

**Contrato nº 2114/2016**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE  
HORMIGONES EN ZONA IV**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO, 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
7. NORMATIVA APLICABLE

## **1. OBJETO.**

Constituye el objeto del presente Pliego, establecer las características técnicas del suministro de hormigones, cuyo número de unidades, tipos y condiciones, se define a continuación.

El contrato se licitará mediante Procedimiento Abierto, con adjudicación al precio más bajo, según se establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

## **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 del contrato será de dos años.

## **3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS MATERIALES.**

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

### **Hormigones de uso no estructural**

Pueden clasificarse en dos clases:

- **Hormigón de Limpieza (HL):** Es un hormigón que tienen como fin evitar la desecación del hormigón estructural durante su vertido así como una posible contaminación de éste durante las primeras horas de su hormigonado.
- **Hormigón No Estructural (HNE):** Tiene como fin conformar volúmenes de material resistente.

Características generales:

- Los cementos que se pueden utilizar en hormigón no estructural son:
  - o Prefabricados no estructurales: Cementos comunes excepto CE, II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C.
  - o Hormigones de limpieza y relleno de zanjas: Cementos comunes.
  - o Otros hormigones ejecutados en obra: Cemento para usos especiales ESP VI-I y cementos comunes excepto CE, II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C.
- Los áridos a utilizar podrán ser:
  - o arenas y gravas rodadas o procedentes de rocas machacadas, o escorias siderúrgicas apropiadas.
  - o Se podrá emplear hasta un 100% de árido grueso reciclado, siempre que cumpla con las especificaciones del enejo 15 de la EHE-08 con respecto a las condiciones físico-mecánicas y a los requisitos químicos.
- Se deberán usar aditivos reductores de agua, ya que los hormigones de uso no estructural contienen poco cemento.

- Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE-08.
- El control de los componentes se realizará de acuerdo a los ámbitos 0101, 0521, 0701 y 1011.
- Los hormigones de limpieza tendrán una dosificación mínima de 150 Kg./m<sup>3</sup> de cemento.
- El tamaño máximo del árido es recomendable que sea inferior de 150 mm.
- Se tipificará de la siguiente manera:
  - o HL- 150/C/TM, donde C = consistencia y TM= tamaño máximo del árido. Los hormigones no estructurales tendrán resistencia característica mínima de 15N/mm<sup>2</sup>, y es recomendable que el tamaño máximo del árido sea inferior a 30 mm.
  - o HNE – 15/C/TM, donde C = consistencia y TM= tamaño máximo del árido. Se utilizará preferentemente, hormigón de resistencia 15N/mm<sup>2</sup>, a menos que la DF indique lo contrario. Es recomendable que el tamaño máximo del árido sea inferior a 40 mm.
- En ningún caso la proporción en peso del aditivo superará el 5% del peso del cemento utilizado.
- Si se utilizaran cenizas volantes, éstas no superarán el 35% del peso del cemento.
- Clase resistente del cemento:  $\geq 32,5$
- Contenido del cemento:  $\geq 150 \text{ Kg./m}^3$
- Asiento en el cono de Abrams (UNE – EN 12350 – 2):
  - o Consistencia seca: 0 – 2 cm.
  - o Consistencia plástica: 3 – 5 cm.
  - o Consistencia blanda: 6 – 9 cm.
- Tolerancias. Asiento en el cono de Abrams:
  - o Consistencia seca: Nulo
  - o Consistencia plástica o blanda:  $\pm 1 \text{ cm.}$
- Tolerancias respecto de la dosificación:
  - o Contenido de cemento, en peso:  $\pm 3 \%$
  - o Contenido de áridos, en peso:  $\pm 3 \%$
  - o Contenido de agua:  $\pm 3 \%$
  - o Contenido de aditivos:  $\pm 5 \%$
  - o Contenido de adiciones:  $\pm 3 \%$

### **Hormigón Semiseco No Estructural R20 N/mm2 SS**

Se trata de una mezcla de cemento y áridos, que añadiendo la cantidad adecuada de agua, en obra, puede adquirir las características de un Hormigón no Estructural para base de calzadas o aceras de Resistencia 20 N/mm<sup>2</sup> y al que se le pueden añadir aditivos (ejemplo Pozzolith 304 N) para conseguir esas características.

El proveedor nunca se comprometerá con Hispanagua a que ese producto tenga una determinada resistencia ya que el componente final para elaborar el Hormigón utilizado, que es el agua, lo añade Hispanagua y en función de la cantidad de la misma, la resistencia a compresión 28 días de este Hormigón será una u otra.

En todo caso, el contenido de cemento de la mezcla deberá ser de entre CEMENTO 200-300 Kg/m<sup>3</sup>.

- Contenido del cemento: 200-300 Kg./m<sup>3</sup>
- Asiento en el cono de Abrams (UNE – EN 12350 – 2):

- Consistencia seca: 0 – 2 cm.
- Consistencia plástica: 3 – 5 cm.
- Consistencia blanda: 6 – 9 cm.
- Tolerancias. Asiento en el cono de Abrams:
  - Consistencia seca: Nulo
  - Consistencia plástica o blanda: +/- 1 cm.
- Tolerancias respecto de la dosificación:
  - Contenido de cemento, en peso: +/- 3 %
  - Contenido de áridos, en peso: +/- 3 %
  - Contenido de aditivos: +/- 5 %
  - Contenido de adiciones: +/- 3 %

### **Hormigón estructural**

Hormigones indicados para la construcción de todo tipo de estructuras en edificación y/u obra civil:

- Hormigón Armado (HA)
- Hormigón en Masa (HM)

Características técnicas conforme a EHE vigente.

### **Normativa de Aplicación:**

- EHE vigente y según pedido.
- Orden Circular 24/2008 de 30 de Junio de 2008, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). Artículo 551.

Todos los productos suministrados deben estar Certificados de Conformidad CE basados en las UNES que figuran en el artículo.

**3.1.** El suministro se realizará en camiones hormigonera. El hormigón llegará a la obra sin alteraciones en sus características, formando una mezcla homogénea y sin haber iniciado el fraguado.

Cuando el hormigón sea retirado en planta (**únicamente semi-seco**), se hará mediante uno de estos dos procedimientos:

- 1) Directamente los camiones enviados por Hispanagua carguen por sus propios medios, cuchara bivalva, el hormigón ya preparado en planta por la empresa adjudicataria.
- 2) Podrá requerirse si la cantidad de hormigón semiseco a cargar en el camión supera los 6 m<sup>3</sup>, será que la empresa adjudicataria con sus medios, pala cargadora, realice la carga al camión.

Queda expresamente prohibida la adición al producto de cualquier cantidad de agua u otras sustancias que puedan alterar la composición original.

**3.2.** -El consumo estimado según el tipo de hormigón es de:

- 3,33 % HL
- 90,00 % HNE (SEMI-SECO)
- 3,33 % HA
- 3,33 % HM

**3.3.** Hispanagua, S.A.U. se reserva el derecho de realizar pruebas y ensayos a los suministros objeto de contratación durante la vigencia del contrato. En caso de que del resultado de dichos ensayos se desprenda que el producto suministrado no cumple con las características técnicas obligatorias exigidas en el PPTP para cada tipo de hormigón y aglomerado y demás normativa de aplicación, Hispanagua, S.A.U. podrá resolver el contrato con incautación de la garantía depositada y sin perjuicio de la posible indemnización por daños y perjuicios.

**3.4.** Si fuese necesario suministrar puntualmente, por necesidades de Hispanagua, S.A., materiales que no se encuentren recogidos en el escenario hipotético de valoración indicado en el Anexo II del PCAP, los precios unitarios de éstos serán fijados entre el Jefe del Dpto. Financiero y el adjudicatario de forma proporcional a los precios unitarios ofertados por el adjudicatario en el citado escenario hipotético de valoración, tomando como referencia el concepto que resulte similar o más parecido entre los reflejados en el mismo. Estas unidades nuevas se recogerán en la correspondiente oferta y pasarán a formar parte del contrato. Las unidades nuevas que puedan surgir se considerarán incluidas dentro del precio del contrato, por lo que en ningún caso la adquisición podrá suponer un aumento del importe del Alcance Máximo. **Sin perjuicio de lo anterior, las unidades nuevas que se incorporen al contrato no podrán exceder el 10 por ciento del precio de adjudicación del mismo.**

#### **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, del cual resulte adjudicatario (a excepción de "semi seco", que será retirado de las instalaciones del suministrador)

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

**4.2.** Las entregas de los materiales deberán efectuarse en el lugar y hora indicados en el pedido o solicitud de material, que podrá ser una obra que se realice en cualquiera de los municipios incluidos, (a excepción de "semi seco", que será retirado de las instalaciones del suministrador) como máximo en las 24 horas siguientes o si se tratase de necesidad urgente y así se especifica en el pedido, en la hora y lugar indicados por Hispanagua para cada caso.

**4.3** La carga de del material a los camiones enviados por Hispanagua se efectuará habitualmente a primera hora de la mañana, no pudiendo realizarse después de las 8.00 a.m.

**4.4** Si se solicitase servir en un municipio no incluido en la distribución geográfica determinada para la zona IV, se aplicará el precio del contrato siempre que éste esté situado como máximo a 20 kilómetros de alguno de incluidos en el lote correspondiente.

**4.5.** En el caso de imposibilidad transitoria por parte del suministrador para atender el pedido en el plazo señalado, Hispanagua podrá, sin derecho a reclamación alguna por parte del adjudicatario, adquirir libremente los productos necesarios en otro proveedor.

**4.6.** En el momento de la recepción en Hispanagua se firmará y sellará el albarán debidamente cumplimentado indicando siempre la hora en la se haya efectuado la carga o entrega del material. El licitador deberá admitir como mínimo un plazo de 15 días para que Hispanagua pueda solicitar la devolución del material si se considera que no cumple con la calidad y las características ofertadas por el licitador.

4.7. Los portes estarán incluidos en el precio indicado en la oferta económica, cuando el suministro se realice dentro de la zona delimitada (a excepción de "semi seco", que será retirado de las instalaciones del suministrador).

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

4.9. Es obligatorio que el suministrador disponga, o se comprometa a disponer, de al menos una planta situada dentro de la zona que le ha sido adjudicada y que se comprometa a que las entregas en obra en todo caso no superarán el plazo de 1 hora desde la carga en planta.

4.10. 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.

## **5. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:**

Plantas situadas en un radio de 10 Km. Del Polígono Industrial de Hormigueras, para suministrar al municipio de MADRID.

## **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 2.012, 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).**
- **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, 25 de Noviembre del 2016



Dña. Carolina Martín Picazo  
Jefe del Dpto. Financiero en funciones



D. Sergio Ludeña Guadamillas  
Director Gerente de Hispanagua, S.A.U. en funciones



**ANEXO I**

**DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA  
ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO**

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. n°  
....., en calidad de .....

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del Contrato, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de efectuar los suministros objeto del contrato en los plazos y lugares dispuestos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En ....., a ..... de ..... de 2.....

Firmado: