

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE
SUMINISTRO DE ÁRIDOS EN ZONA 1**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO, NO ARMONIZADO, CON ADJUDICACIÓN AL PRECIO
MÁS BAJO**

INDICE

1. OBJETO
2. CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN
3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS MATERIALES
4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO
5. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA
6. NORMATIVA APLICABLE

1. OBJETO.

Constituye el objeto del presente Pliego, establecer las características técnicas del suministro de áridos en la zona denominada como Zona I, cuyos tipos y condiciones se definen a continuación.

2. CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN.

2.1. La participación en la presente licitación supone la aceptación de este Pliego así como del Pliego de Cláusulas Administrativas, perdiendo aquellas condiciones (generales o particulares) que los licitadores puedan tener establecidas, en cuanto contradigan a las presentes.

2.2. El periodo de vigencia inicial del contrato será de un año, sin posibilidad de prórroga.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS MATERIALES

Como complemento a lo relativo a definiciones y características de cada tipo de árido, así como calidades que deben obtenerse a la hora de compactar el material granular seleccionado, hay que tomar como referencia la Norma de Abastecimiento del Canal de Isabel II Gestión, fundamentalmente los puntos IV.2.2.1. Camas de material granular y el IV.2.4. Relleno de la Zanja.

A continuación, se definen las características específicas para cada tipo de árido:

- Arena de Miga

La fabricación y suministro de estos materiales siempre estará amparada por la Orden Circular 24/2008 de 30 de Julio de 2008, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) Artículo 330: Terraplenes

Definición:

Se consideran suelos seleccionados aquellos que cumplen con las siguientes condiciones:

- Contenido en materia orgánica inferior al cero con dos por ciento ($MO < 0,2\%$), SEGÚN UNE 103204.
- Contenidos en sales solubles en agua, incluido el yeso, inferior al cero con dos por ciento ($SS < 0,2\%$), según NLT 114.
- Tamaño máximo no superior a cien milímetros ($D_{max} \leq 100 \text{ mm.}$)
- Cernido por el TAMIZ 0,40 una menor o igual que el quince por ciento ($\# 0,40 \leq 15\%$) o que en caso contrario cumpla todas y cada una de las condiciones siguientes:
 - o Cernido por el tamiz 2 UNE, menor del ochenta por ciento ($\# 2 < 80\%$).
 - o Cernido por el tamiz 0,40 UNE, menor del setenta y cinco por ciento ($\# 0,40 < 75\%$).
 - o Cernido por el tamiz 0,080 UNE, inferior al veinticinco por ciento ($\# 0,080 < 25\%$).
 - o Límite de líquido menor de treinta ($LL < 30$), según UNE 103103.
 - o Índice de plasticidad menor de diez ($IP < 10$), según UNE 103103 y UNE 103104.

Normas de referencia:

UNE 103101	Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
UNE 103103	Determinación del Límite Líquido de un suelo por el método del apartado de Casagrande.
UNE 103104	Determinación del Límite plástico de un suelo.
UNE 103201	Determinación cuantitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.
UNE 103204	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.
UNE 103300	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado de estufa.
UNE 103302	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.
UNE 103500	Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor normal.
UNE 103501	Geotecnia. Ensayo de compactación Próctor modificado.

UNE 103502	Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.
UNE 103503	Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.
UNE 103601	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro.
NTL 114	Determinación del contenido de sales solubles de los suelos.
NTL 115	Contenido de yeso en suelos.
NTL 254	Ensayo de colapso en suelos.
NTL 256	Ensayo de huella en terreno.
NTL 357	Ensayo de carga con placa.

- **Gravas y Gavillas**

La fabricación y suministro de estos materiales siempre estará amparada por la Orden Circular 24/2008 de 30 de Julio de 2008, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) Parte 5ª Firmes y Pavimentos. Artículo 331: Pedraplenes.

Definición:

Materiales que servirán para subbases de rellenos y camas de apoyo de material granular denantes de tubería de PVC/ Fundición dúctil.

- **Calidad de la roca:**

En general, serán rocas adecuadas para pedraplenes las rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas resistentes, sin alteración apreciable, compactas y estables frente a la acción de los agentes externos y, en particular, frente al agua.

Se consideran rocas estables frente al agua aquellas que, según NTL 255, sumergidas en agua durante veinticuatro horas (24 h), con tamaños representativos de los de puesta en obra, no manifiestan fisuración alguna, y la pérdida de peso que sufren es igual o inferior al 2 por 100 (2%).

También podrán utilizarse ensayos de ciclos de humedad-sequedad, según NTL 260, para calificar la estabilidad de estas rocas, si así lo autoriza Hispanagua.

Hispanagua tendrá facultad para rechazar materiales, cuando así lo aconseje la experiencia local.

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

- **Granulometría:**

El material para pedraplenes deberá cumplir las siguientes condiciones granulométricas:

- o El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE serán inferior al treinta por cien (30%).
- o El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 0,080 UNE será inferior al diez por cien (10%).
- o El tamaño máximo será como mínimo de cien milímetros (100 mm) y como máximo de novecientos milímetros (900 mm).

Las condiciones anteriores corresponden al material compactado. Las granulometrías obtenidas en cualquier otro momento de ejecución solo tendrán valor orientativo, debido a las segregaciones y alteraciones que puedan producirse en el material durante la construcción.

Normas de referencia:

NTL 255	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua.
NTL 256	Ensayo de huella en terreno.
NTL 260	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad.
NTL 357	Ensayo de carga con placa.

- **Arena de Río**, hablamos de un material, árido fino, que utilizamos fundamentalmente para camas de asiento de tuberías y para fabricación de morteros y hormigones.

Definición:

Se define como árido fino a la parte del árido total cernida por el tamiz 4 mm. de la UNE-EN 933-2.

Características generales:

El árido fino será arena natural rodada. Hispanagua, S.A.U., podrá permitir que el árido fino tenga una proporción determinada de arena de machaqueo.

Limpieza del árido fino:

Hispanagua, S.A.U. fijará el valor del equivalente de arena del árido fino, según UNE-EN 933-8. Dicho valor no será inferior a setenta y cinco (75), ni a ochenta (80) en zonas sometidas a heladas.

Granulometría del árido fino:

La curva de granulometría del árido fino, según UNE-EN 933-1, estará comprendida dentro de los límites que se señalan en la tabla 551.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3): Parte 5ª. Firmes y Pavimentos. Artículo 551.

3.1. Los suministros estarán exentos de cualquier vicio o defecto, no admitiéndose reclamación alguna en el caso de devolución por este motivo.

3.2. El consumo estimado según el tipo de árido

- 70,00 % ARENA DE MIGA
- 10,00 % GRAVILLA 60/20
- 20,00 % RESTO DE PRODUCTOS

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO.

4.1. El suministro se realizará durante la vigencia del contrato, a partir de la fecha de formalización del mismo. El adjudicatario estará obligado a suministrar a Hispanagua, S.A.U., en cualquiera de los municipios indicados en el punto 5 de este documento.

El suministro se llevará a cabo a razón de las cantidades que se señale en cada Pedido de Compra.

4.2. Condiciones de Portes y Entregas:

Para materiales suministrados por el proveedor:

1. El transporte en camiones 3 o 4 ejes o bañeras hasta la dirección de acopio en el municipio en el que se solicite el producto
2. Cantidad estimada por viaje de camión 20 m3.
3. Entrega de albaranes en los que se especifique claramente el producto y la cantidad suministrada, indicando fecha y hora de carga y de descarga.
4. Se deberá atender el pedido en un plazo máximo de 24 horas desde la confirmación del mismo. En su defecto en la fecha y hora indicada por Hispanagua, S.A.U., en caso de que el plazo sea superior a las 24 horas antes indicadas.

Para materiales retirados en planta:

1. Deberá cargarse directamente a los camiones enviados por Hispanagua, S.A.U. o el acopio estará situado en un lugar de fácil acceso para los mismos, siendo posible la carga al camión mediante cuchara bivalva.
2. El material deberá estar acopiado y en su caso protegido de forma adecuada para que no se vea afectado por las inclemencias climatológicas y por posibles adiciones o mezclas de

otro tipo de materiales no adecuados, al tratarse este material de árido seleccionado para relleno de zanjas.

3. Entrega de albaranes en los que se especifique claramente el producto y la cantidad suministrada, indicando fecha y hora de carga de camión.
4. Acceso disponible a las instalaciones en días laborables (lunes a viernes) de 8:00 a 18:00 horas.

4.3. El precio del M3 de Árido suministrado en municipios de la Zona I incluirá el coste del transporte. En alguna ocasión excepcional se podrá solicitar que se realice un suministro fuera de la zona. El precio del suministro será el ofertado añadiendo el coste/ kilómetro, que se calculará con Google Maps, tomando como referencia el municipio de la zona de este pliego más cercano al destino del suministro.

4.4. En el momento de la recepción en Hispanagua, S.A.U. se firmará y sellará el albarán de entrega debidamente cumplimentado. El licitador deberá admitir como mínimo un plazo de 15 días para que Hispanagua, S.A.U. pueda solicitar la devolución del material si se considera que no cumple con la calidad y las características ofertadas por el licitador.

4.5. Es obligación del fabricante o suministrador el correcto transporte y manipulación de la carga.

4.6. Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del Contrato.

4.7. Es obligatorio que el suministrador disponga, o se comprometa a disponer, de al menos una planta situada dentro de la zona.

Se incluirá en el sobre de especificaciones técnicas, una declaración responsable sobre este punto.

5. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:

ZONA 1:

Suministro en los siguientes municipios:

- CABANILLAS DE LA SIERRA
- CERCEDA
- COLMENAR VIEJO
- EL BERRUECO
- EL BOALO
- EL MOLAR
- EL VELLÓN
- GUADALIX DE LA SIERRA
- HOYO DE MANZANARES
- LA CABRERA
- LOZOYUELA
- MANZANARES EL REAL
- MIRAFLORES DE LA SIERRA
- NAVALAFUENTE
- PATONES
- PEDREZUELA
- REDUEÑA
- SAN AGUSTÍN DE GUADALIX
- SOTO EL REAL
- TORRELAGUNA
- TORREMOCHA DEL JARAMA
- TRES CANTOS
- VENTURADA

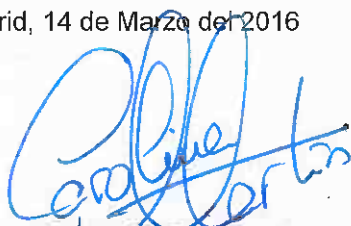
6. NORMATIVA APLICABLE

Para la ejecución de los suministros, además de la normativa oficial que específicamente determine Hispanagua durante la ejecución de los mismos y lo especificado en el presente Pliego, se tendrán en cuenta las siguientes Disposiciones, Normas y Reglamentos:

- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la presente licitación.
- Normas para Redes de Saneamiento, Versión 2.006 del Canal de Isabel II.
- Normas para el Abastecimiento de Agua. Revisión 2.004, del Canal de Isabel II.
- Ley 2/2.002 de 19 de Junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid para la Protección de Medio Ambiente (B.O.C.M. nº 154 de 1 de julio de 2.002).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (1.986). O.M. de 6 de Febrero de 1.976, con las modificaciones posteriores.
- Especificación de Acometidas de agua Canal de Isabel II, (enero 2.000).
- Normas UNE-EN-ISO.
- Normas ASTM y AWWA sobre tuberías y conducciones de agua.
- Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación. (NCSE-02) aprobada por Real Decreto 997/2.002 de 27 de septiembre.
- Señalización de obras 8.3.-IC. Norma de Carreteras.
- Norma NLT-I. Ensayos en carreteras.
- Norma NLT-II Ensayos de suelos N3.
- Real Decreto 956/2008, de 6 de Junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). Aprobado por el Real Decreto 2661/1998 de 11 de Diciembre.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción. (RY-85).
- Pliego General para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88. O.M. de 27 de Julio de 1988.
- Real Decreto 642/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la "instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)".
- Norma NBE-FL-90. Muros resistentes de fábrica de ladrillos.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Normas Tecnológicas de la Edificación.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Instrucción del I.E.T.C.C. para tubos de hormigón armado o pretensado.
- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. nº 269 de 10-11-1.995), y los Reales Decretos que la complementan.
- Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, relativo a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. (BOE nº 257 de 25-10-1997).
- Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio, que establece las disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE nº 148 de 21-6-2001).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo O.M. de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (excepto el capítulo VI del Título II, derogado por el Real Decreto 614/2001).
- Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio, y Cerámica O.M. de 28 de agosto de 1970 del Ministerio de Trabajo.
- Real Decreto 886/1988 de 15 de Julio sobre protección de accidentes mayores en determinadas Actividades Industriales.
- Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Cuando en algunas Disposiciones, Normas o Reglamentos se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya sido afectada.

Madrid, 14 de Marzo del 2016



Fdo.: Carolina Martín Picazo
Titulado Grado Superior.
Jefe Dpto. Financiero en funciones



Fdo.: Sergio Ludeña Guadamillas
Director Gerente en funciones