

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR PARA LA FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO EN EL MUELLE DE ÓRZOLA EN LA ISLA DE LANZAROTE, PARA LA ACTUACIÓN DE ORDENACIÓN VIARIA EN LA ISLA DE LA GRACIOSA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

REF.: TSA0070591

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación del suministro de material granular para la fabricación de suelo-cemento, en sacas, a entregar en el muelle de Órzola (Lanzarote) sobre embarcación, para la actuación de ordenación viaria en la isla de la Graciosa.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad del contrato de suministro y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa.

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato consistirá en el suministro de material granular para suelo-cemento, a entregar en el muelle de Órzola para las actuaciones de ordenación viaria en la isla de La Graciosa.

2.2. ALCANCE DEL PLIEGO

Se precisa del suministro de 5.112 tm de material granular seleccionado al tamaño máximo de 40 mm para la fabricación de suelo-cemento SC40.

2.3. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se tendrán en cuenta como normas de referencia las siguientes:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG-3
- UNE-EN 103101:1995 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
- UNE-EN 103103:1994 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.
- UNE-EN103104:1993 Determinación del límite plástico de un suelo
- UNE-EN 103502:1995 Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.
- UNE-EN 103503:1995 Determinación in-situ de la densidad de un suelo por el método de la arena.
- UNE-EN ISO 17892-12:2019 Investigación y ensayos geotécnicos. Ensayos de laboratorio de suelos. Parte 12: Determinación del límite líquido y del límite plástico.

- UNE-EN 933-1:2012 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos.

2.4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL

Las características técnicas del material clasificado serán las definidas en el artículo 513 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

El material deberá cumplir con las siguientes características:

- o Granulometría (UNE-933-1 y UNE 933-2): Se deberá ajustar a un material granular para fabricación de suelo-cemento SC40. La granulometría deberá estar comprendida dentro del huso fijado en la tabla 513.4.a del PG-3 para material granular del suelo-cemento.

TIPO DE SUELO- CEMENTO	CONTENIDO PONDERADO ACUMULADO (% en masa)									
	APERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)									
	50	40	32	20	12,50	8	4	2	0,500	0,063
SC-40	100	80-100	75-100	62-100	53-100	45-89	30-65	20-52	5-37	2-20

- o Densidad mínima compactada 2,00 t/m³ Proctor Modificado, según UNE EN 103-501.
- o No tendrán plasticidad, según UNE 103104.
- o Equivalente de arena no inferior a 25, según UNE 933-8.
- o Contenido no superior del 1% de materia orgánica, según UNE 103204.
- o Contenido no superior del 0,8 % de SO₃, según UNE –EN 1744-1.
- o Contenido no superior del 1 % de azufre total expresado en S según UNE –EN 1744-1.

Para la acreditación del cumplimiento de estos parámetros, el suministrador deberá aportar informe de laboratorio o en caso de que el material ofertado disponga de marcado CE, se aportará la Declaración de Prestaciones siempre que esta incluya todos y cada uno de los parámetros establecidos en el presente Pliego, en caso contrario el suministrador deberá aportar el informe de laboratorio donde estén determinados todos los valores de los parámetros solicitados.

El suministrador deberá tener experiencia previa en el uso del material de esa procedencia en combinación con cemento o, en caso de no contar con dicha experiencia, deberá aportar una descripción petrográfica (norma UNE-EN 932-3) para detectar la presencia de pirrotina y la reactividad potencial con los álcalis del cemento.

Otras condiciones

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

Todo el material que se detecte en obra que presente productos distintos al propio árido (restos de asfaltos, cerámicos, gomas, maderas, hierros, plásticos, etc.) serán inmediatamente rechazados y devueltos al proveedor, corriendo éste último con todos los gastos que ello conlleve (carga, transporte, etc.).

Si de los análisis que TRAGSA pudiera realizar al material se detectara que aquél no cumple con alguno de los requisitos que se recogen en el presente documento o en la legislación de aplicación, la adjudicataria deberá proceder a retirar el mismo corriendo con todos los gastos que el no cumplimiento hubiera generado.

Control de calidad

El suministrador deberá presentar un informe de laboratorio por cada 1.000 tm de árido suministrado, siempre y cuando el material tenga la misma procedencia, en caso contrario se entregarán tantos informes como procedencias distintas haya. En el informe deberá constar al menos el valor de los siguientes parámetros, determinados según la norma que se refiere a continuación:

- Granulometría según UNE 933-1
- Equivalente de arena UNE 933-8
- Contenido de azufre expresado en SO₃ y S (UNE -EN 1744-1)
- Contenido en materia orgánica (UNE 103204)
- Índice de plasticidad según UNE 103 104
- Sales solubles UNE-103202
- Densidad y % de humedad según Próctor Modificado (UNE EN 103-501)
- CBR para el 98% del Próctor Modificado UNE 103502

Tragsa podrá realizar controles en obra del material aportado para comprobar la correspondencia con el material solicitado. Si no coincidiera, se procedería a no abonar el material defectuoso. Además, en caso de que se suministre material que difiera de lo solicitado, el colaborador estará obligado, si Tragsa lo considerara oportuno, a retirar el material y a suministrarlo acorde a lo pedido, corriendo todos los gastos derivados de estas operaciones a su cargo.

2.5. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

El suministro del material granular para fabricación de suelo-cemento se realizará en el muelle de Órzola en la isla de Lanzarote descargado sobre embarcación. El suministro se realizará en la fecha y hora exactas acordadas previamente, en el punto concreto que TRAGSA comunique al adjudicatario.

El material granular se transportará en sacas big-bag de 1 m³ de capacidad. Se permite el uso de sacas reutilizadas siempre que estén en estado óptimo. Las sacas vacías se devolverán semanalmente para su reciclado o posible reutilización. No se garantiza el estado óptimo de las sacas devueltas para su reutilización.

El material granular se transportará en camión-grúa para permitir la descarga en la embarcación.

El suministro de material con carácter general deberá adaptarse al horario de trabajo de TRAGSA (de lunes a viernes de 7:30h a 15:30 h). No obstante, este horario podría sufrir modificaciones si las circunstancias de la obra así lo requirieran, no suponiendo en ningún caso incremento de los precios unitarios del contrato.

El material se suministrará bajo pedidos parciales en función de las necesidades de la obra, confirmándose dichos pedidos mediante comunicado de forma fehaciente por parte de personal de TRAGSA (correo electrónico o fax), con una antelación mínima de una semana a la fecha y hora de entrega. Los pedidos se realizarán de manera semanal.

A continuación, y a modo orientativo se indica la planificación de las necesidades de material durante la vigencia del contrato, comenzando los pedidos de manera inmediata tras la formalización del contrato.

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
1.440 tm	1.440 tm	1.080 tm	1.152 tm

Se estima que se van a realizar a realizar un total de 18 pedidos semanales a lo largo de la vigencia del contrato. Cada pedido parcial se corresponderá con cantidades de 72 tm, 108 tm o 144 tm diarias para optimizar el número de traslados posteriores mediante transporte marítimo que realizará TRAGSA.

En cualquier caso, TRAGSA confirmará las cantidades de material, el día, la hora y las toneladas a transportar, con una semana de antelación. TRAGSA se reserva el derecho de hacer modificaciones sobre estas entregas con 24 horas de antelación.

En los precios unitarios ofertado, el suministrador deberá considerar el precio del material, el transporte hasta el muelle, y su descarga sobre embarcación, corriendo por cuenta del suministrador los tiempos de descarga de hasta 45 minutos y otros 45 minutos de tiempo de espera.

Si en una entrega el tiempo de descarga y espera se prolonga por un período superior a hora y media debido a la ausencia de la embarcación, TRAGSA abonará el tiempo excedido, para lo cual se solicita precio auxiliar del tiempo de espera por fracciones de 15 minutos.

En todos los transportes se cumplirá el código de circulación vigente.

Será responsabilidad del Adjudicatario el cumplimiento de la normativa que afecte a las operaciones de transporte y descarga de los materiales a suministrar, reservándose TRAGSA el derecho a comprobar, siempre que lo crea oportuno, el correcto cumplimiento de dicha normativa.

TRAGSA será la responsable de que el control de recepción se efectúe tomando las muestras necesarias, realizando los ensayos de control precisos y siguiendo los procedimientos indicados por la Dirección de obra.

A la recepción del suministro se realizará verificación del material, el cual deberá corresponderse en una revisión a simple vista con elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable y con ausencia de terrones, materia orgánica, arcillas u otros defectos que puedan comprometer la durabilidad posterior de la base.

Durante la entrega podrán ser rechazados los envíos de material granular donde se observe que contengan materias extrañas o el tamaño de árido sea superior al máximo aceptado. En caso de rechazo del pedido el adjudicatario no tendrá derecho a exigir coste alguno.

TRAGSA podrá realizar cuantas visitas/inspecciones estime necesarias a la cantera de la que proviene el material suministrado y una vez allí podrá acceder a todas las instalaciones y tomar cuantas muestras sean necesarias para corroborar el cumplimiento de lo exigido en este Pliego. La adjudicataria no podrá negarse a ello o será motivo de resolución del contrato.

En su manipulación se evitará la contaminación del material granular, no aceptando árido mezclado con ningún otro material.

Con cada carga realizada sobre camión, se entregará un albarán detallado con el peso (tm) de material suministrado.

TRAGSA se reserva el derecho de realizar pesadas a los camiones de transporte que considere oportunos como forma de verificación del buen funcionamiento de la báscula de la planta.

Serán por cuenta del Adjudicatario todos los medios necesarios para la carga en cantera, el transporte y la descarga de los áridos en el lugar señalado en la obra, cuidando especialmente que durante estas operaciones no se produzcan segregaciones ni contaminación de los mismos.

Será responsabilidad del Adjudicatario el cumplimiento de la normativa que afecte a las operaciones de transporte y descarga de los materiales a suministrar, reservándose TRAGSA el derecho a comprobar, siempre que lo crea oportuno, el correcto cumplimiento de dicha normativa.

La velocidad máxima de circulación por los caminos y núcleos rurales, deberá ser en todo momento inferior a la permitida en los carteles indicativos y si no existieran, a lo que dictamine el Plan de Seguridad y Salud de la Obra y si tampoco se contempla, entonces lo que dictamine el Reglamento General de Circulación.

El transporte del material se realizará en camiones de caja abierta, lisa y estanca, perfectamente limpia, debiendo disponer de lonas o cobertores adecuados para proteger las sacas big bag durante su transporte.

La descarga se realizará sobre embarcación, o en última instancia donde TRAGSA indique.

Con cada carga realizada sobre camión, se entregará un albarán detallado con el peso (tm) de material suministrado.

A la recepción del suministro se realizará verificación del material, el cual deberá corresponderse en una revisión a simple vista con elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable y con ausencia de terrones, materia orgánica, arcillas u otros defectos que puedan comprometer la durabilidad posterior de la base.

TRAGSA se reserva el derecho de devolución del material granular suministrado antes de su descarga, tras la preceptiva inspección visual del material, sin que el adjudicatario pueda exigir por ello coste alguno.

TRAGSA se reserva el derecho de realizar pesadas a los camiones de transporte que considere oportunos como forma de verificación del buen funcionamiento de la báscula de la planta.

3. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de 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.

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.

Toledo, 24 de junio de 2021