

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE: EJECUCION DE MICROPILOTES E HINCADO DE CARRILES PARA LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE EJECUCIÓN DE PASO INFERIOR ENTRE ANDENES E INSTALACIÓN DE ASCENSORES EN LAS ESTACIONES DE ANDOAIN Y URNIETA (GIPUZKOA) A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Expediente TSA0066197

1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

El presente pliego tiene por objeto la contratación por la Empresa de Transformación Agraria, S.A.,S.M.E.,M.P (en lo sucesivo TRAGSA), de la ejecución de los micropilotes e hincado de carriles para las obras de EJECUCIÓN DE PASO INFERIOR ENTRE ANDENES E INSTALACIÓN DE ASCENSORES EN LAS ESTACIONES DE ANDOAIN Y URNIETA (GIPUZKOA). nº de obras 5318032 / 5318052.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las unidades a contratar son las siguientes:

- Ud. TRANSPORTE, IMPLANTACIÓN Y RETIRADA DE CARRO PERFORADOR DE MICROPILOTES Y RESTO DE EQUIPOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN COMPLETA DE LOS TRABAJOS
- Ud. METRO DE EJECUCIÓN IN SITU DE MICROPILOTE DE DN = 220 mm.

Ejecución IN-SITU de micropilotes de DN 220 mm en roca, hasta 10 m de profundidad, perforados en suelos y/o roca dura, armados con tubo estructural de acero N-80 de 139,7 mm de diámetro exterior y 12,5 mm de espesor, incluida unión con manguito exterior, incluso inyección única global con lechada de cemento 42.5 SR hasta 60 kg de cemento por m.l. realizados a rotopercusión mediante carro perforador terrestre.

Componentes del cemento y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. I/p.p. de medios auxiliares.

Totalmente ejecutado. Se medirá la longitud del micropilotes realmente ejecutado en metros.

- Ud. METRO DE PERFORACIÓN DN = 220 mm para introducción de carril (NO INCLUIDO CARRIL). Perforación diámetro 220 mm para introducción de carril de ferrocarril de 54 Kg/m (no incluido), incluso inyección única global con lechada de cemento 42.5 SR hasta 60 kg de cemento por m.l. Perforación realizada mediante rotopercusión con carro perforador terrestre.
- Ud. METRO DE PERFORACIÓN DN = 220 mm para introducción de carril (NO INCLUIDO CARRIL). HORARIO NOCTURNO.

Perforación diámetro 220 mm para introducción de carril de ferrocarril de 54 Kg/m (no incluido), incluso inyección única global con lechada de cemento 42.5 SR hasta 60 kg de cemento por m.l. Perforación realizada mediante rotopercusión con carro perforador terrestre. TODOS LOS TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO A DEFINIR POR TRAGSA.

- kg Exceso cemento inyectado en micropilotes sobre los 60 kg/m.l., en caso de ser necesario, y previa aprobación por parte de TRAGSA.
- h HORA DE PARADA DE EQUIPO
- Ud. TRANSPORTE, IMPLANTACIÓN Y RETIRADA DE EQUIPOS PARA EL HINCADO DE CARRILES
- Ud. METRO DE HINCADO A PERCUSIÓN DE CARRIL DE FERROCARRIL 54KG/M O SIMILAR (NO INCLUYE EL CARRIL).

Hincado por percusión de Carril de ferrocarril 54 Kg/m o similar, hasta una profundidad de 6 m, NO incluye Carril, TRAGSA suministrará el carril a una distancia máxima de 50 m del punto de hincado. Totalmente terminado. Se medirá la longitud del carril realmente hincado en metros.

- Ud. METRO DE HINCADO A PERCUSIÓN DE CARRIL DE FERROCARRIL 54KG/M O SIMILAR (NO INCLUYE EL CARRIL). HORARIO NOCTURNO.

Hincado por percusión de Carril de ferrocarril 54 Kg/m o similar, hasta una profundidad de 6 m, NO incluye Carril, TRAGSA suministrará el carril a una distancia máxima de 50 m del punto de hincado.

Totalmente terminado. Se medirá la longitud del carril realmente hincado en metros. TODOS LOS TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO A DEFINIR POR LA PROPIEDAD.

MICROPILOTES.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS

Según el CTE DB SE-C, apartado 5, se considerará que una cimentación es profunda si su extremo inferior, en el terreno, está a una profundidad superior a 8 veces su diámetro o ancho. Cuando la ejecución de una cimentación superficial no sea técnicamente viable, se debe contemplar la posibilidad de realizar una cimentación profunda.

micropilotes: son aquellos compuestos por una armadura metálica formada por tubos, barras o perfiles introducidos dentro de un taladro de pequeño diámetro, pudiendo estar o no inyectados con lechada de mortero a presión más o menos elevada.

Se define como micropilote de tubo de acero a un elemento resistente a compresión y tracción, constituido por un tubo de acero colocado en un taladro perforado en el terreno y recibido en éste mediante un mortero de cemento inyectado.

Armadura tubular. Tubo de acero, generalmente provisto de válvulas para inyección en su extremo inferior, que constituye el elemento resistente del micropilote.

Bulbo de anclaje. Ensanchamiento, situado en la parte más profunda del micropilote, formado por una mezcla de cemento, inyectada a presión a través de las válvulas de la armadura tubular. La misión del bulbo es la transmisión de la carga que soporta el micropilote al terreno.

CONTROL DE RECEPCIÓN

La recepción de los productos comprende el control de la documentación de los suministros (incluida la correspondiente al mercado CE, cuando sea pertinente), el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad y el control mediante ensayos. Se deberán cumplir las indicaciones del apartado Ensayos.

Recepción de cementos: Mercado CE: Obligatorio desde el 1 de abril de 2002. Norma de aplicación: UNE EN 197-1. Cemento. Parte 1:

Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+

Identificación: Los cementos CEM se identificarán al menos por el tipo, y por las cifras 32,5, 42,5 o 52,5, que indican la clase de resistencia (ej., CEM 1 42,5R). Para indicar la clase de resistencia inicial se añadirán las letras N o R, según corresponda. Cuando proceda, la denominación de bajo calor de hidratación. Puede llevar información adicional: límite en cloruros (%), límite de pérdida por calcinación de cenizas volantes (%), nomenclatura normalizada de aditivos.

En caso de cemento ensacado, el marcado de conformidad CE, el número de identificación del organismo de certificación y la información adjunta, deben ir indicados en el saco o en la documentación comercial que lo acompaña (albaranes de entrega), o bien en una combinación de ambos. Si sólo parte de la información aparece en el saco, entonces, es conveniente que la información completa se incluya en la información comercial. En caso de cemento expedido a granel, dicha información debería ir recogida de alguna forma apropiada, en los documentos comerciales que lo acompañen.

Se comprobará que la identificación del producto recibido se corresponde con las características exigidas por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Características reguladas que pueden estar especificadas, en función de los requisitos exigibles:

- Propiedades mecánicas (para todos los tipos de cemento):
 - Resistencia mecánica a compresión normal (Mpa). A los 28 días.
 - Resistencia mecánica a compresión inicial (Mpa). A los 2 o 7 días.
- Propiedades físicas (para todos los tipos de cemento):
 - Tiempo de principio de fraguado (mm)
 - Estabilidad de volumen (expansión) (mm)
- Propiedades químicas (para todos los tipos de cemento):
 - ci. Contenido de cloruros (%)
 - Contenido de sulfato (% S03)
 - Composición (% en masa de componentes principales - Clíinker, escoria de horno alto, humo de sílice, puzolana natural, puzolana natural calcinada, cenizas volantes silíceas, cenizas volantes calcáreas, esquistos calcinados, caliza- y componentes minoritarios)
- Propiedades químicas (para CEM 1, CEM IID):
 - di. Pérdida por calcinación (% en masa del cemento final)
 - d.2. Residuo insoluble (% en masa del cemento final)
- Propiedades químicas (para CEM IV):
 - e.1 Puzolanidad - Distintivos de calidad: Se comprobará que el producto ostenta los distintivos de calidad exigidos, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa, que aseguren las características.

TRAGSA realizará el control de los materiales previamente a su utilización, siendo necesario el conforme por parte de responsable de TRAGSA para su utilización y la ejecución de los micropilotes; se prestará especial atención a la oxidación o corrosión que puedan sufrir los tubos metálicos que constituyen la armadura de los micropilotes.

TRAGSA efectuará, de manera permanente y sistemática, el control de los parámetros de inyección del micropilote, tanto en lo que se refiere a la inyección del espacio anular, que servirá para proteger la armadura de la corrosión, como a la inyección del bulbo, el adjudicatario deberá presentar por escrito procedimiento de trabajo para la realización de estas tareas. Tragsa aprobará este procedimiento o lo modificará en caso de ser necesario, para su posterior control de la ejecución.

ENSAYOS

TRAGSA podrá realizar los ensayos de micropilotes en micropilotes preliminares y/o micropilotes de trabajo. Los requisitos principales para ensayos de carga de micropilotes están incluidos en la Norma EN 1997-1. Ensayos de carga estática.

Los ensayos de carga estática en micropilotes pueden consistir en:

- ensayos de carga sostenida;
- ensayos de velocidad de penetración constante.

Cuando no se especifique el procedimiento de carga en los ensayos estáticos tal y como se define en el apartado 9.3.2.3, se debe efectuar de acuerdo con el apartado 7.5.2.1 de la Norma EN 1997-1:2004.

NOTA: Los micropilotes con elementos portantes de acero que transfieren al terreno su carga por fuste, pueden ensayarse de acuerdo con la Norma EN 1537.

En el caso de que TRAGSA decida realizar ensayos en micropilotes preliminares, estos se realizarán en ubicación definida por TRAGSA. Una vez ensayados, si el resultado de los ensayos es desfavorable, TRAGSA no abonará el coste de la ejecución de esos micropilotes, y podrá exigir la realización de nuevos micropilotes para ensayo sin coste alguno para TRAGSA.

Ensayos de carga estática en micropilotes preliminares

TRAGSA podrá realizar ensayos de carga estática en los micropilotes preliminares cuando:

- se usen nuevas técnicas para la ejecución de los micropilotes.
- los micropilotes tengan que ejecutarse en condiciones de terreno para las que no hay ensayos previos disponibles.
- se aplican cargas de trabajo mayores que aquellas ya adoptadas en condiciones de terreno similares;
- los resultados de los ensayos de carga estática se utilizan para determinar la carga de proyecto.

Cuando TRAGSA decida realizar ensayos de carga estática en micropilotes preliminares, podrá ensayar al menos dos micropilotes.

TRAGSA decidirá si se pueden realizar ensayos de carga estática en micropilotes de trabajo.

Procedimiento de carga:

El procedimiento de carga deberá estar de acuerdo con el apartado 7.5.2.1 de la Norma EN 1997-1:2004.

La carga de prueba máxima para los ensayos de carga estática sobre micropilotes de trabajo no debe causar en ellos deformaciones permanentes inadmisibles que pongan en peligro su función.

Se deberían medir también durante el ensayo los movimientos transversales de la cabeza del micropilote. Ensayos de carga dinámica y ensayos de integridad

Para los ensayos de carga dinámica, se debe permitir que el micropilote gane suficiente resistencia después de su ejecución y antes de su ensayo.

Los ensayos dinámicos y de integridad se deben llevar a cabo utilizando equipo fabricado y aprobado para ese propósito, y se requiere que sean interpretados por personas competentes en éste área, quienes deben tener también un conocimiento de las técnicas de pilotaje y experiencia con las condiciones específicas de terreno.

Los aparatos se deben utilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y se debe preparar el micropilote de una manera apropiada para el propósito de ensayo.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Se rechazará todo material que no lleve sello de calidad o que no cumpla el mínimo requerido en los ensayos correspondientes.

PROCESO DE EJECUCIÓN

De forma general, y salvo que el adjudicatario especifique en su procedimiento otros procedimientos, los cuales deberán ser aprobados por TRAGSA previamente al inicio de los trabajos, las fases de ejecución serán las siguientes:

- Replanteo y trazado de los ejes de los grupos de micropilotes (estos trabajos correrán por cuenta del adjudicatario).
- Perforación del terreno: Ya efectuado el replanteo de los micropilotes, se realiza la perforación situando la máquina justo en el centro del micropilote; deberá aplomarse la torre o pluma y se inicia la tarea de taladrar mediante rotación.

El diámetro de la barrena será de acuerdo al diámetro especificado en las unidades de obra del presente pliego para cada tipo de micropilote. La barrena perfora con movimiento compuesto de giro y descenso. Desde el interior de la máquina se opera controlando la presión ejercida al perforar, con lo cual se pueden detectar los estratos más duros.

Por ello el maquinista deberá prestar especial atención, pues si llega a una capa muy dura, el exceso de presión puede hacer reventar un manguito.

Cuidar que los manguitos, ya que son muy largos, no traben la hélice; por ejemplo: si hay viento fuerte, con lo cual se rompen fácilmente.

Con la longitud de la barrena se controla la profundidad de la excavación, y cuando se llega a la cota exigida, se detiene la perforación.

Con la disposición de micropilotes perforados, se calcula que la desviación en planta no supere al 10% del diámetro del micropilote; en relación a su verticalidad, la desviación no debe superar el 4% de la longitud del micropilote.

- Vaciado: se realiza por medio de aire a presión.
- Colocación de la armadura: Previo a la colocación de la armadura, se realiza la limpieza del fondo inyectando agua a presión. La armadura se coloca centrada respecto al eje del

micropilote, verificando que se mantenga la verticalidad y el centrado; debe guiarse la introducción de la camisa de chapa de acero y la barra tipo Gewi o similar. La armadura se prepara fuera de la zona a micropilotar, previendo los tramos de tubo necesarios para efectuar los empalmes mediante rosca o soldadura, y se corta el tramo del tubo con la longitud necesaria. Esta armadura debe sobresalir del terreno una longitud determinada (entre 60 y 90 cm.) a fin de soldarle luego unos redondos que garanticen la adherencia entre encepados y micropilotes.

- Puesta en obra del hormigón: Colocada la armadura, deberá evitarse que se produzcan contaminaciones en el interior de la perforación; por ello se realiza la inyección de la lechada de cemento antes que transcurran 24 horas desde la introducción de la armadura.

El tiempo máximo entre fases sucesivas tampoco debe superar las 24 h en relación al empleado y los tiempos de fraguado en obra.

Por lo general, la inyección se realiza en tres fases:

1. En la primera fase se inyecta el mortero por gravedad, hasta que rebosa por el espacio anular entre la tubular y el terreno. Se espera hasta que fragüe antes de inyectar en segunda fase.
 2. Por último, se rellena el interior de la tubería con la mezcla de cemento. Si se observan admisiones anormales, se fuerza la penetración del relleno con presión de aire obturando en cabeza. Cada tipo de micropilote requiere de diferentes proporciones de cemento y agua para su relleno.
- Descabezado: Conviene descabezar los micropilotes pues el hormigón de la capa superior suele siempre ser de mala calidad. Tener en cuenta que, cada cierto tiempo, ha de retirarse el material extraído para permitir a la máquina maniobrar. El descabezado correrá por cuenta de TRAGSA, siempre y cuando, la cabeza de los micropilotes presenten unos acabados de condiciones aceptables en cuanto a cota y remate final.
 - Soldadura de armaduras: Luego de finalizar la inyección, se realizan las soldaduras continuas en la armadura tubular del micropilote que sobresale del terreno, unos redondos de acero corrugado para producir buena adherencia entre el micropilote y el encepado.
 - Limpieza y retirada de sobrantes.

Realización de la viga de atado (TRAGSA realizará estos trabajos): Una vez terminada la ejecución de los pilotes, se demolerá su cabeza en una profundidad suficiente para eliminar el hormigón contaminado por el lodo tixotrópico, y se construirá la viga de atado prevista en el Proyecto. Previamente se prolongarán las armaduras verticales de la pantalla en todo el canto de la viga de atado, enlazándolas con las barras longitudinales y transversales de ésta.

NORMAS DE APLICACIÓN

Se estará a lo dispuesto en:

- Norma española UNE-EN 14199, de ejecución de trabajos geotécnicos especiales: Micropilotes
- Norma Europea Experimental ENV 206. Hormigón
- Lo específico en el capítulo V-Cimentaciones del PG-3
- Código Técnico de la Edificación, CTE DB SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- 1536: Ejecución de trabajos especiales de geotecnia. Pilotes prefabricados
- Instrucción de hormigón estructural, EHE-08
- Recepción de Cementos, RC-08
- Indicaciones adicionales exigidas por REPRESENTANTE de TRAGSA.

CONDICIONES PREVIAS Y DE TERMINACIÓN

1.- Debe conocerse el informe geotécnico que determine los siguientes datos:

Corte estratigráfico y nivel de la capa freática.

Características mecánicas del terreno.

Determinación de la profundidad estimada para la cimentación.

Grado de agresividad del terreno.

2.- Preparación de la superficie de asiento realizando previamente el movimiento de tierras, limpio de obstáculos y de material orgánico, con ancho suficiente para permitir maniobras de maquinaria.

3.- Realizar la inspección de edificios colindantes e identificar los servicios que puedan afectar la ejecución de los trabajos, efectuando la conveniente sustitución o corrimiento de los mismos, si fuese necesario.

Una vez realizado el pilote se comprobará el monolitismo y correcta transmisión de las cargas al terreno.

CONTROL DE EJECUCIÓN Y ENSAYOS

Puntos de observación:

- Replanteo y trazado de los ejes de los grupos de pilotes. El adjudicatario deberá informar a TRAGSA de los resultados del replanteo y deberá tener el visto bueno por parte de TRAGSA a los mismos antes de seguir con los trabajos.
- Perforación del terreno.
- Vaciado.
- Colocación de la armadura.
- Puesta en obra del hormigón.
- Descabezado.
- Soldadura de armaduras.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

1. Replanteo del Micropilote

TRAGSA verificará que el replanteo del micropilote se realice de acuerdo a los planos de proyecto. Deberá comprobarse:

- Replanteo de los ejes
- Aplomado

Nivel de la cabeza del micropilote.

2. Inspecciones de la Perforación

TRAGSA realizará un control continuado sobre el diámetro de las perforaciones, la disposición de los micropilotes por cada grupo y la profundidad de la perforación de cada micropilote.

3. Montaje y disposición de Armaduras Interior y Camisa

TRAGSA podrá realizar como mínimo una inspección por cada 3 grupos de micropilotes controlando la longitud y el diámetro de la armadura, para este control, el adjudicatario deberá informar con un mínimo de 24 h los trabajos que realizará cada jornada de trabajo.

4. Inyección de Cemento

TRAGSA controlará la calidad y consistencia de la lechada de cemento.

5. Cota Superior del Micropilote.

Después de Descabezado TRAGSA comprobará:

Desviación en el nivel de la cara superior del micropilote ya descabezado: deberá ser inferior a 150 mm + 30 mm. En el caso de superarse esta desviación TRAGSA podrá aplicar una penalización de 40 € por cada m de longitud del micropilote que supere esa desviación.

Desviación del diámetro de la sección del micropilote: $+ 0,1 d < 100 \text{ mm} - 20 \text{ mm}$. En el caso de superarse esta desviación TRAGSA podrá aplicar una penalización de 20 € por cada m de longitud del micropilote que supere esa desviación.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE UNIDADES

TRAGSA medirá y valorará la longitud en metros (m), del micropilote realmente ejecutado, medido desde la punta hasta la cara inferior de la viga de atado, sin incluir el exceso de hormigón consumido sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote.

HINCADO DE CARRILES

PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA.

Carriles de ferrocarril

Dado que la longitud en que se presentan los carriles de ferrocarril es de 6 m, para alcanzar profundidades superiores será necesaria la hincada de varios carriles.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE UNIDADES

Carriles de ferrocarril

El carril de ferrocarril hincado a percusión se medirá y abonará en función de la longitud de carril realmente hincado descontando la parte de carril que sobresalga por encima de la cota superior del terreno.

El precio incluye la maquinaria precisa para la hincada de carriles y perfiles laminados, y su traslado hasta zona de hincado desde acopio en obra (longitud máxima 50 m), además del conjunto de operaciones y costes necesarios para la completa ejecución de la unidad. No incluye el carril hincado, el cual lo pondrá en obra TRAGSA en acopio de obra.

CONDICIONANTES EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR PARTE DE ADIF. REGLAMENTO DE CIRCULACIÓN VIARIA.

Para todas las actuaciones definidas en el presente Pliego de Prescripciones se deberá tener en cuenta lo establecido en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.

De modo general:

Para la realización de trabajos con circulación de trenes, deben ser tutelados por un encargado de trabajos de ADIF y por un Piloto homologado por ADIF, quienes permitirán la ejecución de trabajos dentro de la zona de seguridad siguiendo la normativa de ADIF.

Las actuaciones a realizar en horario nocturno serán con encargado de trabajos de Adif y piloto de vía. Además, todas aquellas que se realicen a menos de tres metros del hilo de contacto de catenaria deberán ejecutarse con corte previo de tensión.

Si fuera preciso el corte de catenaria en alguna de las fases de los trabajos será necesaria la presencia de piloto.

La estación de Urnieta es parte de la línea de cercanías C1 Brinkola-Irún, y consta de un apeadero de Adif (nº 11506), situado en el PK 612,7 de la línea 100 de Adif de Hendaya a Madrid-Chamartín. Se encuentra situada entre la estación de Hernani Centro y la estación de Andoain.

La estación consta de 2 andenes de trazado recto, de una longitud aproximada de 190 m el andén de vía 1, y 188 m. el andén de vía 2, conformados por adoquinado sobre la solera, la banda amarilla, la pieza podo táctil y las piezas de borde de andén, que han sido de reciente ejecución en el año 2009.

La anchura no es constante a lo largo de su longitud, variando en el andén de vía 1 entre los 3,00 m y 4,30 m, disponiendo la mayoría del andén de una anchura superior a los 3 m. El andén de vía 2 tiene una anchura alrededor de los 3 m.

El acceso a la estación se produce desde las calles adyacentes a los andenes, disponiendo estos de unas aceras de comunicación con dichos viales y desde el aparcamiento junto a la estación en terrenos de ADIF y cedidos para este uso al Ayuntamiento de Urnieta.

En la estación existe un pequeño edificio de refugio para pasajeros, abierto, de forma rectangular, situado en el Andén 1. Las dimensiones exteriores son de aproximadamente 10,00 m de largo y 5,70 m de fondo. Este edificio dispone de espacios cerrados para cuarto de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones diversas (uno de ellos, específico para redes de "fibra óptica", y una zona habilitada para refugio de los pasajeros con una máquina expendedora de billetes. En el caso del Andén 2, existe una marquesina de espera y refugio normalizada Adif, relativamente enfrentada a la citada caseta.

INTERVALOS DE TRABAJOS

La estación objeto del proyecto pertenece a la línea C1 de la red de Cercanías Irún-Brinkola.

Para la ejecución de los trabajos previstos que requieran interrupción de la circulación en alguna de las vías se dispondrá en general de intervalos de trabajo, cortes de vía ordinarios, en las condiciones que estime el personal correspondiente de Circulación de ADIF.

Si fuese necesaria la disposición de algún corte de vía extraordinario, estos trabajos deberán ser objeto de una programación especial, previa petición del Coordinador de la Obra de acuerdo con la Declaración sobre la Red, con una antelación mínima de dos meses, aportando un plan de ejecución detallado de los trabajos a desarrollar.

Los cortes de tensión deberán realizarse siempre dentro de los tiempos de interrupción de la circulación de trenes, coincidente con el intervalo que se conceda.

Los tiempos necesarios para que el corte sea efectivo, así como los tiempos de desplazamiento de la maquinaria al tajo de obra, se encuentran computados en la totalidad de horas de corte, debiendo considerarse los mismos en los Programas de Trabajo.

Los intervalos de trabajo disponibles y afectaciones deben ser revisados a partir del Programa de Obra, que el adjudicatario deberá presentar para su aprobación previa al inicio de la misma, reservándose TRAGSA la potestad de ajustarlos a los Tráficos vigentes en ese momento.

Los intervalos de corte serán válidos durante la vigencia del presente Plan Marco, pudiendo sufrir modificaciones en función de las variaciones del Plan de Transportes de los Operadores.

Los movimientos de trenes de trabajos, cortes de tensión, etc. deberán realizarse siempre dentro de los tiempos de interrupción de la circulación de trenes, coincidente con el intervalo que se conceda.

En los lugares en que se efectúen trabajos diurnos o nocturnos en proximidad de la catenaria o bien sobre los elementos de la misma, deberá garantizarse el aislamiento total, formando zonas neutras.

Todos los trabajos dentro o en proximidad de la vía, quedarán sujetos a lo establecido en el Reglamento de Circulación Ferroviaria del Administrador de la Infraestructura en materia de Seguridad, además de las prescripciones particulares que pudieran establecerse para los casos en que pueda afectarse la normal explotación de trenes.

El personal (de infraestructura, operaciones del tren o control de mantenimiento de material rodante) perteneciente a empresas diferentes de los AI o de las EF que deba realizar cualquier actividad vinculada a la seguridad en la circulación, deberá disponer de la correspondiente habilitación de seguridad en vigor, dentro de las legalmente establecidas, que le habilite específicamente para el ejercicio de dicha actividad.

Intervalos de Trabajos en horario nocturno

La jornada de trabajo para los trabajos en horario nocturno es de 5 horas diarias (de 24:00 h a 5:00 h), ya que deben efectuarse bajo la banda de mantenimiento de ADIF.

El objeto fundamental de la actuación proyectada es el recrecido de andenes para asegurar la compatibilidad con el acceso libre a las nuevas unidades de cercanías para todos los usuarios. Asimismo se prevé la adecuación de la estación al acceso para personas de movilidad reducida (PMR) y una renovación general de la misma que incluye repavimentado y pintado.

CONDICIONANTES DE EXPLOTACIÓN

Las restricciones a la explotación ferroviaria que se exponen a continuación constituyen los condicionantes básicos previstos en el tramo de línea al que pertenece la estación. Estas restricciones

tendrán una duración acorde con el tiempo máximo establecido en el Plan de Obra recogido en el Proyecto objeto del presente Plan marco.

En el caso de incremento de plazo de las restricciones programadas a la explotación, el adjudicatario deberá comunicarlo a TRAGSA con una antelación mínima de tres meses, para la reconsideración en su caso, de los condicionantes establecidos en el presente Plan Marco.

Intervalos de Trabajos

Para la ejecución de los trabajos previstos, que requieran interrupción de la circulación en alguna de las vías se dispondrá en general de intervalos de trabajo, cortes de vía ordinarios en las condiciones que estime el personal correspondiente de Circulación de ADIF.

Los trabajos realizados dentro de la zona de seguridad se realizarán exclusivamente en intervalos nocturnos, en los horarios que correspondan a la banda de mantenimiento, que actualmente se establecen en la línea C1 Brinkola – Irún. Los intervalos de trabajo en días laborables y festivos serán según la siguiente tabla:

| LINEAS 1er GRUPO | | BANDAS DE MANTENIMIENTO | LINEAS 1er GRUPO | |
|--|-------------------|-------------------------|------------------|--|
| TRAMO | HORARIO | VÍAS | | |
| <input type="checkbox"/> BURGOS-MIRANDA..... | 07:00 a 10:00 | (ambas) | | |
| <input type="checkbox"/> MIRANDA-ALTSASU..... | 10:15 a 13:15 | (impar/I) | | |
| | 10:30 a 13:30 | (II/par) | | |
| <input type="checkbox"/> ALTSASU - ZUMÁRRAGA..... | 00:20 a 03:20 | (ambas) | | |
| <input type="checkbox"/> ZUMÁRRAGA - IRÚN..... | | | | |
| | ZUMÁRRAGA | 00:05 a 03:05 | (II/par) | |
| | IRÚN | 23:00 a 02:00 | (par/II) | |
| | ZUMÁRRAGA | 00:30 a 03:30 | (I/impar) | |
| | IRÚN | 01:40 a 04:40 | (impar/I) | |
| <input type="checkbox"/> CASETAS-CORTES DE NAVARRA..... | | | | |
| | CASETAS | 11:30 a 14:30 | (II) | |
| | CORTES DE NAVARRA | 11:00 a 14:00 | (II) | |
| | CASETAS | 07:05 a 10:05 | (I) | |
| | CORTES DE NAVARRA | 07:30 a 10:30 | (I) | |
| <input type="checkbox"/> CABAÑAS DE EBRO - GRISEN..... | 10:30 a 13:30 | (ambas) | | |
| <input type="checkbox"/> CORTES DE NAVARRA - CASTEJÓN DE EBRO..... | | | | |
| | CORTES DE NAVARRA | 11:00 a 14:00 | (II) | |
| | CASTEJÓN DE EBRO | 10:40 a 13:40 | (II) | |
| | CORTES DE NAVARRA | 07:05 a 10:05 | (I) | |
| | CASTEJÓN DE EBRO | 07:30 a 10:30 | (I) | |
| <input type="checkbox"/> CASTEJÓN DE EBRO - LOGROÑO..... | 11:15 a 14:15 | | | |
| <input type="checkbox"/> LOGROÑO-MIRANDA DE EBRO..... | | | | |
| | LOGROÑO | 11:30 a 14:30 | | |
| | MIRANDA DE EBRO | 12:15 a 15:15 | | |
| <input type="checkbox"/> MIRANDA DE EBRO - ORDUÑA..... | 01:00 a 04:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> ORDUÑA - INTERMODAL ABANDO IND. PRIETO..... | 00:30 a 03:30 | (ambas) | | |
| <input type="checkbox"/> BIF.LA CASILLA - AGUJA DE ENLACE..... | 01:00 a 04:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> INTERMODAL ABANDO IND. PRIETO - BILBAO M..... | 01:00 a 04:00 | (ambas) | | |



Para realizar las obras proyectadas no se considera necesario la disposición de ningún corte extraordinario de las vías generales.

Si fuese necesaria la disposición de algún corte de vía extraordinario, estos trabajos deberán ser objeto

de una programación especial, previa petición del Coordinador de la Obra de acuerdo con la Declaración sobre la Red, con una antelación mínima de dos meses, aportando un plan de ejecución detallado de los trabajos a desarrollar.

Los movimientos de trenes de trabajos, cortes de tensión, cortes de carriles, etc. deberán realizarse siempre dentro de los tiempos de interrupción de la circulación de trenes, coincidente con el intervalo que se conceda.

Los tiempos necesarios para que el corte sea efectivo, así como los tiempos de desplazamiento de la maquinaria al tajo de obra, se encuentran computados en la totalidad de horas de corte, debiendo considerarse los mismos en los Programas de Trabajo, por lo que no serán motivo de reclamación por parte del Contratista.

Se han considerado ya las afectaciones a la explotación, que deben ser asumidas para permitir la ejecución de los trabajos.

Los intervalos de trabajo disponibles y afectaciones son los máximos en la fecha de elaboración del presente documento, debiendo ser revisados a partir del Programa de Obra, reservándose ADIF la potestad de ajustarlos a los Tráficos Comerciales vigentes en ese momento.

En los lugares en que se efectúen trabajos diurnos o nocturnos en proximidad de la catenaria o bien sobre los elementos de la misma, deberá garantizarse el aislamiento total, formando zonas neutras.

Todos los trabajos dentro o en proximidad de la vía, quedarán sujetos a lo establecido en el Reglamento General de Circulación de ADIF en materia de Seguridad, además de las prescripciones particulares que pudieran establecerse para los casos en que se pueda afectarse la normal explotación de trenes.

Limitaciones de velocidad

El trayecto objeto de este Plan Marco está comprendido dentro de la Línea C1 Brinkola – Irún, con los siguientes condicionantes:

Los tiempos máximos de precauciones por línea (TOC) serán los indicados en la Declaración sobre la Red en el momento de la realización de los procesos de ejecución de las obras previstas en este Plan Marco que además serán compatibles con los trabajos de mantenimiento de infraestructuras, por lo que será necesario reajustar los tiempos de precauciones (TOC) para no exceder los máximos establecidos.

Para la ejecución de las actuaciones a realizar en las obras incluidas en este Plan Marco consistentes en la adaptación de andenes existentes recreciéndolos y prolongándolos, no se prevén necesarias limitaciones temporales de velocidad para la protección de los trabajos.

CONDICIONANTES TÉCNICOS

Previamente a los trabajos en las zonas que afecten a instalaciones se modificarán las correspondientes conducciones que se vean afectadas, ejecutándose nuevas canalizaciones si el cable va enterrado, o trasladando o montando un sistema nuevo de cableado que garantice un desarrollo de la obra sin perturbaciones ni averías. Se preverá la realización de catas manuales para identificar la existencia de instalaciones o canalizaciones que no hubiesen podido quedar identificadas.

TRAGSA deberán realizar los pertinentes autocontroles de calidad en cuanto a materiales, geometría de vía, sondeos geométricos de aparatos de vía, sondeos geotécnicos de la nueva plataforma, control de soldaduras, etc. y todos aquellos que dictan las Normas ADIF en cuanto a vía, electrificación, instalaciones de seguridad y comunicaciones.

La empresa adjudicataria tendrá a disposición personal cualificado, para la realización de todas las actuaciones complementarias que fuera preciso ejecutar para el desarrollo fundamental de la obra (vía, electrificación, señalización, comunicaciones, etc.), así como la resolución de cualquier tipo de

Incidencia generada por la ejecución de la Obra.

Los costes derivados de las incidencias originadas a consecuencia de la ejecución de las obras, las reclamaciones derivadas de los compromisos contractuales que RENFE operadora u otros operadores tengan contraídos con sus clientes, así como los gastos que se generen por la supresión de trenes, transbordos o cualquier otro gasto ocasionado a la explotación ferroviaria, serán por cuenta del contratista.

PERSONAL DE SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN Y MOVIMIENTO

Los pilotos de seguridad deberán ser personal de TRAGSA o de terceros, que necesariamente dispondrán de las preceptivas homologaciones vigentes del ADIF. Los pilotos estarán a disposición del Encargado de los trabajos de ADIF, de acuerdo con lo contenido en el Reglamento General de Circulación.

El adjudicatario deberá comunicar a TRAGSA con una antelación mínima de 2 semanas, la solicitud de cambios en fechas, horarios o necesidades del número de trabajadores para pilotajes.

La aportación de personal de Circulación u otros medios de ADIF, se realizará previo acuerdo y abono mensual por parte de la empresa adjudicataria con la Unidad de Negocio de ADIF implicada.

Todos los trabajos dentro o en proximidad de la vía, quedarán sujetos a lo establecido en el Reglamento General de Circulación de ADIF en materia de Seguridad, además de las prescripciones particulares que pudieran establecerse para los casos en que se pueda afectarse la normal explotación de trenes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE VÍA O EN SUS PROXIMIDADES

Las medidas de seguridad a aplicar, son las contempladas en el documento de ADIF de 10 de noviembre de 2006 sobre “Medidas de Seguridad en la Circulación para los Trabajos en Vía”

- **NORMATIVA**

Se deberá observar el cumplimiento estricto por todos los intervinientes en los procesos de redacción de los proyectos constructivos, de programación y ejecución de las obras, en la parte que les afecte, de las normas de seguridad relativas a Trabajos en Vía incluidas en el R.G.C, Normas Técnicas NAV y demás normativa reglamentaria afectada, así como lo dispuesto en el escrito de la Dirección de Seguridad en la Circulación de refª. RE. 342/343 nº 145, de fecha 30/04/03.

- **PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Todos los trabajos dentro de la zona de Dominio Público (según la Ley del Sector Ferroviario 39/2003) deberán constar en el Acta Semanal de Trabajos de Gerencia Operativa, donde se especificará:

- Posible afectación a la ZONA DE SEGURIDAD (zona comprendida entre el carril exterior y una línea equidistante del mismo situada a 3m, según determina el R.G.C.), tanto de la vía objeto de los trabajos como la vía o vías contiguas que pudieran verse afectadas por los mismos, indicando para cada una de ellas, la modalidad de trabajos a realizar según se trate, con los siguientes códigos:
 - IC: Interrupción de la Circulación o Entrega de Vía Bloqueada (EVB), según modalidad (art. 341 del R.G.C.).
 - LT: Liberación por tiempo (Art. 342 del R.G.C.).
 - EC: Trabajos en las estaciones, sin afectar la zona de agujas y siendo compatibles con la circulación con la vía o vías contiguas. (art. 343 del R.G.C.).
 - EA: Trabajos en las estaciones en la zona de agujas o incompatibles con la circulación por otras vías (Art. 343 del R.G.C.).
 - DZ: Otros trabajos sencillos sin maquinaria, ejecutados con herramientas

manuales.

- FZ: Trabajos fuera de la zona de seguridad.
- Medios para realizar los trabajos (manuales, maquinaria de vía, retroexcavadoras, grúas, camiones o aquellos que generalmente se utilicen en este tipo de actuaciones). No se admitirán en la programación semanal de trabajos, aquellos trabajos en vía en Régimen de Liberación por Tiempo (art. 342 del RGC) en los que se utilice maquinaria que no pueda ser apartada en tiempo oportuno por el personal que la maneja. Cuando se prevea la necesidad de afectar la vía o vías contiguas a la de los trabajos con la maquinaria citada, se incluirá en la programación tal circunstancia, interrumpiendo la circulación según el procedimiento al efecto por el tiempo necesario.
- Dotación del personal necesario (Piloto/s de Seguridad de la Contrata y Encargado de Trabajos de ADIF). Cuando concurren varias peticiones de trabajos en un mismo trayecto, vía o zona de agujas de estación, se especificará en el Acta Semanal de Trabajos qué Encargado será el que coordine los diferentes tajos a su cargo y se responsabilice de llevar a cabo los correspondientes procesos de circulación con el Jefe de Circulación o de CTC.

A tales efectos, se confeccionará oportunamente el programa de los trabajos en el que se indique, como mínimo, las zonas afectadas (seguridad y/o dominio público), así como los medios técnicos y humanos para su realización. Este Programa de trabajos seguirá el siguiente trámite:

El Jefe de Obras de la Contrata se lo entregará a TRAGSA.

En cualquier caso, el representante de TRAGSA se asegurará que los datos necesarios de esta información se incluyan finalmente en la correspondiente Acta Semanal de Trabajos, canalizando la petición de trabajos a través del representante de Mantenimiento de Infraestructura correspondiente a Ancho convencional, con el objeto de su análisis en coordinación con el organismo encargado de la D.E. de Circulación (ADIF) para su aprobación definitiva y posterior publicación y difusión.

Una vez aprobada y publicada el Acta Semanal de Trabajos, ésta será de obligado cumplimiento en todos sus extremos y por todas las partes afectadas, pudiendo ser modificada en casos muy excepcionales previa autorización expresa por medio de una “ficha complementaria de trabajos” conjunta establecida por el personal técnico de Mantenimiento de Infraestructura y del PM afectado, en la que se indicarán las medidas extraordinarias a llevar a efecto que requiera la modificación objeto de la misma.

Cuando la naturaleza, importancia y repercusión de los trabajos lo requiera, se confeccionará la correspondiente Consigna C y/o Avisos que los regulen.

- **PROTECCIÓN DE LA ZONA DE SEGURIDAD**

Al margen de los elementos de seguridad que define la normativa para la protección de los trabajos en vía, se realizará el Balizamiento de la Zona de Seguridad, en aquellos trayectos donde se trabaje en sus proximidades con maquinaria de obra y/o vehículos de transporte, con el fin de delimitar tanto las actuaciones programadas como la de facilitar la tarea inspectora.

Se comprobará por responsable del adjudicatario que la maquinaria de obra, elementos móviles, herramientas y acopios de material, estén en todo momento fuera de la zona de seguridad anteriormente definida. Una vez finalizados los trabajos, estos elementos quedarán debidamente recogidos, apartados y asegurados, para evitar que puedan ser manipulados indebidamente, circunstancia que será vigilada por el Piloto de Seguridad.

Por otra parte, los trabajos de vía que se desarrollen en la zona de seguridad deberán ser advertidos a los maquinistas de las circulaciones con los cartelones que determina el RGC, con la leyenda

indicadora de “Obreros en la vía”, colocados a ambos lados del tajo de las vías que correspondan.

- **TRABAJOS CON MAQUINÁRIA DE OBRA EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO**

Todo conductor de maquinaria de obra que trabaje dentro de la zona de dominio público deberá, firmar un documento, a elaborar y entregar por el contratista, donde se definan:

- Las limitaciones que existan en el desarrollo de su trabajo para no incurrir en los riesgos que conllevaría si no respetase la zona de seguridad anteriormente citada.
- Las exigencias derivadas del apartado número 2 de este epígrafe, cuando se tenga que afectar la zona de seguridad.
- La prohibición de trabajar en la zona de dominio público, con riesgo de invadir la zona de seguridad, si no dispone de un piloto de seguridad, quien deberá llevar acreditación suficiente de su competencia profesional a estos efectos.

- **TRABAJOS CON MAQUINÁRIA O MÁQUINA DE VÍA EN LA ZONA DE SEGURIDAD**

Todo el material rodante auxiliar deberá tener su correspondiente Autorización de Circulación para poder circular por la vía de la REFIG, extendida por el Organismo competente de ADIF, con las condiciones y prescripciones particulares previstas en el RGC y en la NTC 003, de fecha 19/03/97, así como la dotación reglamentaria de útiles de servicio que prevé en las normas reglamentarias de circulación. Asimismo, estos vehículos deberán llevar actualizados sus cuadernillos para registros de las dos clases de intervenciones de mantenimiento (de Seguridad –IS-, cada 2 años, y de Mantenimiento-IM-, cada 12 años), de conformidad con lo recogidos al respecto en la NTC 053, de fecha 19/03/97. Así mismo se debe garantizar que toda máquina que opere dentro del ámbito de seguridad debe disponer de dispositivos limitadores de altura y alcance.

Por otra parte, el operador de maquinaria de infraestructura deberá tener actualizado la correspondiente habilitación, de conformidad con el Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, por la que se determinan las condiciones para la obtención de títulos y habilitaciones que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionada con la seguridad. En caso de conducción de vehículos ferroviarios auxiliares (maquinaria de vía, vehículos de socorro, vehículos automóviles adaptados a circular por las vías, etc), por tramos de línea no exclusivos para trabajos de infraestructura, que exigirá al titular de esta habilitación estar en posesión del título de conducción de categoría A, regulado en el título V de dicha Orden Ministerial. El documento acreditativo de dicha habilitación y, en su caso, el título de conducción de categoría A, deberá llevarlos consigo el propio agente para comprobación en posibles inspecciones.

- **FORMACIÓN E INFORMACIÓN**

El personal de contrata afectado por los trabajos, recibirá por parte de su empresa, antes de su incorporación a los mismos, la formación e información necesaria para garantizar los conocimientos básicos relacionados con los trabajos de vía, así como de los riesgos inherentes a los mismos, bajo acreditación suficiente establecida al efecto, facilitada por su empresa, que deberá llevar en todo momento por si les fuera requerida en las comprobaciones, que por parte de ADIF se realicen.

- **COMPETENCIAS DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA**

A efectos de lo relacionado con la Seguridad en la Circulación en los trabajos en vía o sus Instalaciones, tiene competencias reconocidas de inspección y vigilancia cualquier agente cualificado que, debidamente acreditado a tales efectos, pertenezca a una de las siguientes organizaciones:

- Dirección de Seguridad en la Circulación ADIF.
- Delegación de Circulación Noreste.
- Delegación de Red Convencional Noreste.

- Los representantes designados por ADIF para las tareas inspectoras tendrán la facultad de inspeccionar y controlar el cumplimiento de seguridad en la circulación tanto del personal de contrata como del personal de ADIF encargado de la vigilancia y control de los trabajos, sin que tal facultad exonere a dicho personal de la responsabilidad que les incumbe sobre la aplicación de la citada normativa.

Independientemente de las acciones de inspección y vigilancia descritas, las empresas constructoras contratadas vigilarán igualmente la realización de los trabajos, con el fin de comprobar el grado de cumplimiento de las obligaciones de seguridad contraídas, corrigiendo cualquier situación de riesgo que pudiera detectarse en acciones. Asimismo, por parte de las empresas contratadas se proporcionará al personal de ADIF encargado de estas labores de inspección, cuantas facilidades sean necesarias para el ejercicio de dichas funciones.

- **INCIDENCIAS**

Cualquier incumplimiento de las normas de seguridad estipuladas o de las recogidas en este documento, traerá consigo la paralización inmediata de los trabajos, que será asumida a todos los efectos por cuenta de la empresa adjudicataria sin derecho a reclamación e indemnización alguna. En su caso, como medida preventiva los trabajos se podrán llevar a las bandas de mantenimiento que ADIF considere convenientes.

CONDICIONES GENERALES

De acuerdo con el Artº 98 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el adjudicatario deberá hacer frente a los gastos operacionales de ADIF del retraso de trenes generado por los incumplimientos de los plazos programados y que se cuantificarán comparando la malla de trenes del día afectado con la regularidad media de la semana previa a la situación de explotación en la que se haya producido el eventual incumplimiento.

Así mismo, en aquellos trabajos con riesgo de avería, la contrata deberá disponer de personal homologado “in situ” para proceder a la reparación de forma inmediata.

Durante las distintas fases de obras se garantizarán la subida y bajada de viajeros, del tren a los andenes, de manera que no se altere la frecuencia de las circulaciones.

Una vez finalizada la obra, se retirarán todos los materiales sobrantes o sustituidos, y se efectuará la reposición de los paseos de acceso y tránsito para el personal de servicio a desvías, instalaciones y señalización que se hayan desmantelado por la obra, con las condiciones de seguridad y salud establecidas, de no ser así se realizará por ADIF con cargo al contratista

Correrá por cuenta de TRAGSA:

- Replanteo previos
- Agua y grupo electrógeno.
- Medios colectivos de seguridad, casetas, aseos, etc.

Y correrá por cuenta del Adjudicatario:

- Replanteo DEFINITIVO de los trabajos
- Maquinaria y todos los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las partidas.

Se adjuntan:

- PLANOS
- Anejo PLAN MARCO
- Información Geotécnica

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 Representante 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 9 de agosto de 2018.