

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE CUNETAS EN HORMIGÓN PARA LA OBRA: “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE TALUDES EN DESMONTES DE LA L.A.V. MADRID – GALICIA. TRAMOS: LA HINIESTA – PERILLA DE CASTRO, PERILLA DE CASTRO – OTERO DE BODAS Y OTERO DE BODAS – CERNADILLA”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Ref.: TSA0065900.

1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego es la contratación de la ejecución de cunetas con hormigón para el “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ESTABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE TALUDES EN DESMONTES DE LA L.A.V. MADRID – GALICIA. TRAMOS: LA HINIESTA – PERILLA DE CASTRO, PERILLA DE CASTRO – OTERO DE BODAS Y OTERO DE BODAS – CERNADILLA”, según las especificaciones que se detallan en el presente pliego.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las unidades a contratar son:

- M³ DE EJECUCIÓN DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 PARA FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS, NO INCLUIDO EL HORMIGÓN.
- M³ DE EXCAVACIÓN PARA EJECUCIÓN DE CUNETA EN TERRENO DE CUALQUIER CONSISTENCIA, ESCEPTO ROCA.
- M³ DE EXCAVACIÓN PARA EJECUCIÓN DE CUNETA EN TERRENO DE ROCA CON MARTILLO.

Se acompañan los planos:

PLANO SITUACIÓN

PLANO EMPLAZAMIENTO

PLANO SECCIÓN TIPO D-2 A D-7 TRAMO 3

PLANO SECCIÓN TIPO D-10 TRAMO 1

2.1 DEFINICIÓN

Ejecución de cunetas de las diferentes formas geométricas mediante hormigón ya sea en masa o armado, según forma y dimensiones definidas en las secciones tipo y planos de drenaje.

2.2 CONDICIONES GENERALES

La cuneta y los cunetones con su forma geométrica adecuada revestidas se utilizarán como:

Cunetas o cunetones de protección de taludes. En coronación de los desmontes y al pie de los rellenos, siempre que la escorrentía del terreno natural vierta hacia la traza.

Cunetas o cunetones de la plataforma. Entre la plataforma y el pie de talud de los desmontes, así como en las bermas que se dispongan, cuando así lo indiquen los planos, en taludes tanto de desmonte como de terraplén. Se utilizará asimismo, cuando así lo indique la Dirección de Obra en la explanación de caminos

de enlace.

El encuentro con el terreno natural se realizará sin saltos ni discontinuidades, con las formas lo más redondeadas posibles.

2.3 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN.

Las pendientes serán las indicadas en los Planos del proyecto o en su defecto las que fije Tragsa. Cualquier diferencia respecto de los valores establecidos deberá ser subsanada por el Contratista a su costa.

Se revestirá en su totalidad con hormigón (resistente a las aguas agresivas, si es preciso) del tipo HM-20 y HA-25 para el cunetón tipo Ritchie.

Las pequeñas irregularidades superficiales deberán corregirse mediante la aplicación de mortero de cemento.

El revestimiento llevará juntas cada tres metros (3,00 m) aproximadamente; su ejecución se atenderá a las condiciones impuestas a la unidad de hormigón.

Las conexiones de las cunetas y cuentones con las bajantes, arquetas o pozos, se efectuarán a las cotas indicadas en los Planos o que determine Tragsa.

Las cunetas y cuentones de hormigón se ejecutarán con arreglo a las especificaciones contenidas en el Artículo G0305 Hormigonado de estructuras y obras de fábrica, G0306 Encofrados y las que vayan armadas al Artículo G0308 Armaduras.

Previamente a la puesta en obra del hormigón, el adjudicatario realizará la excavación necesaria para la ejecución de la sección necesaria según planos. Dicha excavación resultante será acopiada o extendida hasta una distancia máxima de 20 metros.

Tragsa podrá dejar realizada dicha sección para la ejecución de la cuneta, en caso de que lo estime oportuno en determinados tramos, realizando el adjudicatario la limpieza en caso de ser necesaria, previa al hormigonado. Dicha limpieza está incluida dentro de la unidad de obra de ejecución del hormigón.

El hormigón necesario para la ejecución de la cuneta será suministrado por Tragsa en la cuneta a ejecutar.

La ejecución del hormigonado de la cuneta podrá realizarse por diferentes métodos siempre y cuando se ajuste a lo establecido en el presente pliego y se cumpla lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Las excavaciones de las cunetas serán acordes a la sección tipo a ejecutar de cuneta para lo cual el adjudicatario deberá de disponer de los medios necesarios para la correcta ejecución de dicha excavación.

2.4 MEDICIÓN Y ABONO.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos (m³) realmente ejecutados según planos, y se abonará al precio ofertado.

El precio incluye el replanteo, montaje y desmontaje del encofrado, colocación del hormigón, ejecución de juntas, maquinaria, material y medios auxiliares necesarios para la correcta y total ejecución de la unidad de obra.

También se incluyen en la unidad las uniones con arquetas, bajantes, pozos u otros elementos de drenaje. Dicha unidad no incluye el hormigón que será suministrado por Tragsa.

La excavación necesaria para la realización de la cuneta se abonará por m³ excavados resultante de aplicar la sección de excavación a realizar para la ejecución de la cuneta por la longitud, según el cuadro de unidades previsto. En caso de existencia de roca que sea necesario el picado con martillo, esta deberá de estar consensuada con Tragsa previamente a la realización del trabajo.

Mediciones auxiliares zonas ejecución cuneta (*):

m ³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS						Vol. (m3)
	LA HINIESTA-PERILLA DE CASTRO:						
	- Desmonte D-10 (PP.KK. 525+890 a 526+625)						
	TALUD IZQUIERDO						
	Cuneta de coronación Tipo 1						
	PP.KK. 526+320 a 526+600	1,2	300,00	1,35	0,10		48,60
	Cuneta de berma Tipo 0						
	PP.KK. 526+320 a 526+600	1,2	300,00	1,14	0,10		41,04

	OTERO DE BODAS-CERNADILLA:						
	- Desmonte D-2 (PP.KK. 703+560 a 704+200)						
	TALUD IZQUIERDO						
	Cuneta de coronación Tipo 3						
	PP.KK. 703+560 a 703+970	1,2	415,00	2,46	0,10		122,51
	PP.KK. 703+980 a 704+200	1,2	225,00	2,46	0,10		66,42
	Cuneta de berma Tipo 0						
	PP.KK. 703+560 a 703+970	1,2	415,00	1,14	0,10		56,77
	PP.KK. 703+980 a 704+200	1,2	225,00	1,14	0,10		30,78
	- Desmonte D-4 (PP.KK. 712+090 a 713+380)						
	TALUD IZQUIERDO						
	Cuneta de berma Tipo 0						
	PP.KK. 712+140 a 712+780	1,2	670,00	1,14	0,10		91,66
	PP.KK. 713+000 a 713+380	1,2	400,00	1,14	0,10		54,72
	TALUD DERECHO						
	Cuneta de berma Tipo 0						
	PP.KK. 712+140 a 712+840	1,2	720,00	1,14	0,10		98,50
	PP.KK. 712+880 a 712+980	1,2	110,00	1,14	0,10		15,05
	PP.KK. 713+000 a 713+380	1,2	400,00	1,14	0,10		54,72

	- Desmante D-6 (PP.KK. 721+580 a 722+350)					
	TALUD IZQUIERDO					
	Cuneta de berma Tipo 0					
	PP.KK. 721+580 a 722+360	1,2	810,00	1,14	0,10	110,81
	TALUD DERECHO					
	Cuneta de berma Tipo 0					
	PP.KK. 721+650 a 722+360	1,2	730,00	1,14	0,10	99,86
	- Desmante D-7 (PP.KK. 722+600 a 723+550)					
	TALUD IZQUIERDO					
	Cuneta de berma Tipo 0					
	PP.KK. 722+600 a 723+240	1,2	660,00	1,14	0,10	90,29
	PP.KK. 723+270 a 723+420	1,2	155,00	1,14	0,10	21,20
	TALUD DERECHO					
	Cuneta de coronación Tipo 2					
	PP.KK. 722+600 a 723+040	1,2	450,00	1,79	0,10	96,66
	Cuneta de coronación Tipo 3					
	PP.KK. 723+040 a 723+290	1,2	260,00	2,85	0,10	88,92
	Cuneta de coronación Tipo 4					
	PP.KK. 723+290 a 723+550	1,2	270,00	2,46	0,10	79,70
	Cuneta de berma Tipo 0					
	PP.KK. 722+600 a 723+240	1,2	660,00	1,14	0,10	90,29
	PP.KK. 723+270 a 723+440	1,2	175,00	1,14	0,10	23,94
					Total	1.382,44

(*) Datos orientativos

2.5 CONTROL DE CALIDAD.

El adjudicatario deberá planificar los medios adecuados para la ejecución de las cunetas de tal forma que el suministro del hormigón sea \geq a 4 m³ por pedido y el uso de dicho hormigón se realice dentro del límite de tiempo indicado por la planta de fabricación.

Espesor del hormigón \geq 10 cm

Resistencia característica estimada del hormigón (Fest) a los 28 días \geq 0,9 x Fck

Tolerancias de ejecución:

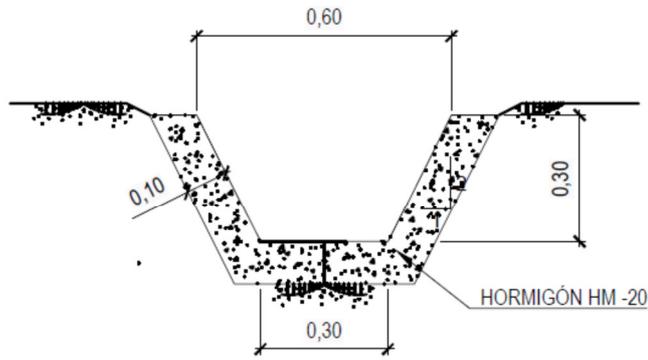
Planeidad 4 mm/m

Replanteo 10 mm/m

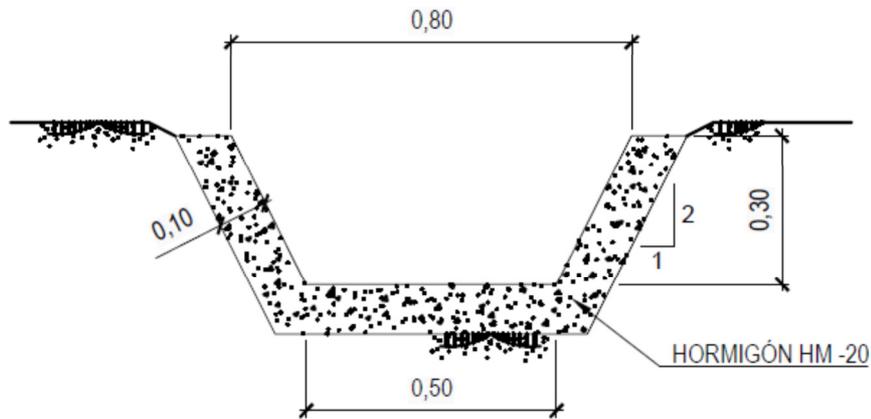
Dimensiones 5mm

Queda prohibida la adición de agua al hormigón una vez elaborado por la planta, solicitando la consistencia adecuada para su puesta en obra.

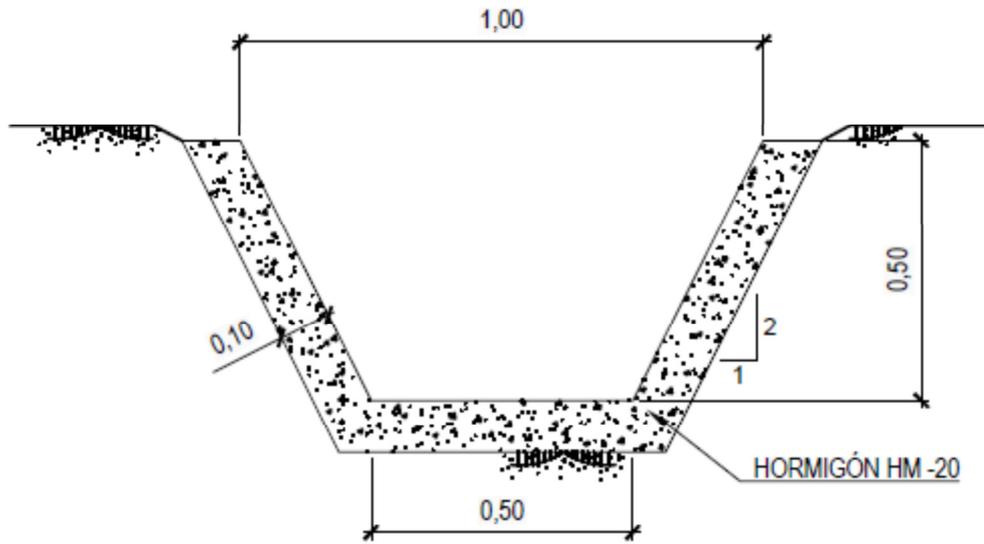
2.6 SECCIONES DE CUNETETA.



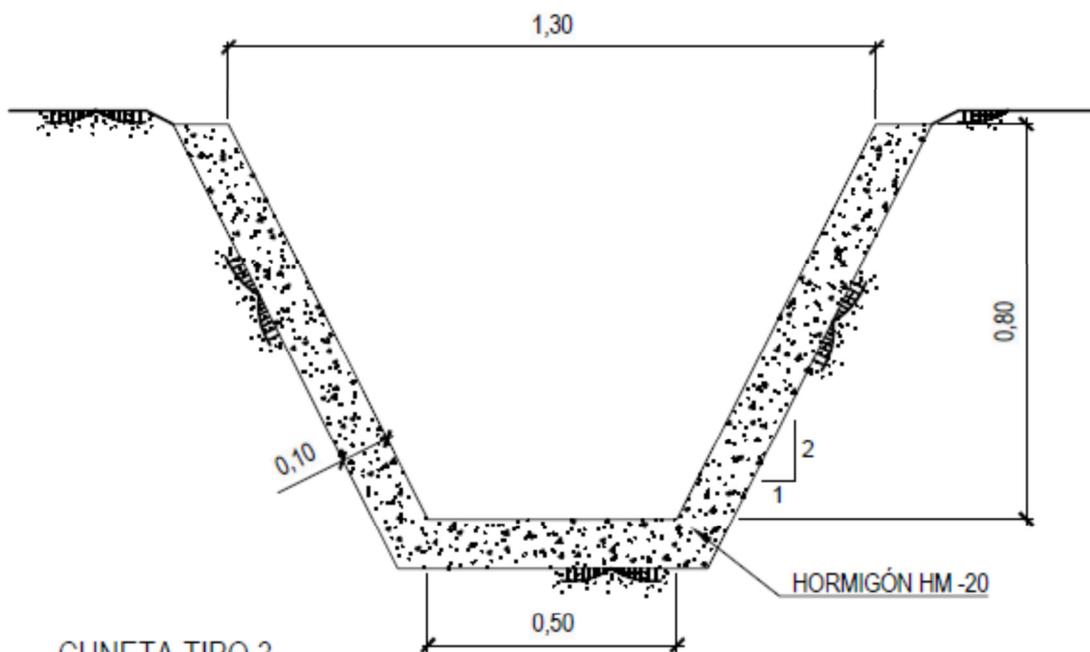
CUNETETA TIPO 0
ESCALA 1:25



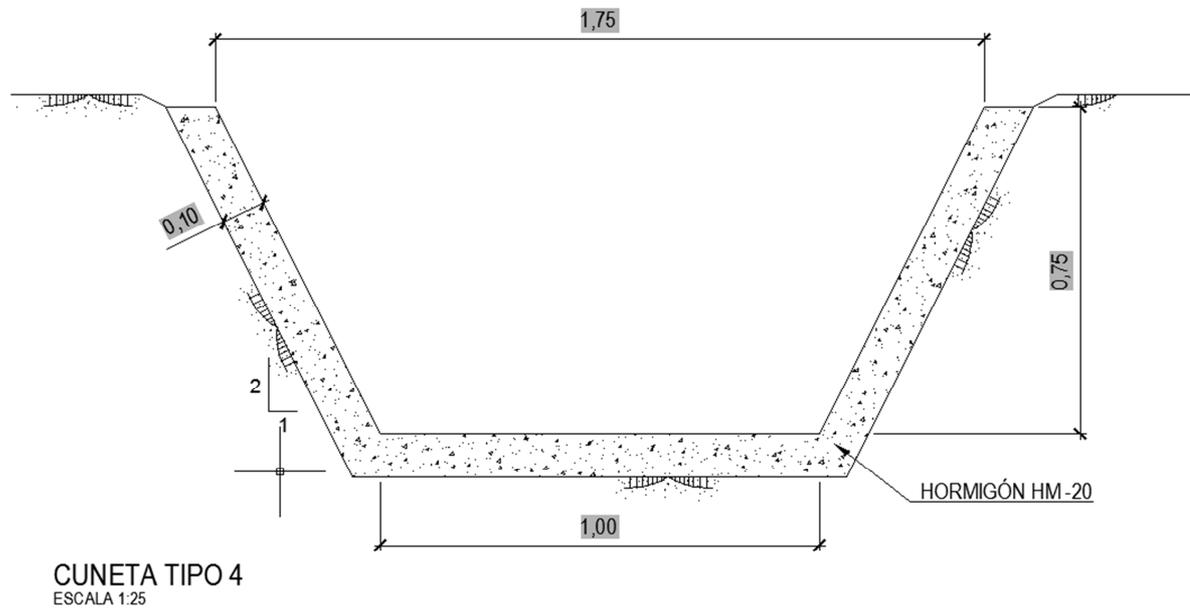
CUNETETA TIPO 1
ESCALA 1:25



CUNETA TIPO 2
ESCALA 1:25



CUNETA TIPO 3
ESCALA 1:25



2.7 UBICACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos se realizarán en los siguientes términos municipales de la provincia de Zamora:

- D-10, tramo 1 en el término municipal de San Cebrián de Castro.
- D-2, tramo 3 en el término municipal de Otero de Bodas.
- D-4, tramo 3 en el término municipal de Rionegro del Puente.
- D-6, tramo 3 en el término municipal de Mombuey.
- D-7, tramo 3 en el término municipal de Cernadilla.

Puntualmente, si Tragsa lo estima necesario, se pueden realizar trabajos en el término municipal de Ferreras de Abajo.

3. RÉGIMEN DE VARIANTES

No se admiten variantes.

4. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de la aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados, los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a un Gestor Autorizado, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de su recogida, transporte y gestión.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de TRAGSA o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos
- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo
- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos
- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a TRAGSA certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando TRAGSA así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando TRAGSA así lo requiera, el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

5. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los Colaboradores estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los Colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del Colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos entregados. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

En el caso de que Tragsa lo requiera, según el tipo de trabajos, el colaborador deberá nombrar los recursos preventivos que se estime. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.

- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

En Valladolid, a 4 de junio de 2018.