

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONCLUSIÓN DE ACUERDOS MARCO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN A OBRAS DE TRAGSA EN EL ÁMBITO DE CANTABRIA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO..**

**REF.: TSA0068347**

**1. Objeto y alcance del Pliego**

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones y especificaciones técnicas de los suministros en el ámbito de CANTABRIA, a realizar durante el plazo señalado en el Pliego de Cláusulas Administrativas, de los materiales de construcción correspondientes a artículos de cualquiera de las siguientes familias:

- 1) 101001-Cemento
- 2) 101002-Yeso
- 3) 101003-Cales
- 4) 101004-Áridos pie de obra
- 5) 101008-Aceros corrugados y mallas electro-soldadas
- 6) 101010-Ladrillos y otros elementos cerámicos
- 7) 101011-Prefabricados de hormigón
- 8) 101012-Pizarras
- 9) 101013-Baldosas hidráulicas
- 10) 101014-Terrazos
- 11) 101015-Azulejos
- 12) 101016-Pinturas
- 13) 101021-Aislantes
- 14) 101023-Aditivos y productos especiales
- 15) 103001-Geotextiles
- 16) 103002-Geomallas
- 17) 103003-Láminas para impermeabilización
- 18) 104001-Mallas y alambre para cerramiento
- 19) 104002-Postes de madera para cerramientos
- 20) 104003-Postes metálicos para cerramientos
- 21) 106002-Tuberías de hormigón en masa
- 22) 106003-Tuberías de hormigón armado
- 23) 106007-Tuberías de polipropileno

24) 106008-Tuberías de PVC

25) 106009-Tuberías de polietileno

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.

Conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 305/2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción (en adelante "RPC") **los artículos cuyo suministro es objeto de este Pliego y que estén cubiertos por una norma armonizada deberán llevar el marcado CE obligatoriamente** (teniendo en cuenta las fechas de entrada en vigor que determine la Comisión Europea).

Además, para esta licitación y en el caso de **los artículos no cubiertos por ninguna norma armonizada, deberán disponer del marcado CE voluntario por medio de un Documento de Evaluación Europeo (DEE) o Guía DITE** ya elaborada en base a la antigua Directiva y disponible durante su período de validez.

**En otros casos**, por no disponer el artículo a suministrar de norma armonizada o DEE o Guía DITE, **los fabricantes deberán utilizar los instrumentos previstos en la reglamentación nacional para demostrar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.**

### 2.1. Normativa técnica.

Sin carácter exhaustivo se relacionan a continuación **la normativa de calidad que aplicarían a los artículos cuyo suministro es objeto de este Pliego:**

EN-14209:2017:Yeso: molduras

EN-15824:2017:Revocos exteriores y enlucidos interiores

UNE-EN- 197-1:2011:Cementos comunes

UNE-EN- 295-1:2013:Tuberías de gres. Tuberías, accesorios y juntas

UNE-EN- 295-4:2013:Tuberías de gres. Adaptadores, conectores y uniones flexibles

UNE-EN- 295-5:2013:Tuberías de gres. Uniones y tuberías perforadas

UNE-EN- 295-6:2013:Tuberías de gres. Componentes bocas de hombre y cámaras de inspección

UNE-EN- 295-7:2013:Tuberías de gres. Tuberías y juntas para hinca

UNE-EN- 413-1:2011:Cementos albañilería

UNE-EN- 438-7:2005:Laminados decorativos de alta presión (HPL)

UNE-EN- 459-1:2011:Cales

UNE-EN- 490:2012:Tejas hormigón

UNE-EN- 492:2013:Cemento reforzado con fibras. Plaquetas

UNE-EN- 494:2013+A1:2017:Cemento reforzado con fibras. Placas onduladas y nervadas

UNE-EN- 516:2006:Escaleras, pasarelas prefabricadas para tejados

UNE-EN- 517:2006:Ganchos seguridad para cubiertas

UNE-EN- 520:2005+A1:2010:Yeso: placas yeso laminado

UNE-EN- 534:2007+A1:2010:Láminas flexibles impermeabilización: placas onduladas bituminosas

UNE-EN- 544:2011:Láminas flexibles impermeabilización: placas bituminosas con armadura

UNE-EN- 588-2:2002:Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento

UNE-EN- 771-1:2011+A1:2016:Ladrillos cerámicos

UNE-EN- 771-2:2011+A1:2016:Bloques silicocalcáreos

UNE-EN- 771-3:2011+A1:2016:Bloques hormigón

UNE-EN- 771-4:2011+A1:2016:Bloques hormigón celular

UNE-EN- 771-5:2011+A1:2016:Bloques y Piezas piedra artificial

UNE-EN- 771-6:2012+A1:2016:Bloques y Piezas piedra natural

UNE-EN- 845-1:2014+A1:2017:Albañilería. Llaves, amarres, colgaduras, ménsulas y ángulos

UNE-EN- 845-2:2014+A1:2017:Albañilería. Dinteles

UNE-EN- 845-3:2014+A1:2017:Albañilería. Armaduras de tendel de malla de acero

UNE-EN- 877:2000 + A1:2007 + AC:2008:Tubos de fundición para evacuación agua

UNE-EN- 934-2:2010+A1:2012:Aditivos hormigones

UNE-EN- 934-3:2010+A1:2012:Aditivos morteros albañilería

UNE-EN- 934-5:2009:Aditivos hormigón proyectado  
UNE-EN- 998-1:2017:Morteros albañilería, revoco y enlucido  
UNE-EN- 998-2:2017:Morteros albañilería  
UNE-EN- 1013:2013+A1:2015:Placas de plástico traslúcidas  
UNE-EN- 1304:2006:Tejas cerámicas  
UNE-EN- 1338:2004 + AC:2006:Adoquines de hormigón  
UNE-EN- 1339:2004 + AC:2006:Baldosas de hormigón  
UNE-EN- 1340:2004 + ERRATUM:2007:Bordillos prefabricados de hormigón  
UNE-EN- 1341:2013:Baldosas piedra natural, exterior  
UNE-EN- 1342:2013:Adoquines piedra natural, exterior  
UNE-EN- 1343:2013:Bordillos piedra natural, exterior  
UNE-EN- 1344:2015:Adoquines de arcilla cocida  
UNE-EN- 1423:2013 + AC:2013:Carreteras: microesferas de vidrio señalización vial horizontal  
UNE-EN- 1433:2003 + A1:2005:Canales desagüe circulación vehículos y peatones  
UNE-EN- 1469:2015:Placas muros piedra natural  
UNE-EN- 1504-2:2005:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: superficies  
UNE-EN- 1504-3:2006:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: reparación  
UNE-EN- 1504-4:2005:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: adhesivos  
UNE-EN- 1504-5:2004:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: inyección  
UNE-EN- 1504-6:2007:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: anclajes  
UNE-EN- 1504-7:2007:Hormigón: productos protección y reparación estructuras: corrosión armaduras  
UNE-EN- 1520:2011:Prefabricados hormigón áridos ligeros estructura abierta  
"UNE-EN- 1916:2008  
127916:2014:Tubos y piezas de hormigón en masa, armado y con fibra de acero"  
UNE-EN-12057:2005:Plaquetas piedra natural  
UNE-EN-12058:2005:Baldosas piedra natural  
UNE-EN-12326-1:2015:Pizarra. Piedra natural. Tejados  
UNE-EN-12446:2011:Chimeneas hormigón: componentes exterior  
UNE-EN-12467:2013:Cemento reforzado con fibras. Placas planas  
UNE-EN-12602:2017:Prefabricados de hormigón:hormigón celular armado curado en autoclave  
UNE-EN-12620:2003+A1:2009:Áridos hormigón  
UNE-EN-12737:2006+A1:2008 + ERRATUM:2011:Prefabricados hormigón: rejillas suelo para ganado

UNE-EN-12859:2012:Yeso: paneles

UNE-EN-12860:2001 + ERRATUM + AC:2002:Adhesivos paneles yeso

UNE-EN-12878:2007 + ERRATUM:2008:Pigmentos construcción

UNE-EN-13055-1:2003 + AC:2004:Áridos ligeros hormigón, mortero e inyectado

UNE-EN-13139:2003 + AC:2004:Áridos mortero

UNE-EN-13162:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: lana mineral (MW)

UNE-EN-13163:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: poliestireno expandido (EPS)

UNE-EN-13164:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: poliestireno extruido (XPS)

UNE-EN-13165:2013+A2:2017:Aislantes térmicos manufacturados: espuma rígida poliuretano (PUR)

UNE-EN-13166:2013+A2:2016:Aislantes térmicos manufacturados: espuma fenólica (PF)

UNE-EN-13167:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: vidrio celular (CG)

UNE-EN-13168:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: lana de madera (WW)

UNE-EN-13169:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: perlita expandida (EPB)

UNE-EN-13170:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: corcho expandido (ICB)

UNE-EN-13171:2013+A1:2015:Aislantes térmicos manufacturados: fibra de madera (WF)

UNE-EN-13224:2012:Prefabricados hormigón: elementos forjados nervados

UNE-EN-13225:2013:Prefabricados hormigón: elementos estructurales lineales

UNE-EN-13245-2:2009 + AC:2010:Plásticos. Perfiles PVC-U para acabados interiores y exteriores de paredes y techos

UNE-EN-13249:2017:Geotextiles: carreteras

UNE-EN-13250:2017:Geotextiles: ferroviarias

UNE-EN-13251:2017:Geotextiles: cimentaciones

UNE-EN-13252:2017:Geotextiles: drenaje

UNE-EN-13253:2017:Geotextiles: erosión

UNE-EN-13254:2017:Geotextiles: embalses

UNE-EN-13255:2017:Geotextiles: canales

UNE-EN-13256:2017:Geotextiles: túneles

UNE-EN-13257:2017:Geotextiles: vertederos residuos sólidos

UNE-EN-13279-1:2009:Yeso construcción

UNE-EN-13491:2005 + A1:2007:Barreras geosintéticas: túneles

UNE-EN-13492:2006 + A1:2007:Barreras geosintéticas: vertederos residuos líquidos

UNE-EN-13493:2006:Barreras geosintéticas: vertederos residuos sólidos

UNE-EN-13693:2005+A1:2010:Prefabricados hormigón: elementos especiales cubiertas

UNE-EN-13707:2005+A2:2010:Láminas flexibles impermeabilización: bituminosas con armadura

UNE-EN-13747:2006+A2:2011:Prefabricados hormigón: prelosas para forjado

UNE-EN-13748-1:2005:Baldosas de terrazo interior

UNE-EN-13748-2:2005:Baldosas de terrazo exterior

UNE-EN-13808:2013 + 1M:2014:Betunes y ligantes bituminosos. Emulsiones catiónicas

UNE-EN-13813:2014:Morteros para recrecidos y acabados de suelos

UNE-EN-13815:2012:Yeso fibroso

UNE-EN-13830:2004:Fachadas ligeras

UNE-EN-13859-1:2010:Láminas flexibles impermeabilización: capa base tejados discontinuos

UNE-EN-13859-2:2010:Láminas flexibles impermeabilización: capa base para muros

UNE-EN-13915:2009:Yeso: yeso laminado con cartón

UNE-EN-13950:2014:Yeso: paneles cartón yeso aislantes térmico/acústicos

UNE-EN-13956:2013:Láminas flexibles impermeabilización: láminas de plástico

UNE-EN-13963:2006 + ERRATUM:2009:Yeso: placas yeso laminado. Material juntas

UNE-EN-13964:2016:Techos suspendidos

UNE-EN-13967:2013:Láminas flexibles impermeabilización: membranas plástico estructuras enterradas

UNE-EN-13969:2005 + A1:2007:Láminas flexibles impermeabilización: membranas bituminosas aislantes

UNE-EN-13970:2005 + A1:2007:Láminas flexibles impermeabilización: capas bituminosas barrera de vapor

UNE-EN-13978-1:2006:Prefabricados hormigón: garajes

UNE-EN-13984:2013:Láminas flexibles impermeabilización: capas plástico barrera de vapor

UNE-EN-14041:2005 + AC:2007:Suelos resilientes, textiles y laminados

UNE-EN-14229:2011:Madera estructural: postes para líneas aéreas

UNE-EN-14246:2007:Yeso: placas de escayola para techos suspendidos

UNE-EN-14342:2013:Suelos madera y parquet

UNE-EN-14353:2009+A1:2011:Yeso: angulares y perfiles metálicos para placas de yeso laminado

UNE-EN-14374:2005:Madera estructural: madera microlaminada (LVL)

UNE-EN-14843:2008:Prefabricados hormigón: escaleras

UNE-EN-14844:2007+A2:2012:Prefabricados hormigón: marcos

UNE-EN-14889-1:2008:Fibras para hormigón: acero

UNE-EN-14889-2:2008:Fibras para hormigón: poliméricas

UNE-EN-14891:2012 + AC:2013:Membranas líquidas impermeabilización  
UNE-EN-14909:2013:Láminas flexibles impermeabilización: láminas plásticas anticapilaridad  
UNE-EN-15037-1:2010:Prefabricados hormigón: forjado de vigueta y bovedilla  
UNE-EN-15037-2:2009+A1:2011 + ERRATUM:Prefabricados hormigón: bovedillas hormigón  
UNE-EN-15037-3:2010+A1:2011:Prefabricados hormigón: bovedillas arcilla cocida  
UNE-EN-15037-4:2010+A1:2014:Prefabricados hormigón: bovedillas poliestireno expandido  
UNE-EN-15037-5:2013:Prefabricados hormigón: bovedillas ligeras  
UNE-EN-15102:2008+A1:2012 V2:Revestimientos decorativos para paredes  
UNE-EN-15285:2009:Piedra aglomerada: baldosas modulares suelo (interno y externo)  
UNE-EN-15286:2013:Piedra aglomerada: losas y baldosas pared (interior y exterior)  
UNE-EN-15381:2008:Geotextiles: pavimentos y cubiertas asfálticas  
UNE-EN-15498:2009:Prefabricados hormigón: bloques cerramiento con virutas madera  
UNE-EN-15651-1:2012:Sellantes uso no estructural. Fachadas  
UNE-EN-15651-2:2012:Sellantes uso no estructural. Acristalamiento  
UNE-EN-15651-3:2012:Sellantes uso no estructural. Juntas sanitarias  
UNE-EN-15651-4:2012:Sellantes uso no estructural. Zonas peatonales  
UNE-EN-16153:2013+A1:2015:Placas traslúcidas planas de varias capas de policarbonato (PC) para interior y exterior  
UNE-EN-16240:2014:Placas traslúcidas planas compactas de policarbonato (PC) para interior y exterior

## **2.2.Registros de calidad.**

El adjudicatario de cada contrato derivado, a petición de Tragsa, deberá aportar la siguiente documentación de calidad con los productos suministrados:

### **2.2.1. Aceros para armaduras**

Certificado de calidad de producto oficialmente reconocido (UNE 36068 (barras corrugadas de acero soldable para uso estructural en armaduras de hormigón armado), UNE 36731 (Alambres lisos de acero para mallas electrosoldadas y para armaduras básicas para viguetas armadas ), UNE 36099 (Alambres corrugados de acero para armaduras de hormigón armado), EHE-08 (Anejo 19))

Certificado de garantía del fabricante (trazabilidad de las coladas)

Certificado de homologación de adherencia

Certificado de garantía final del suministro (EHE-08 Anejo 21, punto 3.1)

#### 2.2.2. Prefabricados de hormigón

Documentación acreditativa del marcado CE:

Declaración de prestaciones (siempre) ;

Certificado de constancia de las prestaciones (1+, 1);

Certificado de conformidad de control de producción en fábrica (2+);

Informe de producto tipo (3)

#### 2.2.3. Tuberías de PVC

Certificado de calidad de producto (UNE-EN ISO 1452-2, 1452-3 y UNE-ISO 16422) En vigor, emitido por un organismo acreditado por ENAC y que incluya en su alcance el tipo de tubería y accesorios suministrados

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 1401-1, 13476-2 y 13476-3) En vigor, emitido por un organismo acreditado por ENAC y que incluya en su alcance el tipo de tubería y accesorios suministrados

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 681-1, 681-2, 681-3 y 681-4) Declaración de prestaciones

#### 2.2.4. Tuberías de Polietileno

Presión: Certificado de calidad de producto (UNE-EN 12201-2 y 12201-3) En vigor, emitido por un organismo acreditado por ENAC y que incluya en su alcance el tipo de tubería conforme a UNE-EN 12201-2 y el tipo de accesorios conforme a UNE-EN 12201-3. Certificado de calidad de producto.

Saneamiento (UNE-EN 13476-2 y 13476-3) En vigor, emitido por un organismo acreditado por ENAC y que incluya en su alcance el tipo de tubería conforme a UNE-EN 13476-2 (tipo A) y UNE-EN 13476-3 (tipo B).

Juntas de estanqueidad: Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 681-1, 681-2, 681-3 y 681-4). Declaración de prestaciones

#### 2.2.5. Láminas o barreras geosintéticas

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 13249, UNE-EN 13251, UNE-EN 13252, UNE-EN 13253, UNE-EN 13254, UNE-EN 13255, UNE-EN 13257, UNE-EN 13265): Declaración de prestaciones; Certificado de conformidad de control de producción en fábrica.

2.2.6. Ladrillos cerámicos

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 771-1, UNE-EN 771-2)

2.2.7. Baldosas cerámicas

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 14411)

2.2.8. Cementos

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 413-1, UNE-EN 197-1, UNE 80305)

2.2.9. Aditivos

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 934-2)

- Declaración de prestaciones
- Certificado de conformidad de control de producción en fábrica

2.2.10. Arenas

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 13139 y 13055)

- Declaración de prestaciones
- Certificado de conformidad de control de producción en fábrica

2.2.11. Morteros preparados en central

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 998-1 y 998-2)

- Declaración de prestaciones
- Certificado de conformidad de control de producción en fábrica (para morteros industriales prediseñados)

2.2.12. Yeso y conglomerantes a base de yeso

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 13279-1)

2.2.13. Placas de yeso laminado

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 520, UNE-EN 14190, UNE-EN 13915)

2.2.14. Aislantes térmicos

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 13162, UNE-EN 13163, UNE-EN 13164, UNE-EN 13165, UNE-EN 13166, UNE-EN 13167, UNE-EN 13168, UNE-EN 13169, UNE-EN 13170, UNE-EN 13171, UNE-EN 13950)

2.2.15. Placas y lamas para falsos techos

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 14246, UNE-EN 13964, UNE-EN 520, UNE-EN 14190)

2.2.16. Productos auxiliares para particiones interiores (perfilería, adhesivos...)

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 14496, UNE-EN 14209, UNE-EN 13963, UNE-EN 14195, UNE-EN 14353, UNE-EN 14566, UNE-EN 13964)

#### 2.2.17. Solados o alicatados

Certificado de calidad de producto (UNE-EN 1341, UNE-EN 1342, UNE-EN 13748-1, UNE-EN 13748-2, UNE-EN 15285, UNE-EN 1344, UNE-EN 1338, UNE-EN 1339, UNE-EN 14342, UNE-EN 14411)

#### 2.2.18. Morteros autonivelantes

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 13813):

- Declaración de prestaciones
- Certificado de constancia de las prestaciones (para piezas sometidas a legislación sobre reacción al fuego y alta reactividad)
- Informe de producto tipo (para piezas sometidas a legislación sobre reacción al fuego y baja reactividad o sujetas a legislación sobre sustancias peligrosas)

#### 2.2.19. Adhesivos cementosos

Documentación acreditativa del marcado CE (UNE-EN 12004): Declaración de prestaciones; Informe de producto tipo

### **2.3.Recepción de los suministros**

A la recepción de los suministros se llevarán a cabo, como mínimo, las siguientes comprobaciones:

**Inspección visual:** en caso de que se observara que alguno de los materiales suministrados no cumple con las condiciones de este pliego o de la petición de oferta o que presenta defectos de fábrica o achacables al transporte, deberá ser remplazado, por otro que cumpla con todas las prescripciones de este pliego en el menor plazo de tiempo posible, corriendo todos los gastos por parte del adjudicatario. Si al tener que proporcionar el citado material en sustitución del defectuoso, se excediese el plazo establecido en las cláusulas administrativas para el propio suministro se podrán aplicar las penalizaciones en ellas establecidas.

**Verificación documental:** Independientemente de que el suministro se realice en las instalaciones del adjudicatario o en obra según las necesidades se aportará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas y se documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el Código Técnico de la Edificación o EHE-08, según corresponda.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de los productos de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del Código Técnico de la Edificación, si procede.

### **3. 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.

Del mismo modo, en lo referente a la maquinaria y vehículos que se utilicen en las obras, el adjudicatario 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 máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

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.

Santiago de Compostela a 2 de diciembre de 2019