

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL SUMINISTRO DE CEMENTO PARA LAS OBRAS DE MEJORAS DEL CAMINO DEL PRÁCTICO EN SU TRAZADO POR LA PROVINCIA DE CÁDIZ, COFINANCIADA CON FONDOS FEADER., A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO.

REF.: TSA0078827

1. OBJETO DEL PLIEGO.

El objeto del presente pliego es definir las prescripciones técnicas y especificaciones técnicas y normas básicas por las que se regirá la contratación por parte de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P (en lo sucesivo TRAGSA), suministro de cemento para las obras de mejoras del camino del práctico en su trazado por la provincia de Cádiz, cofinanciada con fondos FEADER.

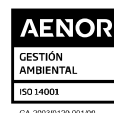
Este pliego, junto con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, rigen la adjudicación del contrato, su contenido y efectos, de acuerdo con lo establecido, asimismo, en la Ley 9/2017 de 9 de noviembre por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (En adelante LCSP).

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de estos materiales y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de TRAGSA.

A continuación, se relacionan las mediciones de las diferentes unidades que conforman el contrato y su descripción:

Tabla 1. Mediciones

Nº Uds	Ud.	Descripción
990	tn	CEM I 42,5 R A GRANEL PUESTO EN OBRA



2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato es definir la actividad que se derive de la presente licitación, englobando todas las operaciones necesarias para realizar suministro de cemento en la obra de TRAGSA de Mejora de Camino del Práctico, en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda

3. NORMATIVA

- CTE: Código técnico de la edificación.
- RC-16: Instrucción para la recepción de cementos
- UNE-EN 197-1 “Cemento. Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos”.
- UNE-EN 14216 “Cemento. Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos especiales de muy bajo calor de hidratación”.
- UNE-EN 197-2 “Cemento. Evaluación de la conformidad”.

4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el presente pliego se describen las características de cementos pórtland con las siglas CEM I 42,5R, cemento portland con alta resistencia a la compresión y elevada resistencia inicial

Las prescripciones químicas relativas a las características químicas que deben cumplir los cementos comunes figuran en la siguiente tabla:

Característica	Norma de ensayo	Tipo de cemento	Clase de resistencia	Prescripción(1)
Pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2	CEM I	Todas	≤ 5,0%
		CEM III		
Residuo insoluble	UNE-EN 196-2(2)	CEM I	Todas	≤ 5,0%
		CEM III		
Contenido de sulfatos (como SO ₃)	UNE-EN 196-2	CEM I CEM II(3) CEM IV CEM V	32,5 N	≤ 3,5%
			32,5 R	
			42,5 N	
			42,5 R	≤ 4,0%
			52,5 N	
			52,5 R	

Característica	Norma de ensayo	Tipo de cemento	Clase de resistencia	Prescripción(1)
		CEM III(4)	Todas	
Contenido de cloruros (Cl ⁻)	UNE-EN 196-2	Todos(5)	Todas	≤ 0,10%(6)
Puzolanidad	UNE-EN 196-5	CEM IV	Todas	Cumplimiento del ensayo

Las prescripciones químicas relativas a las características químicas que deben cumplir los cementos comunes resistentes a los sulfatos figuran en la siguiente tabla:

Característica	Norma de ensayo	Tipo de cemento	Clase de resistencia	Prescripción (1)
Contenido de sulfatos (como SO ₃)	UNE-EN 196-2	CEM I-SR 0 CEM I-SR 3 CEM I-SR 5 (2) CEM IV/A-SR CEM IV/B-SR	32,5 N 32,5 R 42,5 N	≤ 3,0%
			42,5 R 52,5 N 52,5 R	≤ 3,5%
C3A en el clínker (3)	UNE-EN 196-2 (4)	CEM I-SR 0	Todas	0%
		CEM I-SR 3		≤ 3%
		CEM I-SR 5		≤ 5%
	-(5)	CEM IV/A-SR CEM IV/B-SR		≤ 9%
Puzolanidad	UNE-EN 196-5	CEM IV/A-SR CEM IV/B-SR	Todas	Cumplimiento del ensayo a los 8 días

Los cementos comunes resistentes a los sulfatos deben tener la siguiente composición según la norma UNE-EN 197-1.

Tipos principales	Denominación	Designación	Contenido de C ₃ A (%) ⁽⁴⁾	Composición (proporción en masa ⁽¹⁾)				
				Componentes principales				Componentes minoritarios adicionales
				Clinker K	Escoria de horno alto S	Puzolana natural P	Ceniza volante silíceas V	
CEM I	Cemento p ^o rtland resistente a los sulfatos.	CEM I-SR 0	= 0	95-100	-	-	-	0-5
		CEM I-SR 3	≤ 3					
		CEM I-SR 5	≤ 5					
CEM IV	Cemento puzol ^o nico resistente a los sulfatos ⁽²⁾	CEM IV/A-SR	≤ 9	65-79	-	21-35		0-5
		CEM IV/B-SR	≤ 9	45-64	-	36-55		0-5

5. CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO

El suministro, con carácter general, deberá adaptarse al horario de trabajo de TRAGSA, de lunes a

viernes en horario de mañana y tarde. No obstante, y siempre que las necesidades de producción así lo requieran, se tendrán que realizar suministros fuera de esta jornada.

El transporte se realizará en camiones que deberán cumplir todos los requisitos legales establecidos, así como los derivados de la ficha de seguridad del producto. Si durante el tiempo de vigencia del contrato, el producto fuera declarado peligroso o incluido entre los sujetos al Reglamento Nacional para el Transporte de

Mercancías peligrosas por carretera "TPC-ADR", serán aplicables las medidas y disposiciones derivadas de dicha normativa, pero no podrán ser objeto de repercusión en el contrato.

Cuando el cemento se suministre envasado, se utilizarán envases adecuados que garanticen la retención del cemento y que permitan mantener sus características hasta el momento de su empleo. Estos envases deberán tener la rigidez y resistencia suficiente para no sufrir daños durante su manipulación que puedan provocar la alteración del cemento en ellos contenido.

Cada remesa de cemento que llegue a obra irá acompañada de un albarán y de la información relativa al etiquetado y marcado CE de la norma UNE-EN 197-1.

El suministro, tanto a granel como envasado, deberá disponer de la documentación reglamentaria. El suministrador del cemento deberá estar en disposición de facilitar esta documentación que está formada básicamente por el albarán de suministro, el etiquetado, la declaración de prestaciones o el certificado de garantía del fabricante, según proceda

El adjudicatario emitirá un albarán donde figuren, como mínimo, los siguientes conceptos:

- Nº albarán
- Nombre y dirección del fabricante y de la empresa suministradora.
- Fecha de fabricación y de suministro.
- Identificación del vehículo que lo transporta.
- Cantidad que se suministra.
- Denominación comercial, si la hubiese, y tipo de cemento suministrado (norma UNE-EN 197-1)
- Nombre y dirección del comprador y destino.
- Referencia del pedido.

El suministrador deberá prestar especial atención al cumplimiento de todos los campos del albarán y en facilitar la adecuada trazabilidad del suministro.

TRAGSA se reserva el derecho a realizar un control de pesaje del pedido y a realizar ensayos de

laboratorio para comprobar la calidad del producto y aplicar en su caso las penalizaciones que correspondan según pliego.

6. CONDICIONES AMBIENTALES

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.

7. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Aun tratándose de un suministro, el adjudicatario estará obligado a cumplir la parte que aplique:

- 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.