Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (en acrónimo, Tragsa). C.I.F.: A-28-476208. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en el tomo 3.547 del Libro de Sociedades, folio 62, sección 8ª, hoja nº M-59.813, inscripción 171.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE "SUMINISTRO DE HORMIGÓN DE PLANTA PARA CONSTRUCCIÓN DE LOSAS EN MANTENIMIENTO Y MEJORA DE VIALES FORESTALES DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS DE LA DEMARCACIÓN DE POLINYÀ DE XÚQUER. FASE 1 TT.MM. TT.MM. DE SIMAT, XERESA, XERACO Y OLIVA (VALENCIA)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Ref. TSA0067224

OBRA: 0739032

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

La central de fabricación estará inscrita en el Registro Industrial según el Título 4º de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y el RD 697/1995, de 28 de abril, por el que se aprueba el "Reglamento del Registro de Establecimientos Industriales de Ámbito Estatal", estando dicha inscripción a disposición del Grupo Tragsa. La central deberá tener implantado un sistema de control de producción que contemple la totalidad de los procesos que se lleven a cabo en la misma y de acuerdo a lo dispuesto en la reglamentación vigente.

El hormigón suministrado estará en posesión de un distintivo de calidad vigente, oficialmente reconocido conforme al apartado 5.1 del Anejo nº 19 de la EHE-08, o en caso contrario se deberá aportar la siguiente documentación:

- Cemento: certificado de calidad de producto o documentación acreditativa de marcado CE (Declaración de Conformidad del fabricante y certificado de Conformidad CE del producto)
- Áridos: certificado de calidad de producto o documentación acreditativa de marcado CE (Declaración de Conformidad del fabricante y certificado de Control de Producción de fábrica)
- Agua: Declaración del fabricante de procedencia de red o resultados de ensayo de laboratorio.
- Aditivos, adiciones y fibras (en su caso): documentación acreditativa de marcado CE (Declaración de Conformidad del fabricante y Certificado de Conformidad CE del producto)
- Certificado de dosificación que contenga:
  - Acreditación del laboratorio.
  - Identificación de la central.
  - Designación del hormigón.
  - Dosificación real del hormigón ensayado.
  - Resultados individuales de la resistencia a compresión obtenidos en los ensayos y valor calculado de la resistencia característica compatible con los criterios de durabilidad.
  - Resultados de la profundidad de penetración al agua.
  - Conformidad del hormigón ensayado con las exigencias de la EHE-08.

- Fecha de realización de los ensayos y periodo de validez del certificado (máximo 6 meses)

Junto con la oferta deberá presentarse:

- Ubicación de la **planta de suministro**

El tiempo máximo entre la carga en planta hasta su llegada a obra será como **máximo de 60 minutos**, a fin de disponer de tiempo suficiente para el vertido del mismo según normativa, en caso de superar este tiempo el hormigón será rechazado.

Debido a la ubicación de la actuación, se permiten el uso de retardantes.

Los cementos deberán cumplir la "Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16)", que deroga el Real Decreto 956/2008 (RC-08) y lo indicado en el Artículo 26 Cementos de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)".

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 las especificaciones indicadas en el Artículo 27 Agua de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)".
Los áridos que se utilicen deberán permitir alcanzar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón y deberán cumplir con lo establecido en el Artículo 28 Áridos de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)".

Los aditivos que se incorporen no podrán superar la proporción del 5% del peso del hormigón y deberán cumplir con todo lo establecido en el Artículo 29 Aditivos de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)". En los documentos de origen que debe facilitar el suministrador, figurará la designación del aditivo de acuerdo con lo indicado en la norma UNE-EN 934-2 Aditivos para hormigones, morteros o pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado, así como el certificado del fabricante que garantice que el producto satisface los requisitos prescritos en la citada norma, el intervalo de eficacia (proporción a emplear) y su función principal.

Como adiciones se podrán utilizar exclusivamente cenizas volantes y humo de sílice que cumplan lo establecido en el Artículo 30 Adiciones de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)". Se deberá tener en cuenta las especificaciones marcadas en la norma UNE-EN 450-1 Cenizas volantes para hormigón. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad y la norma UNE-EN 13263-1 Humo de sílice para hormigón. Parte 1: Definiciones, requisitos y criterios de conformidad.

La central dispondrá de la garantía documental que acredite las características de los aditivos y adiciones conforme a las normas citadas anteriormente.

Para la fabricación y suministro de hormigones con fibras se atenderá en todo momento a lo dispuesto en el Anejo 14 Recomendaciones para la utilización de hormigón con fibras de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)"

La elaboración y puesta en obra del hormigón se realizará de acuerdo con las indicaciones del Artículo 71 Elaboración y puesta en obra del hormigón de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)".

La central conservará en todo momento los documentos de suministro y control de los componentes utilizados en la fabricación del hormigón establecidos en el Anejo 21 Documentación de suministro y control de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" y los pondrá a disposición de TRAGSA cuando así se solicite. En concreto, el Certificado de Dosificación de la planta previo al suministro, tal y como se especifica en el Anejo 22 Ensayos previos y característicos del hormigón de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)", así como la documentación del marcado CE de los componentes para los que el marcado es obligatorio y certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de las especificaciones para el resto de los componentes. En el caso de que, sin ser obligatorio, el hormigón suministrado tenga Certificado de Calidad de Producto, el suministrador lo acreditará mediante el certificado en vigor correspondiente conforme a la norma UNE-EN 206-1 Hormigón. Parte 1: Especificaciones, prestaciones, producción y conformidad (esta norma sustituye desde el 27-02-2008 a la norma UNE 83001 Hormigón fabricado en central. "Hormigón preparado" y "Hormigón fabricado en las instalaciones propias de la obra". Definiciones, especificaciones, fabricación, transporte y control de producción). Cuando el hormigón se amase totalmente en la central y se transporte en amasadoras móviles, su volumen no excederá del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amase o se termine de amasar en amasadoras móviles, el volumen no excederá de los 2/3 del volumen total del tambor. Las amasadoras móviles empleadas deberán garantizar en todo momento la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga en obra.

El tiempo transcurrido entre la adición de agua del amasado al cemento y los áridos y la colocación del hormigón en obra no deberá ser mayor de hora y media, salvo que se utilicen aditivos retardadores del fraguado, en cuyo caso la central deberá indicar en la documentación que acompañe al hormigón suministrado el plazo máximo de colocación, en función de las características específicas del retardante utilizado.

Cada suministro de hormigón deberá venir acompañado de una hoja de suministro o albarán que contenga la información que se indica en el Anejo 21 Documentación de suministro y control de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)":

- Identificación del suministrador.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Nombre de la central de hormigón.
- Identificación del peticionario.
- Fecha y hora de entrega.
- Cantidad de hormigón suministrado.
- Designación del hormigón según se especifica en el Artículo 39.2 Tipificación de los hormigones de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)", debiendo contener siempre la resistencia a compresión, la consistencia, el tamaño máximo del árido y el tipo de ambiente al que va a ser expuesto.
- Dosificación real del hormigón que incluirá, al menos, el tipo y contenido de cemento, la relación agua/cemento y, cuando proceda, el contenido de adiciones y aditivos.
- Identificación del cemento, aditivos y adiciones empleados.
- Identificación del lugar de suministro.
- Identificación del camión que transporta el hormigón.
- Hora límite del uso del hormigón.

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

El comienzo de la descarga del hormigón desde el equipo de transporte del suministrador, en el lugar de la entrega, marca el principio del tiempo de entrega y recepción del hormigón, que durará hasta finalizar la descarga de éste.

La totalidad del hormigón suministrado quedará registrado en un certificado final de suministro, tal y como se especifica en el Anejo 21 Documentación de suministro y control de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" que se proporcionará a TRAGSA cuando éste lo solicite.

La Dirección de Obra o la persona en quien delegue, así como los representantes de TRAGSA, serán los responsables de que el control de recepción se efectúe tomando las muestras necesarias, realizando los ensayos de control precisos y siguiendo los procedimientos indicados en el Capítulo XV Control de calidad del proyecto de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" y en el Sistema de Gestión de Calidad del Grupo TRAGSA. En concreto, el hormigón recepcionado podrá someterse, entre otros, a ensayos de consistencia (según norma UNE-

EN 12350-2 Ensayos de hormigón fresco. Parte 2: Ensayo de asentamiento) y de resistencia a compresión (según norma UNE-EN 12390-3 Ensayos de hormigón endurecido. Parte 3: Determinación de la resistencia a compresión de probetas). Durante la entrega podrán ser rechazados los envíos de hormigón cuyos resultados de ensayos de consistencia (y aire ocluido, en su caso) no cumplan con las especificaciones del hormigón solicitado.

Queda expresamente prohibida la adición al hormigón de cualquier cantidad de agua u otras sustancias que puedan alterar la composición original de la masa fresca. No obstante, si en el ensayo de consistencia, el asiento del cono de Abrams es menor que el especificado para el tipo de hormigón solicitado, el suministrador podrá adicionar aditivo plastificante o superplastificante para aumentarlo hasta alcanzar dicha consistencia, sin que ésta rebase las tolerancias indicadas en el Artículo 31.5 Docilidad del hormigón de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" y siempre que se haga conforme a un procedimiento escrito y específico que previamente haya sido aprobado por el fabricante del hormigón. Para ello, el elemento de transporte (amasadora móvil) deberá estar equipado con el correspondiente equipo dosificador de aditivo y reamasar el hormigón hasta dispersar totalmente el aditivo añadido. El tiempo de reamasado será de al menos 1 min/m3, sin ser en ningún caso inferior a 5 minutos.

Para el vertido y colocación del hormigón se seguirá lo establecido en el Artículo 71.5.1 Vertido y colocación del hormigón de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)" y las indicaciones del personal del Grupo TRAGSA.

Si como consecuencia de la realización de ensayos de resistencia al hormigón suministrado, siguiendo la metodología expuesta en el Artículo 86 Control del hormigón de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)", resultase que la resistencia característica estimada del hormigón es inferior a la resistencia característica del hormigón solicitado o resistencia de proyecto, por debajo de los límites establecidos, será por cuenta del suministrador el coste que se derive de las decisiones que pudiera tomar 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.

CONTROL DE HORMIGÓN

La realización del control de producción de los hormigones se hará según la orden de 21 de noviembre de 2001, por la que se establecen los criterios para la realización de hormigones fabricados en central.

El control del hormigón, que se realizará en el momento de la entrega, comprende los ensayos de consistencia y de resistencia. La ejecución de las obras se controlará de acuerdo con el nivel de control normal.

Si el hormigón suministrado está en posesión de un distintivo de calidad vigente, oficialmente reconocido conforme a los apartados 5.1 o 6 del Anejo nº 19 de la EHE-08, solamente se realizarán los controles del nivel I. En caso de no disponer del mencionado distintivo de calidad, se incrementarán los controles al nivel II, estos correrán por cuenta de TRAGSA

Controles del nivel I

Los ensayos a realizar serian de resistencia a compresión y de consistencia, por lotes de 500 m3 y el número de ensayos:

- Resistencia característica ≤ 30, nº ensayos 1 por lote
- Resistencia característica entre 35 -50, nº ensayos 1 por lote
- Resistencia característica > 50, nº ensayos 2 por lote

Controles del nivel II (sin distintivo de calidad)

Los ensayos a realizar serian de resistencia a compresión y de consistencia, por lotes de 100 m3 y el número de ensayos:

- Resistencia característica ≤ 30, nº ensayos 3 por lote
- Resistencia característica entre 35 -50, nº ensayos 4 por lote
- Resistencia característica > 50, nº ensayos 6 por lote

No se admite la presentación de variantes

Valencia a 3 de abril de 2019