

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE ÁRIDOS PROCEDENTES DE CANTERA PARA LA ACTUACIÓN RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE SUELOS DEGRADADOS POR ACTIVIDADES MINERAS EN EL ENTORNO DEL MUELLE THARSIS-CORRALES, T.M. ALJARAQUE (HUELVA), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

REF: TSA000070300

1	OBJETO DEL CONTRATO Y FINALIDAD DEL SUMINISTRO	2
2	LOTE 1 ZAHORRA ZA 0/20 P.O.	5
2.1	DEFINICIÓN	5
2.2	MATERIALES.....	6
2.3	CONTROL DE CALIDAD.....	6
2.3.1	Control de procedencia del material	6
3	LOTE 2: ZAHORRA ZA 0/32 P.O	7
3.1	DEFINICIÓN	7
3.2	MATERIALES.....	7
3.3	CONTROL	7
3.4	DE CALIDAD.....	7
3.4.1	Control de procedencia del material	7
4	LOTE 3: PIEDRA PARA ESCOLLERA 30/60 CM	8
4.1	DEFINICIÓN	8
4.2	MATERIALES.....	8
4.2.1	Calidad de las rocas.....	8
4.2.2	Granulometría	9
4.2.3	Forma de las partículas	9
4.3	CONTROL DE CALIDAD.....	10
4.3.1	Control de procedencia del material	10
5	LOTE 4: GRAVA 20/40 P.O.....	10
5.1	DEFINICIÓN	10
5.2	MATERIALES.....	10

5.3	CONTROL DE CALIDAD.....	11
5.3.1	Control de procedencia del material.....	11
6	LOTE 5: PIEDRA O ÁRIDO GRUESO TIPO MACADAM	11
6.1	DEFINICIÓN	11
6.2	MATERIALES.....	11
6.3	CONTROL DE CALIDAD.....	12
6.3.1	Control de procedencia del material	12
7	REQUISITOS DE CONTROL DE CALIDAD COMUNES A TODOS LOS LOTES	13
7.1	CONTROL DE LA PROCEDENCIA DEL MATERIAL.....	13
7.2	CONTROL DE LA CANTIDAD DE MATERIAL SUMINISTRADO	13

1 OBJETO DEL CONTRATO Y FINALIDAD DEL SUMINISTRO

El objeto de la contratación de los materiales recogidos en este expediente es el suministro de los áridos procedentes de cantera necesarios para acometer la obra de **Recuperación Ambiental de Suelos Degradados por Actividades Mineras en el Entorno del Muelle Tharsis-Corrales, T.M. Aljaraque (Huelva)**. La actuación se centra en la rehabilitación del entorno del Muelle de Tharsis y de bordes urbanos-rurales degradados en el ámbito de Corrales (Aljaraque), con afección a Red Natura 2000, mediante una intervención dirigida a la regeneración ambiental de los suelos afectados por actividades mineras que eliminen los riesgos determinados en los estudios realizados y mejoren el paisaje, lo que permitirá la actuación posterior a cargo de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de puesta en valor para el ciudadano de un itinerario paisajístico.

Se diferencias dos ámbitos de actuación: **Zona I**, en el entorno del muelle de Tharsis y parte del antiguo trazado de ferrocarril minero (11,19 ha) y **Zona II**, localizada al noroeste del final de la Zona I y ocupada por un acopio de piratas (6,47 ha). El suministro de los materiales de este expediente va destinado a actuaciones de la Zona I.

El destino de estos materiales es fundamentalmente el sellado de diferentes superficies, y también el relleno de zanjas de tuberías y de material de protección (escollera). A continuación se detalla el uso previsto para los diferentes materiales de cada uno de lotes del expediente.

LOTE 1: ZAHORRA ZA 0/20 puesta en obra.

Esta zavorra 0/20 está destinada a actuar como relleno en la zanja en la que se instalen la tubería de saneamiento PEAD corrugado de diámetro 630 mm, proyectada como drenaje transversal en la Zona I tramos A y B, en los ámbitos de entorno muelle de Tharsis y en el antiguo trazado de ferrocarril de Tharsis. Corresponde al material de relleno previsto para instalación de este tipo de tuberías de saneamiento, contemplado en el descompuesto de la tarifa TRAGSA **1024070\$**.

LOTE 1 ZAHORRA ZA 0/20		
Nº Uds.	Ud.	Descripción
1.020	t	Suministro de Zavorra ZA 0/20 p.o.

LOTE 2: ZAHORRA 0/32 puesta en obra.

Este material está destinado al sellado de diferentes superficies y carriles en la Zona I tramo A y carril secundario (entorno muelle Tharsis, desde el Muelle cargadero en las inmediaciones de la Escuela de Piragüismo hasta el casco urbano de Corrales) y que incluye una zona de aparcamiento, y tramo B (antiguo trazado del ferrocarril minero de Tharsis, desde el tramo A hasta la zona forestal de Manzorales). El sellado de la superficie está proyectado diferenciando los siguientes paquetes de materiales:

- **Sellado Tipo 1** en las superficies a ocupar por los carriles del itinerario:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 20 cm.
 - Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
 - Capa de cobertura intermedia a base de zavorras. Espesor 15 cm. Árido <= 40 / Ip 6-9.**
 - Capa de acabado con piedra o árido grueso tipo macadam de tonalidad rojiza símil paisaje minero primigenio. Espesor 15 cm.
- **Construcción de aparcamiento.** Con objeto de facilitar la realización del itinerario a pie o en bici a aquellos posibles usuarios que deban acceder a él en coche, se propone habilitar una plataforma de 300 m2 como aparcamiento, con una cabida de 10 plazas. Esta superficie se sellará con el siguiente paquete de materiales:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 25 cm.
 - Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
 - Capa de 20 cm de zavorra.**
 - Capa de 5 cm de aglomerado asfáltico

LOTE 2 ZAHORRA ZA 0/32

Nº Uds.	Ud.	Descripción
12.580	t	Suministro de Zahorra ZA 0/32 p.o.

LOTE 3: ESCOLLERA 30/60 cm puesta en obra.

La escollera de mediano tamaño se empleará en la Zona I, en el tramo B (antiguo trazado del ferrocarril minero de Tharsis), para el tratamiento del talud paralelo al tramo de carril que coincide con el acerado urbano, en las inmediaciones de la EDARU.

LOTE 3 ESCOLLERA 30/60		
Nº Uds.	Ud.	Descripción
1.125	t	Suministro de Escollera de 30/60 cm p.o.

LOTE 4: GRAVA 20/40 puesta en obra

La grava 20/40 va destinada al sellado de diferentes superficies y carriles en la Zona I tramo A y tramo B:

- **Sellado Tipo 1** en las superficies a ocupar por los carriles del itinerario:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 20 cm.
 - Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
 - Capa de cobertura intermedia a base de zahorras. Espesor 15 cm. Árido <= 40 / Ip 6-9.
 - Capa de acabado con piedra o árido grueso tipo macadam de tonalidad rojiza símil paisaje minero primigenio. Espesor 15 cm.
- **Sellado Tipo 2** en las superficies adyacentes a los carriles del itinerario:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 20 cm.
 - Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
 - Capa de tierra vegetal, con un espesor de 20 cm, que posibilitará la revegetación posterior en estas superficies
- **Construcción de aparcamiento en el tramo A.** Con objeto de facilitar la realización del itinerario a pie o en bici a aquellos posibles usuarios que deban acceder a él en coche, se propone habilitar una plataforma de 300 m2 como aparcamiento, con una cabida de 10 plazas. Esta superficie se sellará con el siguiente paquete de materiales:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 25 cm.

- Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
- Capa de 20 cm de zahorra.
- Capa de 5 cm de aglomerado asfáltico

LOTE 4 GRAVA 20/40		
Nº Uds.	Ud.	Descripción
35.090	t	Suministro de Grava 20/40 p.o..

LOTE 5: PIEDRA O ÁRIDO GRUESO TIPO MACADAM p.o.

Este material corresponde a piedra ó árido grueso tipo macadam, y está destinado al sellado de diferentes superficies y carriles, como capa más superficial y función estética tras diferentes estratos de capa drenante, geotextil y zahorra.

- **Sellado Tipo 1** en las superficies a ocupar por los carriles del itinerario:
 - Capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores. Espesor 20 cm.
 - Geotextil 200 gr/m2 que eviten la colmatación de la capa drenante por migración de las capas superiores.
 - Capa de cobertura intermedia a base de zahorras. Espesor 15 cm. Árido ≤ 40 / Ip 6-9.
 - **Capa de acabado con piedra o árido grueso tipo macadam de tonalidad rojiza símil paisaje minero primigenio. Espesor 15 cm.**

LOTE 5 PIEDRA Ó ARIDO GRUESO TIPO MACADAM		
Nº Uds.	Ud.	Descripción
10.200	t	Suministro de piedra tipo macadam p.o..

2 LOTE 1 ZAHORRA ZA 0/20 p.o.

2.1 DEFINICIÓN

La zahorra ZA 0/20 se empleará como **material de relleno de zanja** de la tubería corrugada de PEAD para saneamiento, de 0,63 m de diámetro exterior y que servirá de drenaje transversal de la Zona I de la actuación. Por tanto, su función será la de relleno de zanja para la instalación de tubería.

2.2 **MATERIALES**

Será de aplicación lo recogido en el PG-3, en el artículo 332.5.3 Relleno de zanjas para instalación de tuberías. En concreto, cabe resaltar que el material de relleno será granular, no plástico, sin materia orgánica y suficientemente estable.

Al requerirse en proyecto el tipo de zahorra 0/20, la granulometría de la misma debe adaptarse a lo recogido en el artículo 510 Zahorras del PG-3, en concreto a los valores señalados en la tabla 510.4 Husos Granulométricos cernido acumulado (% masa), del citado artículo:

TIPO DE ZAHORRA (*)	ABERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)									
	40	32	20	12,5	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZA 0/32	100	88-100	65-90	52-76	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16	0-9
ZA 0/20		100	75-100	60-86	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18	0-9
ZAD 0/20 (**)		100	65-100	47-78	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4	0-2

(*) La designación del tipo de zahorra se hace función del tamaño máximo nominal, que se refiere como la abertura del primer tamiz que retiene más de un diez por ciento en masa.

(**) Tipo denominado zahorra drenante, utilizado en aplicaciones específicas.

2.3 **CONTROL DE CALIDAD.**

2.3.1 ***Control de procedencia del material.***

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos mediante informe de laboratorio acreditado que refleje la granulometría del material a suministrar, conforme a la UNE-EN 933-1:2012: Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado. Los resultados de este informe deben mostrar una curva dentro de la granulometría especificada en el punto anterior del presente documento.

3 LOTE 2: ZAHORRA ZA 0/32 p.o

3.1 DEFINICIÓN

La zahorra ZA 0/32 está destinada al sellado de diferentes superficies y carriles, incluido una zona de aparcamiento, constituyendo una de las capas que conforma el paquete de sellado. Por tanto, su función será la de **capa granular dentro de un paquete de firme.**

3.2 MATERIALES

Será de aplicación lo recogido en el PG-3, en el artículo 510 Zahorras. Particularizando en este caso, al requerirse en proyecto el tipo de zahorra 0/32, la granulometría de la misma debe adaptarse a lo recogido en el artículo 510 Zahorras del PG-3, en concreto a los valores señalados en la tabla 510.4 Husos Granulométricos cernido acumulado (% masa), del citado artículo:

TIPO DE ZAHORRA (*)	ABERTURA DE LOS TAMICES UNE-EN 933-2 (mm)									
	40	32	20	12,5	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZA 0/32	100	88-100	65-90	52-76	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16	0-9
ZA 0/20		100	75-100	60-86	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18	0-9
ZAD 0/20 (**)		100	65-100	47-78	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4	0-2

(*) La designación del tipo de zahorra se hace función del tamaño máximo nominal, que se refiere como la abertura del primer tamiz que retiene más de un diez por ciento en masa.

(**) Tipo denominado zahorra drenante, utilizado en aplicaciones específicas.

De manera complementaria y particularizando en este caso, se exigirá un **índice de plasticidad entre 6 y 9**, para que mejore el carácter sellante de esta capa.

3.3 CONTROL

3.4 DE CALIDAD.

3.4.1 Control de procedencia del material.

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos del artículo 510 del PG-3 mediante la presentación de los documentos correspondientes al marcado CE por el sistema de verificación 2+, según la norma EN 13242:2002+A1: 2007 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos

para uso en capas estructurales de firmes. En estos documentos debe quedar acreditado los requisitos del presente Pliego.

4 LOTE 3: PIEDRA PARA ESCOLLERA 30/60 CM

4.1 DEFINICIÓN

La escollera de mediano tamaño (30/60 cm) está destinada al tratamiento del talud paralelo al tramo de carril que coincide con el acerado urbano en el tramo B, antiguo trazado del ferrocarril minero de Tharsis. Por tanto, su función será la de protección de talud frente a la meteorización, persiguiendo también integración ambiental, es decir **escollera de revestimiento sin función estructural**.

4.2 MATERIALES

Las piedras de escollera serán bloques de roca irregulares, de forma poliédrica sin labrar y de mediano tamaño (de dimensiones máximas comprendidas entre 30 y 60 centímetros).

Los bloques de piedra a utilizar deberán tener superficie rugosa y forma prismática preferentemente. De forma general no se admitirán piedras o bloques redondeados.

4.2.1 *Calidad de las rocas*

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

Se deberán emplear rocas estables frente a la inmersión en agua, entendiendo por tales aquellas que sumergidas en agua durante veinticuatro horas (24 h) no manifiesten fisuración alguna y la pérdida de masa que sufran sea menor o igual al dos por ciento ($m/m \leq 0,02$), según la norma UNE 146510: 2018 Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de la inmersión en agua y de los ciclos de humedad-sequedad.

Normalmente una fracción de los poros de una roca se satura al sumergirla; en este sentido, la absorción de agua de una roca es un parámetro bastante significativo en relación con su alterabilidad potencial. Asimismo, por estar ligada a la porosidad, suele tener reflejo en los valores de la resistencia a compresión simple, que pueden disminuir significativamente en rocas saturadas. En relación con este hecho, se deberán emplear rocas en las que la absorción de agua determinada sobre diez (10) de dichos bloques, conforme a lo especificado en la

norma UNE EN 13383-2:2003 Escollera. Parte 2: Métodos de ensayo, sea menor o igual al dos por ciento ($w_{as} \leq 2\%$)

La densidad aparente seca mínima de la piedra será de dos mil quinientos kilogramos por metro cúbico (2.500 kg/m^3).

El coeficiente de desgaste de Los Ángeles, determinado según UNE EN 1097-2, será inferior a cincuenta (50).

TRAGSA tendrá la facultad para rechazar materiales para escollera cuando así lo aconseje la experiencia local.

4.2.2 Granulometría

El peso de cada uno de las piedras que formarán la escollera tendrán un valor mínimo de 10 kg y un valor máximo de 200 kg. Además, la cantidad de piedras de peso inferior a cien kilogramos (100 kg), será menor del veinticinco por ciento (25%) en peso. Las condiciones anteriores corresponden al material colocado. Las granulometrías obtenidas en cualquier otro momento de la ejecución sólo tendrán valor orientativo, debido a las segregaciones y alteraciones que puedan producirse en el material durante la construcción.

TRAGSA podrá admitir tamaños máximos superiores.

4.2.3 Forma de las partículas

La forma más adecuada de los bloques para su aplicación como escollera colocada es aproximadamente prismática. No resulta conveniente, en general el empleo de bloques planos o aciculares, ni piramidales. Tampoco resultan adecuadas las formas redondeadas con baja proporción de superficies trituradas o rotas.

Para valorar la adecuación de la forma de los bloques se usa el criterio de determinación del porcentaje de piezas de escollera, cuya relación entre longitud y espesor sea superior a tres, siguiendo el método definido en UNE EN 13383-2:2003 Escollera. Parte 2: Métodos de ensayo

El número de bloques que superen dicha relación deberá ser inferior o igual al 30%

$$(L/E > 3) \leq 30\%$$

donde:

L (longitud) = Dimensión máxima de un bloque de escollera, según se define por la mayor distancia de separación de dos (2) planos paralelos tangentes a la superficie de la piedra.

E (espesor): Dimensión mínima de un elemento de escollera, según se define por la menor distancia de separación de dos (2) planos paralelos tangentes a la superficie de la piedra

Los bloques de escollera deben presentar superficies rugosas y el mayor número posible de caras de fractura y aristas vivas, debiendo evitarse los bloques redondeados. Se consideran bloques redondeados, aquéllos que presentan menos del 50% de caras trituradas o rotas, determinado según UNE-EN 13383-1.

4.3 CONTROL DE CALIDAD.

4.3.1 Control de procedencia del material.

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos mediante informe de laboratorio acreditado con la determinación de:

1. densidad aparente seca de la piedra, conforme a la norma UNE-EN 13755:2008 Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica.
2. coeficiente de desgaste de Los Ángeles, determinado según UNE EN 1097-2: 2010 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación.
3. Estabilidad de la roca frente a la inmersión en agua, determinada según UNE 146510: 2018 Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de la inmersión en agua y de los ciclos de humedad-sequedad.
4. Absorción de agua de la roca, determinada según UNE EN 13383-2:2003 Escollera. Parte 2: Métodos de ensayo.
5. Forma, determinada según UNE EN 13383-2:2003 Escollera. Parte 2: Métodos de ensayo.

5 LOTE 4: GRAVA 20/40 p.o.

5.1 DEFINICIÓN

La grava 20/40 se empleará como capa drenante para eliminar lixiviados por capilaridad a las capas superiores, constituyendo el estrato inferior que conforman el paquete de sellado de diferentes superficies y carriles, incluido una zona de aparcamiento. Por tanto, su función será la de **material drenante**.

5.2 MATERIALES

Será de aplicación lo recogido en el PG-3, en el artículo **421.2 Materiales de Rellenos localizados de material drenante**. Particularizando en este caso, al requerirse en proyecto grava 20/40, se restringe el tamaño máximo recogido en el punto 421.2.2. del artículo (setenta y seis milímetros (76 mm) en el PG-3), a cuarenta milímetros (40 mm), y el cernido ponderal acumulado por el tamiz 0,080 UNE no rebasará el cinco por ciento (5%).

5.3 CONTROL DE CALIDAD.

5.3.1 *Control de procedencia del material.*

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos mediante informe de laboratorio acreditado con la determinación de los siguientes parámetros, que deben cumplir los requerimientos antes expuestos:

1. Granulometría, conforme a la norma UNE-EN 933-1:2012 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado.
2. Coeficiente de uniformidad de filtro, conforme a la norma UNE-EN 933-1:2012
3. Límites de Atterberg, conforme a la norma 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. (ISO 17892-12:2018)
4. Equivalente de arena, conforme a la norma UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016: Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8: Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.
5. Coeficiente de desgaste de los Ángeles, conforme a la UNE EN 1097-2:2010 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación.

6 LOTE 5: Piedra o árido grueso tipo Macadam

6.1 DEFINICIÓN

La piedra o árido grueso tipo macadam se empleará en el sellado tipo 1 como capa más superficial tras diferentes estratos de capa drenante, geotextil y zahorra, para superficies en la Zona 1 tramo A y carril secundario y zona B. Conformará una capa de acabado en el sellado, de espesor 15 cm, y **con tonalidad rojiza similar al paisaje minero primigenio**. Su función es meramente estética, de diseño.

6.2 MATERIALES

El objeto que se persigue con este expediente es el suministro de la piedra o árido grueso tipo macadam, con finalidad estética y con tonalidad rojiza similar al paisaje minero primigenio

El árido grueso procederá del machaqueo y trituración de piedra de cantera, o grava natural, en cuyo caso deberá contener como mínimo un setenta y cinco por ciento (75%) en peso de elementos machacados que presentes dos (2) o más caras de fractura.

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

La granulometría requerida se recoge en la siguiente tabla:

TAMICES UNE-EN 933-1 (mm)	CERNIDO PONDERAL ACUMULADO (%)
80	100
63	85-100
50	-
40	-
25	0,15
20	-
8	0,5
4	0,2
0,063	-

En la siguiente tabla se recogen las características principales que son exigibles

Características	Norma UNE	Árido grueso
Elementos con 2 o más caras de fractura	EN 933-5	> 75%
Índice de lascas	EN 933-3	< 30
Desgaste Los Ángeles	EN 1097-2	≤ 30

6.3 **CONTROL DE CALIDAD.**

6.3.1 ***Control de procedencia del material.***

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos mediante informe de laboratorio acreditado con la determinación de los siguientes parámetros, que deben cumplir los requerimientos antes expuestos:

1. Granulometría, conforme a la norma UNE-EN 933-1:2012 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado.
2. Porcentaje de caras de fractura del árido grueso, conforme a la norma UNE-EN 933-5:1999/A1:2005 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 5: Determinación del porcentaje de caras de fractura de las partículas de árido grueso.
3. Índice de lajas del árido grueso, conforme a la norma UNE-EN 933-3:2012 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 3: Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.
4. Desgaste de los Ángeles del árido grueso, conforme a la norma UNE-EN 1097-2: 2010 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación

7 REQUISITOS DE CONTROL DE CALIDAD COMUNES A TODOS LOS LOTES

7.1 Control de la procedencia del material

TRAGSA se reserva la facultad para rechazar materiales cuando así lo aconseje la experiencia local, y cuando mediante la inspección visual a la recepción del material no cumpla lo aquí descrito, para cada lote.

Asimismo, TRAGSA se reserva la potestad de realizar ensayos en laboratorio acreditado de aquellas propiedades necesarias para verificar los requisitos indicados en el presente Pliego, y en su caso, rechazar el material

7.2 Control de la cantidad de material suministrado

Antes del inicio del suministro del material, el adjudicatario deberá presentar a TRAGSA el documento que acredite la vigencia y correcta verificación de las básculas en las que se haga la pesada del material.

No se admite la presentación de variantes

Madrid a 1 de febrero de 2021