

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL CIAR EN ROZAS (CASTRO DE REI-LUGO) A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO.**

**REF.: TSA0067316**

### **1. Objeto y alcance del Pliego**

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones y especificaciones técnicas **suministro de materiales de construcción para la ampliación del Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas (CIAR) en Rozas (Castro de Rei-Lugo).**

Este pliego junto con el Pliego de Prescripciones Administrativas 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 y 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 la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa. La presentación de la proposición por el licitador supondrá la aceptación incondicionada de todas las cláusulas del presente pliego y del Pliego de Prescripciones Administrativas, sin salvedad o reserva alguna

### **2. Especificaciones técnicas.**

#### **CEMENTOS**

Los cementos cumplirán la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-03) y serán los especificados en las normas UNE-EN 197-1:00 (Cementos comunes) y UNE 80303:01(Cementos con características adicionales), correspondientes a la clase resistente 32,5 o superior.

A la entrega de cualquier suministro, ya sea en sacos o a granel, se acompañará de un albarán con los datos que recoge el Art. 9 de la RC-03. No podrán utilizarse cementos que no tengan un sello o marca de calidad oficialmente reconocido.

Todos los productos anteriormente citados se servirán en sus embalajes originales, sin desperfectos en su envoltura ni en su contenido y con etiquetado legible acorde con las especificaciones de la normativa aplicable.

## PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN EN MASA

Para la fabricación de las piezas prefabricadas de hormigón los materiales empleados cumplirán lo siguiente:

Los cementos cumplirán la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-03) y serán los especificados en las normas UNE 80301:96 y UNE 80307:96, correspondientes a la clase resistente 32,5 o superior.

El agua utilizada no debe contener ningún ingrediente dañino en cantidades tales que afecten a las propiedades del hormigón o a la protección de las armaduras frente a la corrosión, debiendo cumplir la especificaciones indicadas en el Art. 27 de la EHE.

Los áridos se ajustarán a las prescripciones del Art. 28 de la EHE.

El hormigón empleado deberá tener una composición tal, que la relación agua/cemento no debe ser mayor de 0,50 y el contenido mínimo de cemento no debe ser menor de 280 kg/m<sup>3</sup>.

La superficie de las piezas no presentará daños que pudieran influir negativamente en su comportamiento estructural, estanquidad o durabilidad. Se pueden admitir burbujas u oquedades cuyas dimensiones no superen los 15 mm de diámetro y 6 mm de profundidad. Se permiten grietas de la capa superficial, fisuras de retracción o temperatura, siempre que su ancho no exceda de 0,15mm.

## TUBERÍAS DE SANEAMIENTO – PVC

Las especificaciones técnicas de materiales y sistemas de canalizaciones de saneamiento con tubos de PVC lisos serán conformes a UNE-EN 1401.

Las superficies interna y externa de los tubos y accesorios deben ser lisas, limpias y estar ausentes de rayaduras, burbujas, impurezas y poros, y de cualquier otra imperfección de superficie que pueda impedir a tubos y accesorios satisfacer las mencionadas normas. Los extremos de los tubos deben ser cortados limpiamente y los extremos de tubos y accesorios deben cortarse perpendicularmente a su eje.

Todos los productos anteriormente citados se servirán en sus embalajes originales, sin desperfectos en su envoltura ni en su contenido y con etiquetado legible acorde con las especificaciones de la normativa aplicable.

#### SUMINISTRO TUBERIAS DE P.E.AD. ( Polietileno de alta densidad )

Las especificaciones técnicas de los materiales y sistemas de canalizaciones de agua para consumo humano en PEAD serán conformes a la Norma UNE-EN 12201:2003: Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE), partes 1 y 5.

Los tubos irán marcados de forma indeleble, con los datos siguientes:

1. Número de la Norma : EN 12201
2. Identificación del fabricante: Nombre o símbolo
3. Dimensiones (dn x en): por ejemplo 110x10
4. Serie SDR: por ejemplo SDR 11
5. Material y designación: por ejemplo PE 80
6. Presión en bar: por ejemplo PN 12,5
7. Período de producción (fecha o código): por ejemplo 9302
8. Las bobinas deben ir marcadas, secuencialmente, con la longitud en metros, que indicará la longitud remanente de la bobina.

En su aspecto externo estarán exentos de burbujas y grietas, presentando sus superficies exterior e interior un aspecto liso, libre de ondulaciones u otros defectos aparentes.

Las especificaciones técnicas de los accesorios y válvulas se adecuarán a lo dispuesto en UNE-EN 12201:2003: Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE), partes 3 y 4, respectivamente.

En canalizaciones para aplicaciones generales (no destinada a consumo humano) y para saneamiento a presión las referencias a la norma UNE-EN 12201:2003 podrán sustituirse por la norma UNE-EN 13244:2002.

El almacenaje, manejo y transporte de los tubos en obra se hará conforme al capítulo la norma UNE 53394:1993 Código de instalación y manejo de tubos de polietileno para conducción de agua a presión. En

particular se evitará arrastrar los tubos y rollos de tubería sobre el suelo áspero o el contacto con objetos de filo cortante. Si una tubería resultara dañada o con dobleces, la porción afectada se suprimirá completamente.

#### SEPARADOR DE GRASAS



#### ACERO CORRUGADO EN ARMADURA

##### Materiales

Las características de las barras corrugadas para hormigón estructural, cumplirán con las especificaciones indicadas en el apartado 31.2 de la vigente “Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)” o normativa que la sustituya, así como en la UNE 36 068 y UNE 36 065.

Las barras no presentarán defectos superficiales, grietas ni sopladuras. La sección equivalente no será inferior al noventa y cinco y medio por ciento (95,5%) de su sección nominal.

## Suministro

La calidad de las barras corrugadas estará garantizada por el fabricante a través del Contratista de acuerdo con lo indicado en el apartado 31.5 de la vigente “Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)” o normativa que la sustituya. La garantía de calidad de las barras corrugadas será exigible en cualquier circunstancia al adjudicatario de las obras.

## Recepción y distintivos de calidad

Para efectuar la recepción de las barras corrugadas será necesario realizar ensayos de control de calidad de acuerdo con las prescripciones recogidas en el artículo 90 de la vigente “Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)” o normativa que la sustituya.

Serán de aplicación las condiciones de aceptación o rechazo de los aceros indicados en el apartado 90.5 de la vigente “Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)” o normativa que la sustituya.

El Director de las Obras podrá, siempre que lo considere oportuno, identificar y verificar la calidad y homogeneidad de los materiales que se encuentren acopiados.

Con cada envío se adjuntará la siguiente documentación:

- Hoja de suministro que deberá incluir la identificación del acero, el país de origen, la fábrica y la identificación de la clase técnica por cualquiera de los métodos incluidos en el apartado 10 de la UNE-EN 10080 (como por ejemplo, mediante un código de identificación del tipo de acero mediante engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas). Cuando se trate de mallas electrosoldadas, además de las marcas del fabricante y del producto dispuestas en los elementos individuales, debe adjuntarse una etiqueta al paquete de mallas electrosoldadas para indicar el fabricante de las mismas y la(s) clase(s) técnica(s) del producto

- Certificado de garantía en cumplimiento de la normativa vigente:

  - con identificación de la colada de acero

  - cumplimiento de las características químicas

  - cumplimiento de las características mecánicas

  - cumplimiento de las características geométricas

  - fecha de emisión

  - marcas de identificación del fabricante

#### identificación del producto

- Certificado de Homologación de Adherencia (todas sus hojas) emitido por entidad acreditada (INTEMAC) y con antigüedad inferior a 36 meses.

- Se asegurará la trazabilidad entre el albarán emitido por el suministrador con cada pedido y los documentos anteriormente referenciados. Es imprescindible que tanto el albarán como el código de identificación del tipo de acero mediante engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas sean documentos en papel que se entreguen en obra en el momento de recepción del material al encargado en obra de TRAGSA.

El suministrador proporcionará una hoja de suministro en la que se recogerá la siguiente información: Identificación del suministrador, Número del certificado de homologación de adherencia, Número de serie de la hoja de suministro, Nombre de la fábrica, Identificación del peticionario, Fecha de entrega, Cantidad de acero suministrado clasificado por diámetro y tipo de acero, Diámetros suministrados, Designación de los tipos de aceros suministrados, Forma de suministro (barra o rollo) e Identificación del lugar de suministro.

El suministrador proporcionará un certificado de garantía final de suministro en el que se recogerán la totalidad de los materiales o productos incluidos en el ámbito de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)". El certificado de suministro deberá mantener la necesaria trazabilidad de los materiales o productos certificados y deberá contener la información mínima indica el punto 3.1 del Anejo nº 21 Documentación de suministro y control de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)"

Si como consecuencia de la realización de ensayos de control de la ejecución de las unidades de obra realizados por un laboratorio según normativa, resultase que las características estimadas son inferiores a las características solicitadas, por debajo de los límites establecidos, será por cuenta del adjudicatario el coste que se derive de las decisiones que pudiera tomar TRAGSA o la Dirección de Obra al respecto, bien mediante los estudios y ensayos que procedan o los refuerzos y/o demoliciones que sean necesarias, sin perjuicio de ulteriores responsabilidades.

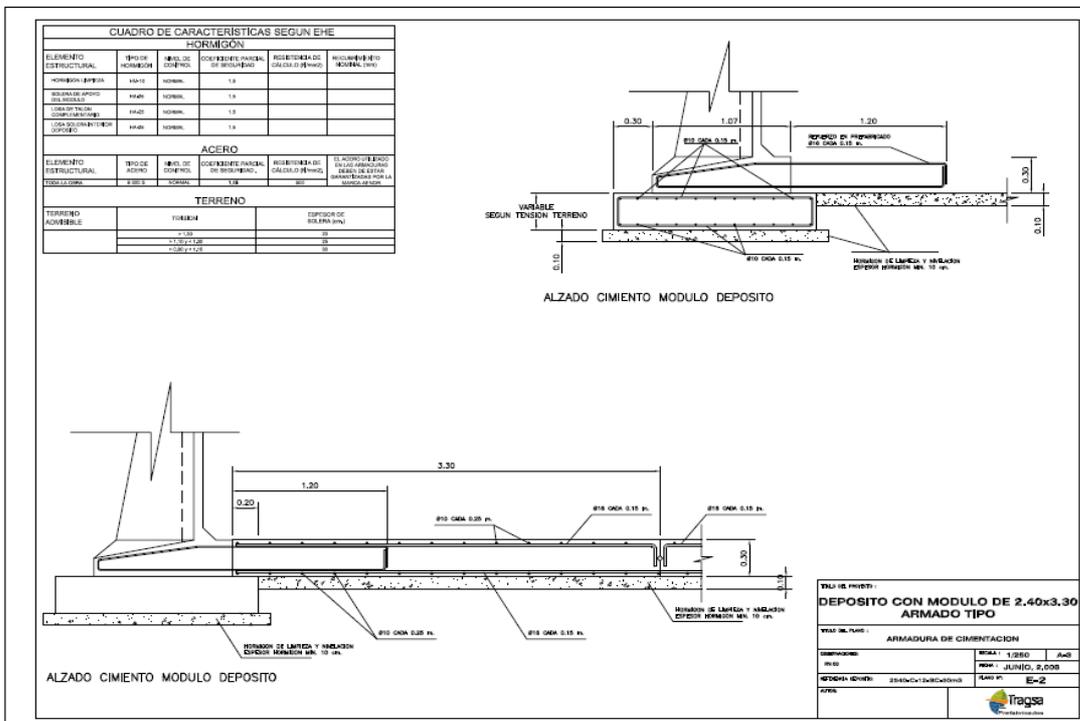
En el caso de que los aceros dispongan de distintivos de calidad de acero para armaduras pasivas emitido por un organismo reconocido (AENOR ó AIDICO), se facilitará el correspondiente documento que lo acredite en el que constará la siguiente información: Identificación de la entidad certificadora, logotipo del distintivo de calidad, identificación del fabricante, alcance del certificado, nivel de certificación, número de certificado y fecha de expedición.

En caso de que no se posean los mencionados distintivos de calidad, se deberá de presentar:

- Informes de laboratorio con los resultados de los ensayos indicados en el PEC03 (homologación de adherencia, sección equivalente...)
- En el caso de ferralla armada mediante soldadura no resistente: certificado de cualificación del personal que realiza la soldadura, que avale su formación específica para el procedimiento empleado.
- En el caso de que se vayan a emplear procesos de soldadura resistente: certificados de homologación de los soldadores según la UNE-EN 287-1 y del proceso de soldadura.
- Certificado de garantía que contemple el cumplimiento de todas las especificaciones incluidas al respecto en la EHE-08 firmado por persona física con poder de representación suficiente.

Se comprobarán camiones en báscula ajena a la planta, siendo la desviación máxima admitida respecto al albarán del 4%. Si se supera esta diferencia en dos pesadas consecutivas o realizadas en el mismo día, se identificará el problema y se aplicarán las desviaciones detectadas sobre el resto de camiones suministrados en esa jornada.

El material estará correctamente acopiado en las instalaciones del suministrador y NO expuesto a la intemperie.



**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, como único responsable de los Residuos Peligrosos y No Peligrosos generados por el mantenimiento de su maquinaria o generados en el ámbito de las actividades del presente contrato, debe poder demostrar, la adecuada gestión de los mismos conforme a los requisitos legales establecidos en cada momento, y en todo caso, los gastos ocasionados serán de su cargo.

- El adjudicatario, en el caso de su maquinaria y vehículos, declara no haber alterado los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se hayan modificado 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 las máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y en hora la Inspección Técnica de Vehículos

- El adjudicatario, declara cumplir como mínimo con los planes de mantenimiento de su maquinaria y vehículos establecidos por el fabricante.

- El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar por el presente contrato, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario e imprescindible el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

Santiago de Compostela a 8 de mayo 2019