualquier momento, a someter las obras ejecutadas o en ejecución a los análisis y ensayos que en clase y número el responsable del contrato juzgue necesario para el control de la obra o para comprobar la calidad, resistencia y restantes características.

Durante la ejecución de cada unidad de obra y al final de ésta, se comprobará que se ha llevado a cabo siguiendo en todo momento las normas, prescripciones y precauciones señaladas a lo largo del Pliego de prescripciones técnicas y que garantizarán el buen resultado de las obras.

El enjuiciamiento del resultado de los análisis y ensayos será de la exclusiva competencia del responsable del contrato, que rechazará aquellas obras que considere no respondan, en su ejecución, a las normas del presente Pliego.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc., antes indicados, correrán por cuenta del Adjudicatario.

CAPITULO XII.- OTRAS CONDICIONES

El contratista dispondrá de las herramientas y material apropiado a emplear en las operaciones a realizar. Las herramientas a utilizar serán las propias de cada trabajo, estarán siempre en buenas condiciones de uso para el buen rendimiento y buena ejecución del trabajo, siendo el responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua el encargado de controlar su estado, quién podrá exigir la sustitución o reparación necesaria a tales fines.

Antes de su incorporación a los tajos, la maquinaria deberá ser inspeccionada y aprobado su uso en la ejecución de los trabajos por parte del Jefe de Obra de la Agencia de Medio Ambiente y Agua. En caso de avería de la maquinaria contratada se deberá reponer dicha máquina en un plazo no superior a 2 días, plazo no prorrogable.

Será obligación del contratista el buen funcionamiento de la maquinaria aportada, siendo por su cuenta los desplazamientos a los tajos e incluso los cambios de éstos que fueran necesarios, la provisión de combustible, así como cuantas averías y reparaciones pudieran producirse, obligándose asimismo a la sustitución de cualquier máquina que no fuera apta para el desarrollo de los trabajos.

Toda la maquinaria que intervenga en los trabajos descritos deberá contar ineludiblemente con las consabidas medidas de seguridad y de control de contaminantes: escape con apaga chispas, cabina

antivuelco, cinturón de seguridad, extintores, motor sin fugas de aceite ni emisión de humos evitables, luces de emergencia, etc.

El responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua podrá ordenar la retirada y sustitución de maquinaria o sus aperos cuando no satisfagan las condiciones mínimas exigibles en la ejecución de los distintos trabajos. En ningún caso podrá retirarse maquinaria sin consentimiento del Jefe de Obra de la Agencia de Medio Ambiente y agua.

CAPÍTULO XIII.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJOS

XIII.1.- DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las actuaciones será de dos (2) meses, salvo que el adjudicatario haya propuesto en su oferta un plazo menor, en cuyo caso será éste el aplicable.

El tiempo transcurrido para el comienzo de los trabajos desde el momento de la adjudicación definitiva por la Agencia de Medio Ambiente y Agua no podrá superar el plazo de 2 días.

XIII.2.- DEL PROGRAMA DE TRABAJOS

El contratista recabará la conformidad del responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua al programa de trabajos que tenga previsto.

CAPÍTULO XIV.- CONTROL DE CALIDAD

XIV.1.- CUESTIONES COMUNES A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua tendrá plenas atribuciones para sancionar la idoneidad de los sistemas empleados, los cuales serán expuestos para su aprobación, de tal forma que, a su juicio, los trabajos que resulten defectuosos total o parcialmente deberán ser rehechos en su totalidad o en parte, sin que ello de derecho a ningún tipo de reclamación por parte del Contratista.

Se tomarán todo género de precauciones para evitar daños a las redes de servicios y especialmente de los tendidos, aéreos o no, de los que se guardará en todo momento la distancia y precauciones indicadas por la compañía responsable de dichas instalaciones.

Durante la época de lluvias, los trabajos que impliquen utilización de maquinaria pesada o aquellos que puedan ser afectados por la misma, podrán ser suspendidos por el Jefe de Obra de la Agencia de Medio Ambiente y Agua cuando la pesadez del terreno lo justifique.

XIV.2.- DE LAS PRUEBAS DE CONTROL

Todas las unidades de obra consideradas en el presente Pliego se entienden con posibilidad de ser sometidas al correspondiente control de calidad, con cargo al propio Contratista, de acuerdo con las características de la unidad de obra y los criterios del Jefe de Obra de la Agencia de Medio Ambiente y Agua.

Cuando, como resultado de dichas comprobaciones, se determine que el trabajo presenta defectos de ejecución en uno o varios de estos requisitos, el Jefe de Obra podrá requerir el repaso de las actuaciones defectuosas sin derecho alguno para el contratista de un incremento de la medición a abonar. En caso de que éste se negara a dicho repaso el Jefe de Obra de la Agencia de Medio Ambiente y Agua procederá al

descuento de las unidades mal ejecutadas del importe a certificar, sin perjuicio de las penalizaciones pertinentes a que ello dé lugar.

CAPÍTULO XV.- MEDICIÓN

XV.1.- FORMA DE MEDICIÓN

La medición se realizará sobre el terreno y, en todo caso, hará referencia a unidades de obra terminadas. No darán lugar a valoración las unidades de obra que excedan de las mediciones contratadas o en las que se mejore su ejecución con soluciones técnicas no contempladas en la oferta del contratista, si el responsable del contrato de la Agencia de Medio Ambiente y Agua previamente no ha aprobado las modificaciones de referencia.

No existe obligatoriedad por parte de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de admitir la totalidad de las mediciones del presente pliego si no se ejecutasen en su totalidad por circunstancias de la obra.

CAPÍTULO XVI.- SEGURIDAD Y SALUD

La Agencia vela por la seguridad y salud en el trabajo de todas las personas, promoviendo una cultura preventiva que garantice comportamientos seguros en el trabajo. La Agencia se compromete a proporcionar a cada persona un entorno laboral seguro y saludable.

La Agencia es consciente de que la mayoría de las lesiones están causadas por comportamientos inseguros. Ello significa que la inmensa mayoría de los accidentes y enfermedades profesionales se pueden evitar, y que por tanto los principales garantes de nuestra seguridad y salud somos cada uno de nosotros.

El sistema de gestión de la Agencia en seguridad y salud en el trabajo, certificado en todos sus centros de trabajo y ámbitos de actividad, responde a los principios de la norma ISO 45001.

Todos los trabajadores de la Agencia somos impulsores y promotores de la Política de Seguridad y Salud y por tanto responsables de llevarla a cabo en todos los ámbitos de trabajo de la Agencia, por ello le hacemos partícipe de nuestro compromiso con la seguridad y la salud y solicitamos su colaboración para conseguir nuestros objetivos en esta materia.

En la web de la Agencia tiene a su disposición nuestra Política de Gestión Integrada.

XVI.1.- NORMAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

- La empresa contratista / adjudicatario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como lo establecido por la Agencia en este apartado, a través de la declaración responsable adjunta como anexo, que deberá entregar junto con la oferta técnica. Esta declaración responsable no exime de la entrega de documentación en materia preventiva que pueda serle solicitada según el proceso de Coordinación de Actividades Empresariales de la Agencia.
- La empresa contratista / adjudicataria aplicará las medidas que integran el deber de prevención con arreglo a los siguientes principios:
 - Evitar los riesgos.
 - Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

- Combatir los riesgos en su origen.
 - Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
 - Tener en cuenta la evolución de la técnica.
 - Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
 - Planificar la prevención.
 - Dar las debidas instrucciones a los trabajadores
- La empresa adjudicataria debe acreditar el modelo de organización de la Prevención de Riesgos Laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas, incluyendo el o los responsables en materia de prevención de riesgos laborales. En caso de que el modelo adoptado sea el concierto con un Servicio de Prevención Ajeno, la empresa adjudicataria aportará copia del contrato en vigor.
 - La empresa contratista / adjudicataria debe disponer de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva de la actividad contratada.
 - Los equipos de trabajo serán adecuados para el trabajo a desempeñar, debiendo asegurar que disponen de Marcado CE y Declaración de Conformidad, así como manual de instrucciones en castellano.

Asimismo el contratista /adjudicatario debe adoptar las medidas para garantizar que:

- La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
 - Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.
 - Debe proporcionar a los trabajadores los equipos de protección individual adecuados al desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando sean necesarios.
 - Para la ejecución de trabajos con maquinaria la empresa adjudicataria deberá nombrar un recurso preventivo que garantice la supervisión de los trabajos.
- Debe asegurar que los trabajadores han recibido la información necesaria en relación a los riesgos para su puesto de trabajo, las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a dichos riesgos y las medidas de emergencia que deban adoptar ante posibles situaciones de emergencia.
 - Debe asegurar que los trabajadores han recibido una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, de acuerdo a su puesto de trabajo que deba desempeñar.
 - Debe asegurar que los trabajadores disponen de la aptitud médica necesaria conforme a su puesto de trabajo.

- Con carácter general no se permitirá la realización de ningún trabajo en solitario y en el caso de que excepcionalmente este sea necesario, se deberá comunicar previamente a la Agencia y esta determinará su viabilidad junto con la empresa contratista / adjudicatario.
- En caso de accidente o incidente, la empresa adjudicataria lo notificará inmediatamente a la Agencia y le remitirá en el plazo máximo de 7 días el informe de investigación del accidente o incidente. En el caso de un accidente grave o múltiple la Agencia promoverá la Comisión de Investigación, en la que además de los miembros designados por parte de la Agencia, deberá asistir un representante de la empresa contratista.
- La empresa contratista / adjudicataria deberá atender las peticiones que le realice la Agencia en aplicación de su Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
- La empresa contratista / adjudicataria, estará obligada a realizar autoinspecciones de seguridad que deberá enviar semanalmente al responsable del contrato de la Agencia (estableciéndose como mínimo dos visitas por semana, pudiendo aumentar este número si el responsable del contrato lo estima conveniente, asimismo la Agencia se reserva el derecho a realizar cuantas visitas / inspecciones estime oportunas para velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en el contrato. (Este punto no será de aplicación en casos como puedan ser los suministros, servicios de consultoría, o los realizados en las instalaciones del proveedor, etc.)
- Bajo ningún concepto se reducirán los niveles de seguridad y salud en aras de la producción. La seguridad y salud de los trabajadores es una parte integral del desarrollo de los trabajos.

XVI.1.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

- La Empresa contratista / adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 de la Ley de PRL, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales y al RD 171/2004 que lo desarrolla.
- Cuando en el centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales y establecerán los medios de coordinación que sea necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores.
- Si el contratista / adjudicatario contratase con otros la realización de parte de este contrato deberá vigilar el cumplimiento por estos de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- La Agencia dentro de su Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales dispone de un procedimiento interno de Coordinación de Actividades Empresariales y en función de éste, analizará su papel e informará de las medidas que deba adoptar con los empresarios concurrentes.

CAPÍTULO XVII.- OTROS REQUISITOS

XVII.1.- REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Serán de obligado cumplimiento los procedimientos e instrucciones técnicas del Sistema de Gestión Medioambiental que por las actividades que realiza el contratista le sean de aplicación, cumpliendo todos los requisitos que le imponga el responsable de la obra, sin tener que suponer coste alguno para la empresa por gasto del contratista.

Además el contratista deberá cumplir con la siguiente normativa o la que le sustituya, en su caso:

- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad.
- El Decreto 247/2001 de 13 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Prevención y lucha contra incendios forestales y la Ley 5/99 de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales.
- Ley 22/2011 de Residuos Y Suelos Contaminados, que deroga la anterior Ley 10/98 de 21 de abril de Residuos.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- El RD 2042/1994 por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.
- El RD 212/2002 por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

El contratista deberá justificar que gestiona adecuadamente sus aceites usados o en su defecto presentar un documento que certifique que el taller en el que cambie el aceite este dado de alta como pequeño productor de aceites usados.

CAPÍTULO XVIII: POLÍTICA DE LA AGENCIA

El presente documento desarrolla en su contenido, entre otros valores, el compromiso de ser referente ambiental en pos de la mejora continua, utilizando para ello las mejores tecnologías disponibles y bajo la premisa de actuar siempre bajo el principio de responsabilidad ambiental. Todas las actuaciones desarrolladas cuentan con los requisitos de nuestros clientes y se realizan bajo los principios de eficiencia, agilidad e innovación.

Se incluye a continuación un extracto de dicho documento:

Nuestra identidad

LA AGENCIA es una agencia pública empresarial de la Junta de Andalucía, creada específicamente para satisfacer necesidades ambientales de interés general en Andalucía, que hace de su vocación al servicio del medio ambiente andaluz, su Identidad, compromiso y razón de ser.

LA AGENCIA es un ente instrumental al servicio de las Administraciones públicas andaluzas y de los Ciudadanos, a los que presta de manera sostenible servicios en materia de medio ambiente, con especial atención a las situaciones de emergencia ambiental.

LA AGENCIA es una organización con amplia implantación territorial en Andalucía, como consecuencia de la diversidad y amplitud de su objeto social, y la necesidad de estar cercana a los ciudadanos, clientes de sus servicios, contribuyendo al desarrollo socioeconómico y al asentamiento de la población en el medio rural.

LA AGENCIA fomenta la actividad empresarial al servicio del medio ambiente, a través del Impulso de iniciativas empresariales no implantadas o con escasa presencia en el mercado.

Nuestros valores

- Sabemos que es ineludible desarrollar nuestra actividad bajo indicadores de eficiencia, ofreciendo a nuestros clientes, Administraciones públicas y ciudadanos, la calidad esperada, en coste y plazo.
- Estamos comprometidos en ser una organización socialmente responsable, desde una triple perspectiva ambiental, social y ética.
- Creemos en las personas y las ayudamos a progresar profesionalmente, fomentando en todo momento la cultura de la prevención de sus riesgos laborales.
- Confiamos en la transparencia en las relaciones externas e internas, así como con los órganos públicos de control.
- Somos conscientes de la responsabilidad de ser pioneros y referente ambiental en Andalucía.

Nuestros objetivos generales

- Orientar y atender, de manera rentable y sostenible, las necesidades de gestión y/o ejecución, con medios propios o en colaboración con el sector privado, de actuaciones medioambientales promovidas por las Administraciones públicas andaluzas.
- Gestionar bajo principios y fines de naturaleza empresarial públicos, servicios y equipamientos ambientales de titularidad de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Rentabilizar mediante una gestión integral sostenible, el patrimonio natural de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Disponer de una organización empresarial, estructurada en torno a unidades flexibles y complementarlas, con alto grado de competencia profesional, implantadas por todo el territorio andaluz, que posibiliten la prestación de servicios, de forma descentralizada, con calidad y agilidad, especialmente en situaciones de emergencia.
- Participar en condiciones equiparables a un inversor privado, socialmente responsable, en proyectos empresariales sostenibles que generen empleo estable, principalmente en nuestro medio rural, y que supongan soluciones imaginativas a los problemas ambientales de nuestra comunidad.
- Impulsar mediante el desarrollo tecnológico y la innovación, la búsqueda de soluciones a las necesidades medioambientales de nuestra Comunidad Autónoma.
- Contribuir a través de un funcionamiento responsable y honesto, al desarrollo en igualdad de las personas que trabajan en LA AGENCIA y al establecimiento de relaciones mercantiles y de colaboración institucional, inspiradas por valores ambientales, sociales y éticos.

CAPÍTULO XIV.- UNIDADES DE OBRA A EJECUTAR. RELACIÓN VALORADA

Todas las operaciones comprendidas en este Pliego de prescripciones técnicas se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del responsable de la Agencia, quien resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de aquellos y en las condiciones y detalles de ejecución.

A continuación se detalla la relación valorada de Los trabajos a realizar:

ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE CAMINO DE ACCESO A APRISCO EN LA FINCA LA TRAVIESA. (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), GRUPO DE MONTES LAS NAVAS y OTROS, INCLUIDO EN EL PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA.					
RELACIÓN VALORADA					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	UNIDAD	PRECIO	IMPORTE (Sin IVA)
C01	TRAMO 1. Pavimento de hormigón.	1			19.221,50
AMA109F090	DESBROCE Y RETIRADA CAPA VEGETAL, ESPESOR MÁX. 10 CM, D<= 20 M	370	m²	0,06	22,20
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	370	m²	0,06	22,20
AMA109J520	SUPERFICIE DE BADÉN CON HORMIGÓN DE PLANTA (15-30 KM)	370	m²	51,83	19.177,10
C02	TRAMO 2. Acondicionamiento terreno natural existente.	1			219,85
AMA107A065	APEO ÁRBOLES DIAM <40 CM, UNIDADES AISLADAS	2	pie	9,45	18,90
AMA103A235	ROZA Y TRITURADO RESID. CON MOTOD. DIÁM<=2 CM. FCC<=50%.PTE.<=50%	0,02	ha	977,72	19,55
AMA109A060	EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANS. TERRAP., TERRENO TRÁNSITO, D<= 20 M	60	m³	0,93	55,80
AMA109F110	PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO	433,1	m²	0,06	25,99
AMA109F140	COMPACTACIÓN PLANO FUNDACIÓN, A1-A3, 95% PN, DIST. AGUA D=3-10 KM	433,1	m²	0,23	99,61
C03	Seguridad y Salud	1			455,27
AMA201G010	BUZO ALGODÓN	2	u	9,32	18,64
AMA201C125	CASCO DE OBRA	2	u	4,14	8,28
AMA201C150	CHALECO ALTA VISIBILIDAD	2	u	1,90	3,80
AMA201C375	MASCARILLA AUTOFILTRANTE FPP2	4	u	0,52	2,08
AMA201C255	GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR	2	u	2,46	4,92
AMA201C335	GUANTES DE CUERO	2	par	1,95	3,90
AMA201C330	GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS.	1	u	4,44	4,44
AMA201C080	BOTA DE PROTECCION S3	2	par	15,46	30,92
AMA201E030	BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA	1	u	81,42	81,42
AMA201E065	EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6 KG	1	u	26,37	26,37
AMA201D015	CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE	2	u	18,31	36,62
AMA201F005	FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	2	h	37,41	74,82
AMA201F015	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO	2	u	42,46	84,92
AMA201D030	CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE	14,83	m	0,91	13,50
AMA201D025	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M	4	u	15,16	60,64
C04	Señalización	1			147,94
AMA202BF45	SEÑAL FEADER 96X54	1	u	147,94	144,33
				TOTAL	20.044,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Acondicionamiento y mejora camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía, incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C00	Acondicionamiento y mejora camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía							
C01	TRAMO 1. Pavimento de hormigón.							
AMA109F090	m² DESBROCE Y RETIRADA CAPA VEGETAL, ESPESOR MÁX. 10 CM, D<=20 M METRO CUADRADO DE DESBROCE DE LA VEGETACIÓN HERBÁCEA Y RETIRADA DE LA CAPA VEGETAL EN UN ESPESOR MÁXIMO DE 10 CM. INCLUIDO EL TRANSPORTE DE LA CAPA VEGETAL A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 20 M.							
	Explanada de entrada: desde la carretera hasta la cancela.	1	60,00			60,00		
	Tramo de camino desde la cancela (Pk 0+15) hasta el Pk 0+115.	1	100,00	3,10		310,00		
						370,00	0,06	22,20
AMA109F110	m² PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO METRO CUADRADO DE PERILADO DEL PLANO DE FUNDACIÓN O DE LA RASANTE DEL CAMINO CON MOTONIVELADORA.							
	Explanada de entrada: desde la carretera hasta la cancela.	1	60,00			60,00		
	Tramo de camino desde la cancela (Pk 0+15) hasta el Pk 0+115.	1	100,00	3,10		310,00		
						370,00	0,06	22,20
AMA109J520	m² SUPERFICIE DE BADÉN CON HORMIGÓN DE PLANTA (15-30 KM) METRO CUADRADO DE PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/40 FABRICADO EN PLANTA A 15-30 KM DE DISTANCIA Y GRAVA A 20 KM, DE 20 CM DE ESPESOR, CON GEOTEXTIL ENTRE GRAVA Y HORMIGÓN, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO B500T 15X15 CM Y 8 MM DIÁMETRO, SOBRE UNA CAPA DE GRAVA Y OTRA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, COMO BASE DE APOYO. INCLUIDO EL REPLANTEO, COLOCACIÓN, EXTENDIDO, EJECUCIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN MEDIANTE CORTE CON RADIAL A 1/2 DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO Y A RAZÓN DE 1 JUNTA CADA 16 M2, TOTALMENTE TERMINADO, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA EN OBRA.							
	Explanada de entrada: desde la carretera hasta la cancela.	1	60,00			60,00		
	Tramo de camino desde la cancela (Pk 0+15) hasta el Pk 0+115.	1	100,00	3,10		310,00		
						370,00	51,83	19.177,10
TOTAL C01.....								19.221,50
C02	TRAMO 2. Acondicionamiento terreno natural existente.							
AMA107A065	pie APEO ÁRBOLES DIAM <40 CM, UNIDADES AISLADAS APEO DE PIE CON MOTOSIERRA, CON DIÁMETRO INFERIOR A 40 CM. TRABAJOS REALIZADOS SOBRE UNIDADES AISLADAS.							
	Eliminación de 2 árboles enferos. Zona de volteo de vehículos.	2				2,00		
						2,00	9,45	18,90
AMA103A235	ha ROZA Y TRITURADO RESID. CON MOTOD. DIÁM<=2 CM. FCC<=50%.PTE.<=50% ROZA SELECTIVA DE MATORRAL, CON DIÁMETRO BASAL MENOR O IGUAL DE 2 CM. Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS CON MOTODESBROZADORA; SUPERFICIE CUBIERTA DE MATORRAL MENOR O IGUAL DEL 50% Y PENDIENTE INFERIOR O IGUAL AL 50%.							
	Despeje vegetación. Zona de volteo de vehículos.	1	0,02			0,02		
						0,02	977,72	19,55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Acondicionamiento y mejora camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía, incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AMA109A060	m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANS. TERRAP., TERRENO TRÁNSITO, D<= 20 M METRO CÚBICO DE EXCAVACIÓN EN DESMONTE Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN O CABALLERO, EN TERRENO DE TRÁNSITO, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 20 M.							
	Construcción de explanación para volteo de vehículos.	1	20,00	10,00	0,30	60,00		
						60,00	0,93	55,80
AMA109F110	m² PERFILADO DE LA RASANTE O PLANO DE FUNDACIÓN DEL CAMINO METRO CUADRADO DE PERFILADO DEL PLANO DE FUNDACIÓN O DE LA RASANTE DEL CAMINO CON MOTONIVELADORA.							
	Del Pk 0+115 al Pk 0+189.	1	74,00	3,15		233,10		
	Zona de volteo de vehículos.	1	20,00	10,00		200,00		
						433,10	0,06	25,99
AMA109F140	m² COMPACTACIÓN PLANO FUNDACIÓN, A1-A3, 95% PN, DIST. AGUA D=3-10 KM METRO CUADRADO DE COMPACTACIÓN Y RIEGO A HUMEDAD ÓPTIMA DEL PLANO DE FUNDACIÓN DE CAMINOS PARA TERRENOS ENTRE A-1 Y A-3 (H.R.B.), INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA A UNA DISTANCIA ENTRE 3 Y 10 KM. DENSIDAD 95% DEL ENSAYO PROCTOR NORMAL Y DOSIFICACIÓN INDICATIVA DE 80 L/M ³ COMPACTADO.							
	Del Pk 0+115 al Pk 0+189.	1	74,00	3,15		233,10		
	Zona de volteo de vehículos.	1	20,00	10,00		200,00		
						433,10	0,23	99,61
TOTAL C02.....								219,85
C03	Seguridad y Salud							
AMA201G010	u BUZO ALGODÓN BUZO ALGODÓN							
						2,00	9,32	18,64
AMA201C125	u CASCO DE OBRA CASCO DE OBRA FABRICADO EN POLIETILENO O SIMILAR CON ARNÉS REGULABLE EN ALTURA Y BANDA DE NUCA REGULABLE MEDIANTE ELEMENTO TRINQUETE, CON RANURAS EUROPEAS EN LOS LATERALES (30MM), EN 397:2012+A1:2012							
						2,00	4,14	8,28
AMA201C150	u CHALECO ALTA VISIBILIDAD CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD FABRICADO EN POLIESTER 100%, EN 471.							
						2,00	1,90	3,80
AMA201C375	u MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2 MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2 CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN, EN 149.							
						4,00	0,52	2,08
AMA201C255	u GAFAS ANTIPROYECCIONES CON FILTRO PROTECCIÓN SOLAR GAFAS ANTIPROYECCIONES, ANTIIMPACTO, CON TRATAMIENTO ANTIRAYADURA Y ANTIEMPAÑAMIENTO, 1F CON FILTRO 2.5. EN 166, EN 170.							
						2,00	2,46	4,92
AMA201C335	par GUANTES DE CUERO GUANTE DE CUERO FLOR, EN 388:3-1-2-2.							
						2,00	1,95	3,90
AMA201C330	u GUANTE NITRILO DESECHABLE CAJA 100 UDS. CAJA DE 100 UNIDADES DE GUANTES DE NITRILO DESECHABLE CON PROTECCIÓN MECÁNICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA. EN 420, EN 374 Y EN 388.							
						1,00	4,44	4,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Acondicionamiento y mejora camino de acceso a aprisco en el monte La Travesía, incluido en PGI Sierra Norte de Sevilla.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AMA201C080	par BOTA DE PROTECCION S3 BOTA DE PROTECCIÓN CON PUNTERA REFORZADA Y PLANTILLA ANTIPERFORANTE NO METÁLICAS, PIEL FLOR HIDROFUGADA. EN ISO 20345.					2,00	15,46	30,92
AMA201E030	u BOTIQUÍN PORTÁTIL OBRA BOTIQUÍN DE OBRA PORTÁTIL, PROVISTO DE DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS AUTORIZADOS, GASAS ESTÉRILES, ALGODÓN HIDRÓFILO, VENDA, ESPARADRAPO, APÓSITOS ADHESIVOS, TIJERAS, PINZAS Y GUANTES DESECHABLES.					1,00	81,42	81,42
AMA201E065	u EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6 KG EXTINTOR PORTÁTIL, DE POLVO ABC, 6KG. DE CAPACIDAD EFICACIA 21-A,144-B, FORMADO POR RECIPIENTE DE CHAPA DE ACERO ELECTROSOLDADA, CON PRESION INCORPORADA, VÁLVULA DE DESCARGA, DE ASIENTO CON PALANCA PARA INTERRUPCIÓN MANÓMETRO,HERRAJES DE CUELQUE, PLACA DE TIMBRE.					1,00	26,37	26,37
AMA201D015	u CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE, COLOCADO					2,00	18,31	36,62
AMA201F005	h FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD FORMACIÓN ESPECIFICA DE TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, SEGÚN LEY 31/95. MEDIDA LA UNIDAD POR HORA.					2,00	37,41	74,82
AMA201F015	u RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO RECONOCIMIENTO MEDICO PARA RIESGOS ESPECIFICOS, DURACIÓN 12 MESES.					2,00	42,46	84,92
AMA201D030	m CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAM 10 MM.					14,83	0,91	13,50
AMA201D025	u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, SEGÚN RD 485/97					4,00	15,16	60,64
TOTAL C03.....								455,27
C04	Señalización							
AMA202BF45	u SEÑAL FEADER 96X54 SEÑAL O PLACA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 96X54 CM, Y POSTE DE 80X40 MM DE 2,5 METROS DE ALTURA, REALIZADA MEDIANTE IMPRESIÓN DIGITAL CONFORME A LA INSTRUCCIONES DE LA GUÍA BÁSICA, INSTALADA SOBRE EL TERRENO MEDIANTE CIMENTACIÓN DE 35X35X35 CM CON HORMIGÓN EN MASA. LA ALTURA MÍNIMA DE LA BASE DEL CARTEL SOBRE EL TERRENO SERÁ DE 1,5 CM.					1,00	147,94	147,94
TOTAL C04.....								147,94
TOTAL C00.....								20.044,56
TOTAL.....								20.044,56

CAPÍTULO XX: CUADRO RESUMEN

Nº de Expediente: CONTR 2024_732876

Título del Expediente: ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A APRISCO, EN EL MONTE LA TRAVIESA (T.M. ALMADÉN DE LA PLATA), INCLUIDO EN PGI SIERRA NORTE DE SEVILLA.

- Tramo 1: Pavimentación con hormigón armado:
 - Explanada de entrada. Superficie: 60 m². Espesor de hormigón: 20 cm.
 - Tramo de camino de longitud 100m (desde la cancela (Pk 0+15) hasta el Pk 0+115). Tramo de máxima pendiente; Anchura: 3,10m; Espesor de hormigón: 20 cm.
- Tramo 2: Desde el Pk 0+115 al Pk 0+189.
 - Tramo de camino de longitud 74m (desde el Pk 0+115 al Pk 0+189); Anchura: 3,15 m; Desbroce, escarificado, perfilado, riego y compactación de la plataforma existente.
 - Construcción de explanada para el volteo de vehículos al final del Tramo 2. Superficie: 200 m²; Desbroce, movimiento de tierras, nivelación del terreno, perfilado, riego y compactación.

Otros datos de interés: Programa de Gestión Integrada

OBJETO

El objetivo de este pliego es describir las condiciones técnicas que regirán en la contratación de Los trabajos de acondicionamiento y mejora del camino de acceso a la instalación ganadera (aprisco) en el monte la Travesía, perteneciente al monte público Grupo de Montes de las Navas (T.M. Almadén de la Plata), incluido en el PGI de los montes públicos del Parque Natural “Sierra Norte de Sevilla”.

LUGAR DE EJECUCIÓN

Los trabajos a ejecutar se concentran en el monte La Travesía, del GRUPO DE MONTES LAS NAVAS Y OTROS, incluido en Plan de Gestión Integral de la Sierra Norte de Sevilla:

TERMINO MUNICIPAL	MONTE	CÓDIGO CATÁLOGO DE MONTES	LOCALIZACIÓN CARRETERA
ALMADÉN DE LA PLATA	GRUPO DE MONTES LAS NAVAS Y OTROS	SE-11003-JA	SE-6405, Pk 5+120.

El acceso al lugar de trabajo se realiza a través de la carretera SE-6405, a la altura del Pk 5 +120, en la margen derecha de la carretera. circulando de Almadén de la Plata en sentido a Santa Olalla el Cala.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El contratista deberá garantizar los medios necesarios, para asegurar la correcta ejecución de los trabajos y garantizar que, una vez que se de comienzo a los trabajos, se desarrollen de forma ininterrumpida respetando los descansos legalmente establecidos.

El contratista por tanto deberá estar en plena disposición de comenzar con los trabajos en el plazo máximo de dos días a partir de la fecha establecida por el personal responsable de la Agencia de Medio Ambiente. Para ello deberá tener la conformidad previa a toda la documentación exigible en material laboral y de prevención de riesgos laborales.

En caso de que alguno de los medios no esté en condiciones, el contratista deberá sustituirlo en el plazo de 24 horas.

CAPÍTULO XX1: VISITA DE CAMPO

Para conocer el lugar de los trabajos y otros asuntos relacionados con la ejecución, se recomienda realizar una visita de campo guiada. El día, lugar y hora para esta visita será fijado por la Agencia en la publicación de la presente licitación.

PERSONA DE CONTACTO

Para cuestiones estrictamente técnicas:

Marcial Caballero Gómez. Teléfono: 629 92 15 41.

correo electrónico : marcial.caballero@juntadeandalucia.es

ANEXO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D/Dª, con D.N.I., en representación de la empresa con C.I.F., en calidad de y disponiendo de poder legal para actuar como representante de la empresa, declara responsablemente que:

1. La empresa cumple en materia de prevención de riesgos laborales con la normativa vigente.
2. La empresa cuenta con un modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (especificar modelo de organización):
 - ☐ Servicio de prevención propio.
 - ☐ Servicio de prevención ajeno.
 - ☐ Servicio de prevención mancomunado.
3. Dispone de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
4. Todos los trabajadores de la citada empresa, así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar para la ejecución de este contrato:
 - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.
 - Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de La Agencia.
 - Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo en el que van a realizar su actividad.
 - Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
 - Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
 - Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.
 - En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.
5. Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de este contrato, disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
6. La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil, y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor.

Asimismo, se compromete a actualizar toda la información cuando se produzcan cambios en las actividades contratadas u otros cambios que puedan ser relevantes a efectos preventivos .

En a.....de.....de.....

Fdo.:

ANEXO II. DOCUMENTO FOTOGRÁFICO

Vista de la explanada y de la cancela de entrada al camino de acceso al aprisco, junto a la carretera SE 6405 (Pk 5 +120).



Vistas, hacia adelante, del camino. Desde el inicio del Tramo 1 (en las proximidades de la cancela).



Vista, hacia adelante, de la parte final del Tramo 1. Pendiente de ascenso.



Vista, hacia atrás, del inicio del tramo 1 de camino. Al fondo, la cancela de entrada.



Vista, hacia atrás, del tramo 1 completo. Al fondo la cancela de entrada.

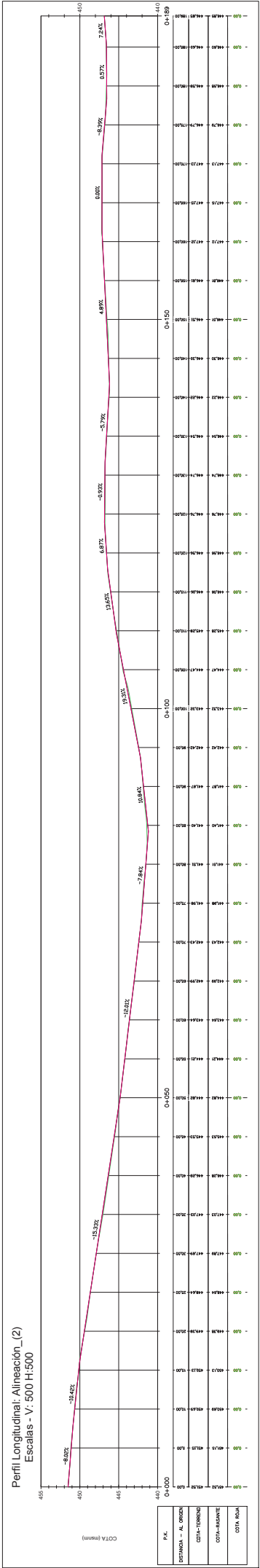


Vista, hacia atrás, del tramo 2, y de la zona prevista para la construcción de la explanada de volteo de vehículos.

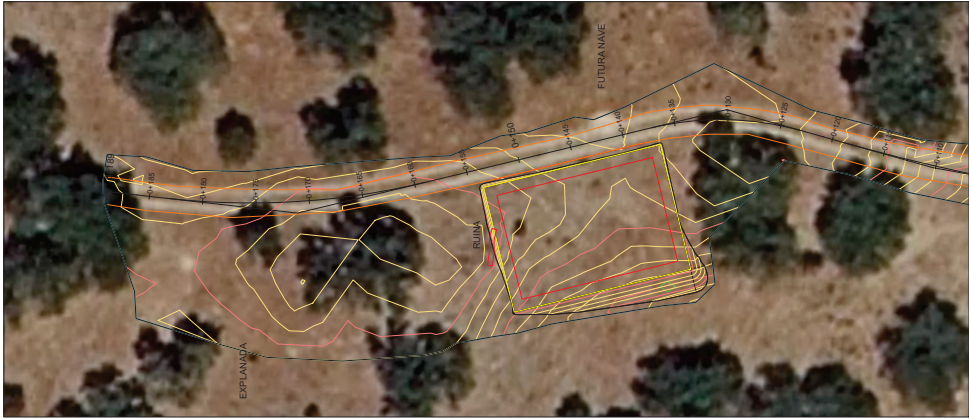


ANEXO III. PLANO. PERFIL LONGITUDINAL

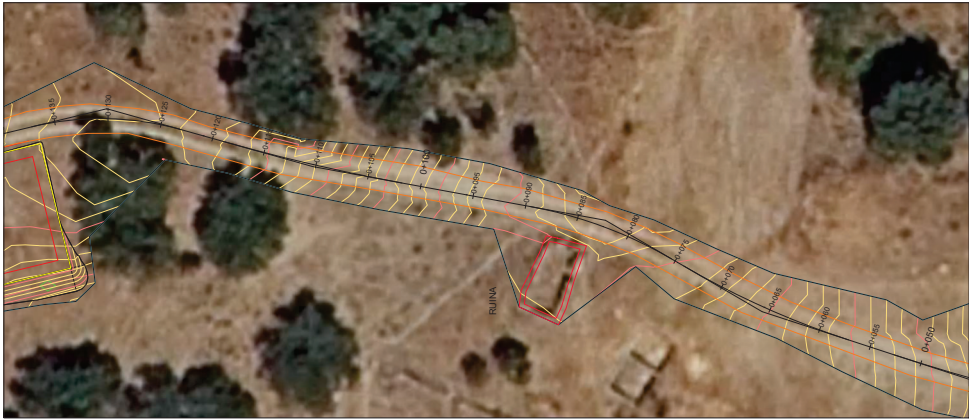
Escala 1:250



Escala 1:250



Escala 1:250



Escala 1:250



Escala 1:750

