

***PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CANTABRIA (ANUALIDAD 2016)***

**1. OBJETO DEL PLIEGO**

El presente Pliego tiene por objeto recoger las condiciones administrativas, técnicas y económicas básicas por las que se regirá el contrato derivado de la presente licitación para la/s obra/s:

SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CANTABRIA - ANUALIDAD 2016

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del contrato resultante es SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CANTABRIA (ANUALIDAD 2016) según las siguientes especificaciones técnicas:

**2.1. ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN**

**2.1.1 Aspectos previos**

Para la determinación de la solvencia técnica de los licitadores se establecerá un porcentaje mínimo de ensayos en las que debe estar habilitados la Empresa Principal que concurre a la licitación, complementado el resto con Empresas Colaboradoras que estén habilitadas, se establecen los siguientes términos para la presente licitación.:

Empresa Principal: Empresa que presenta la oferta.

Empresa Colaboradora: Empresa que facilita sus servicios a la principal para cumplir los requisitos establecidos en el presente pliego.

**2.1.2 Normativa de aplicación**

- Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

**2.1.3 Requisitos de solvencia técnica:**

El ofertante estará habilitado según lo indicado en el RD 410/2010, como laboratorio de control de calidad de la edificación, para un mínimo del 70% de los ensayos detallados en el presente pliego como "ensayos más frecuentes". Los ensayos agrupados en una misma partida se considerarán como un único ensayo a los efectos de contabilizar este porcentaje. En caso de contar con laboratorios colaboradores, se indicará en la oferta cuales son y qué ensayos se realizarán con cada uno (aportando las Declaraciones responsables de cada empresa colaboradora). En caso de ser adjudicatarios se presentará compromiso por escrito con empresas colaboradoras.

**2.1.5 Aspectos generales del servicio**

Los ensayos/informes realizados serán remitidos a Tragsa en un plazo máximo de 6 días, finalizado el plazo de realización del ensayo según normativa.

Los ensayos/informes serán emitidos por la empresa que disponga de la habilitación correspondiente.

Todas las unidades incluyen la emisión del correspondiente informe.

La toma de muestras se considera incluida en el precio del ensayo correspondiente.

#### 2,1.6 Documentación

Se deberá presentar documentación acreditativa de dicha habilitación detallando los campos y niveles de actuación:

- Numero de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresa Principal
- Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que esta habilitado para la Empresa Principal
- Relación de unidades, indicando claramente si esta habilitado para todos los ensayos que compone la unidad, o en caso de carecer de habilitación para uno o todos los ensayos, indicar empresa o empresas colaboradoras
- Numero de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresas Colaboradoras
- Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que esta habilitado para la Empresa Colaboradoras

#### 2,2. ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES

En caso de solicitarse ensayos de carácter medioambiental se exigirá acreditación ENAC como laboratorio de ensayo en el sector medioambiental con alcance para todos los ensayos solicitados en la correspondiente partida.

#### 2,3. ORGANISMOS DE CONTROL ACREDITADO

Para las unidades en las que sea necesaria la colaboración de un Organismo de Control (OCAs):

##### 2.3.1 Normativa de aplicación

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo, Modificación del Reglamento de la Infraestructura para la calidad y seguridad industrial, aprobado por el Real Decreto 2200/1995.

##### 2.3.2 Requisitos de solvencia técnica:

Autorización como organismo de control en los ámbitos reglamentarios de aplicación

##### 2.3.3 Documentación

Autorización emitida por la Comunidad Autónoma como organismo de control

#### CONDICIONES MEDIOAMBIENTAL

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, para maquinaria y vehículos, 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.

### 3. PRESUPUESTO

Todas las ofertas que superen el presupuesto base de licitación serán rechazadas.

El presupuesto base de la presente licitación asciende a TREINTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS ( 34061,5 € ) ( Iva no incluido) conforme al siguiente cuadro de unidades y precios:

#### CANTABRIA: ENSAYOS MAS FRECUENTES

<i>Cod</i>	<i>Descripción Unidad</i>	<i>Nº Unidades</i>	<i>Precio Ud</i>	<i>Importe € Sin IVA</i>
1	Ud. Examen de cordones de soldadura por partículas magnéticas, realizada según UNE-EN ISO 17638 y UNE-EN ISO 23278, incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00	421,000	421,00
2	Ud. Examen de cordones de soldadura por ensayo ultrasónico, realizada según UNE-EN-ISO 17640, incluso emisión del informe. (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00	421,000	421,00
3	Ud. Ensayo y reconocimiento de cordones de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, según realizada según UNE-EN ISO 3452-1 y UNE-EN ISO 23277 ; incluso emisión del informe. (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00	421,000	421,00
4	Ud. Examen radiográfico de cordones de soldadura, realizada según UNE-EN 17636 (partes 1 o 2, según el caso), incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00	621,000	621,00
5	Ud. Determinación de la densidad de un suelo, según UNE 103301. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	9,000	9,00
6	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	30,000	30,00
7	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202:95. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	36,000	36,00
8	Ud. Rotura a compresión simple en suelo s/UNE 103400:93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	89,000	89,00
9	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN ISO 17892-1:2015 (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	6,000	6,00
10	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502 (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	80,500	805,00
11	Determinación del porcentaje en peso de elementos machacados con dos o mas caras de fractura según UNE-EN-933-5. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	30,500	305,00

12	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras por el método del Permanganato Potásico según UNE 103204-93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	26,000	26,00
13	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101:95. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	23,000	23,00
14	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	23,500	235,00
15	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103-94/103104-93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	21,500	215,00
16	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles según UNE-EN 1097-2. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	52,500	525,00
17	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos ó zahorras para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101:1995, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204:1993, el contenido en yeso, s/ UNE 103206, el contenido en otras sales solubles, s/UNE 103205, el asiento de colapso s/ UNE 103406 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601:1996. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	386,000	3.860,00
18	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501-94. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	15,00	65,500	982,50
19	Ud Ensayo completo zahorra. Incluye: granulometría por tamizado según UNE 933-1, determinación de límites de Attenberg e índice de plasticidad según UNE 103104/103103, desgaste de los ángeles s/ UNE EN 1097-2, equivalente de arena s/UNE EN 933-8, índice de lajas s/UNE EN 933-3, partículas trituradas s/UNE EN 933-5, y ensayo de Próctor Modificado s/ UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	7,00	211,000	1.477,00
20	Ud. Aridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua s/UNE EN 1097-6. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	66,000	66,00
21	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 30 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	88,000	88,00
22	Ud. Determinación de densidad "in situ", incluyendo humedad, por método de isótopos radioactivos, según ASTM D-6938-08. (Mínimo facturable por desplazamiento 5 determinaciones). (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	80,00	15,500	1.240,00
23	Ud. Contenido en agua en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1428. (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	60,000	300,00
24	Ud. Contenido en betún asfático residual en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 12697, UNE EN 1431 (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	90,000	900,00

25	Ud. ensayo de control de calidad en emulsiones bituminosas, incluyendo toma de dos muestras según UNE EN 58, realizándose los siguientes ensayos sobre una de ellas: carga de partículas según UNE EN 1430, índice de rotura según UNE EN 13075-1, contenido en agua según UNE EN 1428 y tamizado según UNE EN 1429; y conservando la otra muestra durante 15 días para realizar ensayos de contraste por si fueran necesarios (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	285,500	2.855,00
26	Ud. Mezclas bituminosas - Resistencia conservada en el ensayo de tracción indirecta de probetas bituminosas tras inmersión s/ UNE-EN 12697-12. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	3,00	192,000	576,00
27	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20,00	80,500	1.610,00
28	Ud. Ensayo para establecer la granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-2. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20,00	32,500	650,00
29	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	3,00	420,000	1.260,00
30	Ud. de extracción de probeta-testigo en mezcla bituminosa con diámetro 100 mm, con determinación de espesor (Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento) (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	5,00	65,000	325,00
31	Ud. de extracción de probeta-testigo en mezcla bituminosa con diámetro 100 mm, con determinación de espesor, densidad y nivel de compactación. (Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento) (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20,00	85,500	1.710,00
32	Ud. Fabricación de probetas y determinación de la densidad máxima de una mezcla, de la densidad aparente y del contenido en huecos de mezclas asfálticas, s/ UNE-EN 12697-5, s/ UNE-EN 12697-6 y UNE-EN12697-8. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20,00	52,500	1.050,00
33	Ud. Ensayo sobre una muestra de ferralla (por barra) mediante la determinación de de sección equivalente, características geométricas de resaltes y resistencia a tracción (límite elástico, carga de rotura, relación entre ambos, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima) s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5,00	76,000	380,00
34	Ud. Ensayo completo una muestra de malla electrosoldada de acero corrugado, mediante la comprobación de la geometría y calibre y la determinación de la resistencia al arrancamiento del nudo, s/UNE-EN ISO 15630-2:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5,00	92,000	460,00
35	Ud. Ensayo sobre una muestra de ferralla (por barra) mediante la determinación de sección equivalente, características geométricas de resaltes, ensayo de doblado-desdoblado y resistencia a tracción s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	20,00	65,500	1.310,00
36	Ud. Ensayo sobre una muestra de acero corrugado (por barra) mediante la comprobación de la sección equivalente, características geométricas y doblado-desdoblado s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5,00	65,000	325,00

37	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono, fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15x30, curado, refrentado y ensayo de tracción a dos edades. según UNE 12390-1, 12390-2, 12390-6. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	3,00	88,000	264,00
38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2 (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	10,00	9,000	90,00
39	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono, fabricación de 3 probetas prismáticas de 15x15x60, curado, refrentado y ensayo de flexotracción a dos edades. según UNE-EN 14651. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	10,00	105,500	1.055,00
40	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono (s/UNE-EN 12350-2), fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15x30, curado, refrentado y ensayo a compresión a 7 y 28 días, según UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	80,00	88,000	7.040,00

**Total**
**34.061,50**
**CANTABRIA: POR SI FUERA NECESARIO**

<i>Cod</i>	<i>Descripción Unidad</i>	<i>Nº Unidades</i>	<i>Precio Ud</i>	<i>Importe € Sin IVA</i>
41	Ud. Jornada de Inspector de soldadura (cualificación nivel 2 s/ UNE 14618) para control de la ejecución de soldaduras en estructuras metálicas, según UNE-EN ISO 17637, UNE-EN 13018 y UNE 14044; incluso emisión del informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00		
42	Ud. Comprobación de par de apriete en uniones atornilladas, s/UNE 17108 y EAE, incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00		
43	Ud. Jornada de Técnico para identificación de calidad de aceros, incluido equipo, desplazamientos y emisión de informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1,00		
44	Ud. Medición de contenido en humedad "in situ" en una pieza de madera aserrada según UNE EN 13183-2 "Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica". (Mínimo facturable 7 mediciones por desplazamiento). Incluye emisión de informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00		
45	Ud. Determinación de penetración producto protector hidrosoluble en muestra de madera tratada. (Mínimo facturable por desplazamiento 5 determinaciones). Incluye emisión de informe con clasificación de clase de penetración s/ UNE 351-1. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00		

46	Ud. Ensayo de determinación del contenido de humedad en pieza de madera aserrada por el método de secado en estufa, según la norma EN 13183-1. (Precio por pieza, mínimo facturable 3 piezas) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
47	Ud. Asignación de clase resistente (precio por elemento) mediante clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural según la norma EN 1912 "Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de clases visuales y especies". Incluye emisión de informe. (Mínimo facturable 3 elementos). (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
48	Ud. Determinación de retención de producto protector hidrosoluble en muestra de madera tratada s/ UNE EN 351-1. Incluye emisión de informe con clasificación de retención. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
49	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
50	Ud. Determinación dureza según UNE 56534. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
51	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1,00
52	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500-94. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
53	Ud. Ensayo de colapso en suelos según UNE 103406:06. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
54	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601:96. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
55	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/103206. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
56	Ud. Ensayo de corte directo consolidado y drenado en suelo s/ UNE 103401:98. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
57	Ud. Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo, según UNE 103302. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
58	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
59	Ud. Ensayo para determinación del equivalente de arena de una muestra de suelos o zahorras, según 933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
60	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/UNE EN 13043. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
61	Ud. Determinación de densidad y humedad "in situ" por el método de la arena s/103503:95. (Mínimo facturable 2 puntos por desplazamiento). (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
62	Ud. Determinación de la adhesividad en áridos por el ensayo de placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003 □. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
63	Ud. Evaluación de finos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00

64	Ud. Determinación del coeficiente de pulido acelerado, según UNE-EN 1097-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
65	Ud. Ensayo triaxial de un suelo , según UNE-EN 103402. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00
66	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
67	Ud. de toma de muestras parafinada (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
68	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
69	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
70	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
71	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
72	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
73	Ud. Penetración dinámica pesada hasta rechazo (DPH), según UNE-EN ISO 22476-2:2008, con implantación de equipo en punto de penetración. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
74	Ud. Penetración dinámica superpesada hasta rechazo (DPSH), según UNE-EN ISO 22476-2:2008, con implantación de equipo en punto de penetración. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
75	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de ensayos de penetración dinámica. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
76	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En arenas de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
77	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de widia. En rocas de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
78	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de diamante. En rocas duras de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00



79	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En gravas y bolos de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
80	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En suelos de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
81	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En arenas de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
82	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de widia. En rocas de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
83	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de diamante. En rocas duras de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
84	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En gravas y bolos de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
85	MI de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
86	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
87	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
88	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
89	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
90	Ud. Ensayo de carga de terrenos con placa (sin incluir camión u otro elemento de reacción) s/ NLT-357. Mínimo facturable dos unidades por desplazamiento. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
91	Ud. Ensayo de carga de terrenos con placa dinámica según UNE 103807. Mínimo facturable dos unidades por desplazamiento. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00
92	MI de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En suelos de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00

93	Ud. Determinación para una sección transversal en capa granular compactada de espesor mediante la realización de 3 calicatas (realizadas en el centro de cada tercio de sección) y la anchura por medición entre aristas. Incluye emisión de informe. (Mínimo facturable 3 determinaciones) (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1,00
94	Ud Densidad máxima y humedad óptima de las mezclas de suelo cemento mediante apisonado s/ UNE 103500. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1,00
95	Ud. Fabricación de 3 probetas de suelocemento y determinación de la resistencia a compresión simple a 7 días de la mezcla según NLT 305/310. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1,00
96	Ud. Control de dotación "in situ" ligantes bituminosos (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00
97	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua. □ s/UNE EN 13614 (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00
98	Ud. Ensayo Marshall para comprobar la estabilidad y deformación de mezcla asfáltica, incluyendo fabricación y compactación de 3 probetas y la determinación de la resistencia a la deformación plástica, s/UNE-EN 12697-34. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00
99	Ud. Control de ejecución en MBC mediante inspección con cámara termográfica, verificando temperaturas durante el extendido, existencia de segregaciones y gradientes y espectro de temperatura en mezclas bituminosas. Incluye reportaje fotográfico y emisión de informe. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00
100	Ud. Determinación características superficiales de carreteras y superficies aeroportuarias. Método de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena. UNE-EN13036-1. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00
101	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y RI en marcas viales UNE-EN 1436. No se incluye señalización. Se incluye emisión de informe. Mínimo facturable por desplazamiento 5 uds. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1,00
102	Ud. De medición de resistencia al deslizamiento SRT "in situ" UNE EN 1436. No se incluye señalización. Se incluye emisión de informe. Mínimo facturable por desplazamiento 5 uds. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1,00
103	Ud. De determinación de dotación individual de microesferas y pintura en marcas viales (10 planchas por unidad). Se incluye emisión de informe. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1,00
104	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
105	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
106	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00

107	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
108	Ud. Toma de muestras en hormigón fresco, fabricación de 3 probetas cilíndricas y determinación de la impermeabilidad al agua del hormigón, mediante la determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión y densidad aparente, según la UNE EN 12390-8. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
109	Ud. Ensayo de idoneidad de agua para hormigón, según EHE-08 comprendiendo determinación de pH s/UNE 83952, sustancias solubles s/UNE 83957, sulfatos s/UNE 83956, cloruros s/ UNE 83958, hidratos de carbono s/ UNE 83959, sustancias orgánicas solubles en éter s/ UNE 83960, ión amonio s/UNE 83954, e ión magnesio s/UNE 83955. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
110	Ud. Reconocimiento esclerométrico para comprobar la correlación de resistencias en una estructura de hormigón endurecido. Examen de una zona, con 10 lecturas por zona, según UNE-EN 12504-2. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
111	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
112	Ud. Determinación de la capacidad de absorción de energía de probetas planas reforzadas con fibras s/ UNE EN 14488-5. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00
113	Ud. Ensayo para la caracterización de residuos para valorar su admisibilidad en vertedero de residuos (ensayo en muestra bruta y lixiviado), según Decisión 2003/33/CE de 19 de diciembre de 2002. Incluye toma de muestra, análisis y emisión de informe. (ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00
114	Ud. 1/2 jornada de medición de ruido ambiental por entidad homologada por la administración autonómica competente. Incluye emisión de informe de mediciones acústicas. (ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00
115	Ud. Piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total s/ UNE-EN 1936:2007. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
116	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371:2011. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
117	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
118	Ud. Piedra para escollera, e determinación de la resistencia a la compresión uniaxial, según UNE-EN 1926. Incluye extracción de testigo. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
119	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poisson, según UNE-EN 22950-3 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
120	Ud. Determinación de la resistencia a la carga puntual (ensayo Franklin) según UNE-EN 22950-5. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
121	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00

122	Ud. Resistencia al envejecimiento por choque térmico según UNE EN 14066. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
123	Ud Determinación de absorción de agua a presión atmosférica s/ UNE EN 13755. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
124	Ud. Análisis petrográfico (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
125	Ud. Absorción de agua por capilaridad s/ UNE EN 1925 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
126	Ud. Resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
127	Ud. 1/2 jornada de toma de muestras y realización de ensayos de escollera "in situ", con determinación de granulometría, forma y porción de partículas trituradas s/UNE EN 13383-1/2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
128	Ud. Piedra para escollera, determinación de densidad seca y absorción de agua s/UNE EN 13383-2 y UNE EN 1097-6. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
129	Ud. Piedra para escollera, determinación de la resistencia a congelación y deshielo s/UNE EN 13383-2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
130	Ud. Piedra para escollera, determinación de coeficiente de desgaste de los ángeles, incluido machaqueo y trituración de la muestra s/UNE EN 1097-2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00
131	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2. (GEOSINTÉTICOS)	1,00
132	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2. (GEOSINTÉTICOS)	1,00
133	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1 (GEOSINTÉTICOS)	1,00
134	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319. (GEOSINTÉTICOS)	1,00
135	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109. (GEOSINTÉTICOS)	1,00
136	Ud. Jornada de comprobación en obra de estanquidad de soldaduras de uniones entre láminas impermeabilizantes mediante el método del aire a presión en el canal de prueba según UNE 104481. Incluye emisión de informe (GEOSINTÉTICOS)	1,00
137	Ud. Determinación de la densidad de poliestireno según UNE EN 1602. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AISLANTES)	1,00
138	Ud. Determinación de la resistencia a compresión de poliestireno según UNE EN 826. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AISLANTES)	1,00
139	Ud. Determinación de la tolerancia dimensional según UNE EN ISO 10545-2. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1,00
140	Ud. Determinación de la resistencia a flexión según UNE EN ISO 10545-4. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1,00

141	Ud. Determinación de la absorción de agua según UNE EN ISO 10545-3. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1,00
142	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988 (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00
143	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00
144	Ud. Toma de muestra, fabricación, conservación y rotura a flexotracción y compresión de 3 probetas prismáticas de mortero S/ UNE EN 1015-11. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00
145	Ud. Toma de muestra, fabricación, conservación y rotura a flexotracción y compresión de 3 probetas prismáticas de lechadas de cemento s/ UNE EN 445, UNE EN 447. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00
146	Ud. Ensayo de fluidez por método del cono en lechadas de cemento s/UNE EN 445. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00
147	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00
148	Ud. Ensayo mecánico de vidrios, con la determinación de la resistencia al impacto, s/UNE-EN 572.Incluso emisión del informe de la prueba. (OTROS)	1,00
149	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo. (OTROS)	1,00
150	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo <1.500 €. (OTROS)	1,00
151	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 1.500 y 3.500 €. (OTROS)	1,00

152	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 3.500 y 5.500 €. (OTROS)	1,00
153	Ud. Punto de medición en campo para elaboración de estudio de resistividad eléctrica del terreno. Se facturarán un mínimo de 5 puntos. Incluye elaboración de informe. (OTROS)	1,00
154	Ud. Determinación de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir, s/ UNE ENV 12633. (importe por punto de ensayo, mínimo facturable 2 puntos) (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
155	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
156	Ud. Ensayo para comprobación de la estanqueidad al agua del conjunto fachada-carpinteríaS/ UNE 85247 y procedimiento Alagal ECC-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
157	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas inundables, comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada, s/ procedimiento ALAGAL-ECI-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
158	MI. De inspección de colectores con videocámara e inclinómetro para determinación de pendientes instantáneas, acompañado de informe que incluye: video de la inspección en formato digital, actas de inspección con instantáneas sobre el estado de la tubería y registro de patologías (suciedad, grietas, hundimientos, juntas deterioradas, infiltraciones, etc) e inventario de patologías en archivo excel (tramo mínimo facturable por desplazamiento 200 ml). (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
159	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
160	Ud. Prueba de funcionamiento en tramo de red de saneamiento. Incluye prueba de estanqueidad según UNE 1610:98, circulación en red general, comprobación de ausencia de estancamientos y fugas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
161	Ud. Prueba en tramo de red de saneamiento según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
162	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
163	Ud. Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
164	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento instalación interior de suministro de agua de edificios según indicaciones CTE DB HS 4 Suministro de Agua. Incluye instalación ACS. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00

165	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento red de evacuación de agua de edificios s/DB HS 5 apartado 5.6. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
166	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
167	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
168	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento en instalación energía solar según prescripciones CTE-HE-4, incluyendo: prueba de estanqueidad red de tuberías, funcionamiento de válvulas de corte y llenado, vaciado y purga, funcionamiento de válvulas de seguridad, funcionamiento de bombas y válvulas motorizadas, funcionamiento del sistema de control. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
169	Ud. Prueba de funcionamiento de mecanismos y puntos de luz de instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
170	Ud. Prueba de carga estática en forjado, realizada según UNE 7457/86, para un vano < 6 m. y 4 entrevigados, con carga realizada con piscinas de agua, incluso establecimiento del plan de carga inicial y emisión del acta de resultados. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
171	Ud. Medición en obra de espesor de película de pintura sobre superficies metálicas mediante método magnético (UNE-EN ISO 2808:2000 y UNE-EN ISO 2178:1996). Mínimo facturable 10 determinaciones por desplazamiento. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
172	Ud. Jornada de realización de ensayo de integridad estructural de micropilotes por el método de la impedancia sónica. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
173	Ud. Jornada de auscultación por crosshole de pilotes de diámetro hasta 1000 mm, instrumentando con tubos interiores hasta una profundidad de 25 m, con desplazamiento a obra de equipos y redacción de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
174	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido de impacto s/UNE EN ISO 140-7. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
175	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas s/UNE EN ISO 140-5. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
176	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido aéreo de medianeras y forjados s/UNE EN ISO 140-4. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
177	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
178	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00
179	Ud. 1/2 jornada de inspección de pruebas de resistencia de anclajes al terreno y medida del desplazamiento de los tendones. Evaluación de la longitud libre equivalente s/ UNE EN 1537:2001. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00

Total

Total:

34.061,50

**Notas:**

Para contestar a la Petición de Oferta, los proveedores usarán el Anexo 1 (Modelo de Contestación), donde se citan las unidades a contratar, dichas unidades se dividen en " ENSAYOS MÁS FRECUENTES" y "ENSAYOS OCASIONALES"

La adjudicación se realizara en base a los " ENSAYOS MÁS FRECUENTES" se debe totalizar un importe en el Anexo I para los "ENSAYOS MÁS FRECUENTES. Será requisito indispensable para licitar ofertar todas las unidades solicitadas en "ENSAYOS MAS FRECUENTES".

La adjudicación se realizara por lotes

Las cantidades indicadas son orientativas, solo para realizar la adjudicación.

El ofertante estará habilitado para un mínimo del 70% de los ensayos detallados como más frecuentes en la petición, en caso de no ofertar el mínimo indicado se desechará la oferta.

Se rechazarán las ofertas cuyo importe total del apartado de ensayos"ENSAYOS OCASIONALES" supere el 10% de la media de las ofertas presentadas para "ENSAYOS OCASIONALES" o supere el PBL del apartado de ENSAYOS FRECUENTES

En caso de contar con laboratorios colaboradores, se indicará en la oferta cuales son y que ensayos se realizarán con cada uno. Será requisito indispensable aportar toda la documentación solicitada en el presente pliego al ofertante principal.

Los plazos de entrega de los resultados de los ensayos serán, desde la realización del servicio, 6 días más la duración del ensayo según normativa.

En el caso de incumplimiento de los plazos de entrega de los resultados de los ensayos, TRAGSA se reserva el derecho de rescindir el contrato con el adjudicatario y pasar a la siguiente oferta más ventajosa.

Para los ensayos de carácter medioambiental se exigirá que el laboratorio que los realice disponga de acreditación ENAC como laboratorio de ensayo en el sector medioambiental con alcance para todos los ensayos solicitados en la correspondiente partida.

El apartado "ENSAYOS OCASIONALES" será necesario para completar el futuro contrato de servicio entre los adjudicatarios y Tragsa

#### **4. DISPOSICIONES RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN**

##### **Información general**

La presentación de la correspondiente proposición presupone la aceptación incondicionada, por parte del licitador, de todas las cláusulas de este pliego sin salvedad.



Las ofertas deberán ser entregadas en sobre cerrado, y con anterioridad a las **14:00** horas del día **01/03/2016**, en las oficinas de TRAGSA, sitas en el POLÍGONO DEL TAMBRE, VIA PASTEUR, 29-31, 15890 SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA), en horario de 09,00 a 14,00 horas, de lunes a viernes, no teniéndose en consideración ninguna oferta que se haya recibida mediante procedimiento que no permita garantizar el secreto de la misma hasta la celebración del acto de apertura.

Una vez entregada o remitida la correspondiente oferta, no podrá ser retirada, salvo motivo justificado y, en todo caso, antes del acto de apertura, momento a partir del cual, no será devuelta ninguna documentación presentada por los ofertantes hayan resultado o no adjudicatarios.

### Acto público de apertura

El acto público de apertura de las ofertas recibidas se celebrará el día **02/03/2016**, a las **10:00** horas, en las oficinas de TRAGSA, sitas en el POLÍGONO DEL TAMBRE, VIA PASTEUR, 29-31, 15890 SANTIAGO DE COMPOSTELA (A CORUÑA)

**Las ofertas que se presenten deberán acompañar una valoración económica desglosada según el cuadro de unidades y precios adjunto. No se admitirán como válidas aquellas ofertas que se limiten a indicar una valoración global o total de los trabajos. En caso de error aritmético en la valoración total de la oferta se atenderá a los precios unitarios ofertados.**

#### La documentación que será necesario aportar en la presente licitación:

1º). - Documentación obligatoria: Los licitadores deberán incluir obligatoriamente junto con su oferta la siguiente documentación:

1.1ª) - Escrito suscrito por el responsable de la empresa, indicando claramente los ensayos para los que este habilitado que la Empresa Principal y los ensayos que esta habilitado la empresa colaboradora, indicando porcentajes totales para Ensayos Frecuentes y Ensayos Ocasionales. Los ensayos agrupados en una misma partida se considerarán como un único ensayo a los efectos de contabilizar este porcentaje

2º). - Documentación subsanable:

2.1ª) - Numero de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresa Principal

2.2ª) - Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que esta habilitado para la Empresa Principal

2.3ª) - Numero de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresas Colaboradoras

2.4ª) - Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que esta habilitado para la Empresa Colaboradoras

2.5ª) - Anejo nº II :Declaración responsable de cumplimiento de empresas colaboradoras, debidamente cumplimentado, con firma y sello original.

2º) - Documentación para formalización contrato: Previa a la formalización del contrato se deberá aporta la siguiente documentación:

- C.I.F de la empresa.
- D.N.I del empresario o del representante de la empresa firmante de la oferta
- Escritura de poder del representante de la empresa firmante de la oferta.

## 5. ADJUDICACIÓN

Con posterioridad al acto de apertura de ofertas, TRAGSA procederá a su estudio y valoración, seleccionando al licitador cuya oferta considere más conveniente, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

- 1 **Precio: 100 %. Se atribuirán 100 puntos a la oferta más baja, valorandose a los demas conforme a la formula  $X=100 - ((n/a)-1) \times 100$  siendo  $X$ =puntuación oferta;  $n$ =importe oferta a valorar  $a$ = importe oferta más economica, con un minimo de cero puntos.**

TRAGSA tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la proposición más ventajosa, conforme a los criterios establecidos, ó declarar desierto el concurso. En todo caso, y con independencia de la notificación de la adjudicación al adjudicatario, no se generará derecho económico alguno a favor de éste hasta que se formalice el correspondiente contrato.

Se considerarán desproporcionadas o anormales las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Cuando concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Si se identificara una proposición como desproporcionada o anormal, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación. En el procedimiento se solicitará el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

En relación con la documentación requerida en el punto 4 del presente pliego, se establecen unos plazos máximos para su entrega, según el tipo de documentación:

- Documentación Obligatoria: Se aportará necesariamente con la oferta económica; se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.
- Documentación Subsancionable: Desde que tenga lugar la notificación del requerimiento de subsanación, el ofertante dispondrá de un plazo máximo de 3 días hábiles. Se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.
- Documentación para la justificación de baja desproporcionada: Desde que tenga lugar la notificación del requerimiento, el ofertante dispondrá de un plazo máximo de 3 días hábiles para presentar su adecuada justificación. Se rechazarán aquellas ofertas que no cumplan este requisito.
- Documentación para la Formalización del contrato: Desde la comunicación de la adjudicación se concede un plazo máximo de 5 días naturales. En caso de no ser aportada toda la documentación en tiempo y forma, TRAGSA adjudicará a la siguiente oferta más ventajosa.

NOTA: La consideración de hábil se hará conforme al calendario laboral del Centro de Trabajo de Tragsa en Santiago de Compostela

## **6. GARANTÍA**

No se establece ninguna garantía.

## **7. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

Seleccionada por TRAGSA la oferta más adecuada en consideración a los criterios señalados en el presente Pliego, y comunicada tal circunstancia al adjudicatario, comenzarán a contar los plazos de entrega de la siguiente documentación:

- Documentación para formalización del contrato: documentación indicada en el punto 4 del presente pliego con un plazo máximo de CINCO DÍAS NATURALES desde comunicación, en el caso de que no la hubiera

adjuntado a la oferta económica:

- Garantía: se establece un plazo máximo de CINCO DÍAS NATURALES desde comunicación para constituir la garantía requerida en el punto 6 del presente pliego.
- Documentación recogida en el anejo II sobre prevención de riesgos laborales: con un plazo máximo de DIEZ DÍAS NATURALES desde comunicación

Si, desde la fecha de comunicación de la adjudicación, el Adjudicatario no aportase en plazo todos los documentos anteriormente citados, TRAGSA estará facultada para rechazar la correspondiente oferta y pasar a la siguiente más ventajosa.

Una vez recibida la documentación indicada más arriba, TRAGSA redactará el contrato y lo enviará al adjudicatario en formato PDF, para que éste devuelva tres ejemplares firmados en todas sus hojas, en el plazo máximo de una semana desde su envío.

Formará parte del documento en que se formalice el contrato, un ejemplar de este Pliego, que será firmado por el adjudicatario.

La formalización del contrato se hará en documento privado o en escritura pública, en el supuesto de que así lo solicitase el adjudicatario. En este último caso, los gastos derivados de la formalización del contrato y del otorgamiento de la escritura pública serán de cuenta del adjudicatario.

## **8. REVISIÓN DE PRECIOS**

El adjudicatario renuncia a la revisión de los precios ofertados.

## **9. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

La ejecución del contrato se verificará en el lugar de ejecución del servicio.

El adjudicatario se obliga expresamente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente con relación al objeto de su actividad y del contrato, así como al cumplimiento de los requisitos técnicos, y de calidad y cantidad, que se sean exigidos por TRAGSA y que se especifiquen en el contrato, en atención a lo establecido en el presente pliego y en lo ofertado por el adjudicatario. Para acreditar el cumplimiento de tales obligaciones, TRAGSA podrá requerir al adjudicatario la presentación de los documentos que considere necesarios para tal fin.

Todo el personal puesto a disposición de la obra tiene la obligación de estar en el Regimen General

## **10. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PENALIZACIONES**

Duración del contrato: **293 días**

Fecha estimada inicio del contrato: **14/03/2016**

Fecha estimada de fin del contrato: **31/12/2016**

Las fechas de inicio son orientativas y en todo caso definidas por TRAGSA en función de las necesidades de la obra. No obstante se mantendrán las duraciones previstas, trasladándose la fecha de finalización a la que corresponda de sumar las primeras a la fecha real de inicio de cada hito parcial.

Si el adjudicatario, por causas imputables al mismo, incurriera en mora respecto del/os plazo/s de ejecución establecido/s en el contrato, TRAGSA podrá imponer las penalidades de:

- **No se establecen penalizaciones.**

## **11. FACTURACIÓN Y PAGO**

Con periodicidad mensual, el adjudicatario expedirá una factura en la que se detallará el período de facturación, los correspondientes conceptos, y la cantidad y el importe de cada uno de ellos, todo ello en base a los albaranes firmados por los responsables de TRAGSA. Dicha factura deberá cumplir las exigencias legales vigentes, desglosando, en todo caso, el importe correspondiente al objeto del contrato, del impuesto repercutible al mismo. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, según redacción introducida por el Real Decreto-Ley 4 /2013 de 22 de febrero.

Queda expresamente prohibida la cesión de créditos, derivados de la facturación originada en los trabajos realizados, por cualquiera de las modalidades establecidas en derecho, incluido el factoring, sin que previamente TRAGSA autorice expresamente la cesión. En el caso de existir autorización, ésta se realizará crédito a crédito y nunca de la totalidad de ellos.

## **12. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Serán causas de resolución del contrato:

- a) La demora en el cumplimiento de los plazos parciales o totales por parte del adjudicatario
- b) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Pliego o en el contrato.
- c) Asimismo, serán causa inmediata de resolución del contrato, el incumplimiento por parte del adjudicatario de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.
- d) Aquellas que se establezcan expresamente en el contrato.
- e) TRAGSA se reserva el derecho a resolver unilateralmente el contrato total o parcialmente, en caso de que se anulase, suspendiese o modificase total o parcialmente el encargo por parte de la Administración, sin derecho del adjudicatario a indemnización de daños y perjuicios frente a TRAGSA por este motivo, y sin perjuicio de la liquidación de los trabajos efectivamente realizados por el contratista de conformidad con lo dispuesto en el presente Pliego y en el contrato.
- f) La no aportación de la documentación recogida en el anejo II sobre prevención de riesgos laborales en los 10 DÍAS NATURALES desde la fecha de comunicación de la Adjudicación, sin perjuicio de que pueda resolverse el contrato igualmente en caso de incumplimiento de las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- g) La demora en la firma del Acta de Inicio sobre el plazo máximo previsto de DIEZ DÍAS NATURALES a contar desde el envío del contrato al Colaborador
- h) La demora en el comienzo de la obra sobre el plazo máximo previsto de UN DIA NATURAL a contar desde la fecha de Acta de Inicio.

Cuando el contrato se resuelva por culpa del adjudicatario, le será incautada la garantía y deberá, además, indemnizar a TRAGSA los daños y perjuicios causados.

## **13. EXTINCIÓN DEL CONTRATO**

Además, de por las causas de resolución establecidas en el apartado anterior, el contrato se extinguirá por:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.
- b) La declaración de quiebra, de suspensión de pagos, de concurso de acreedores o de insolvente fallido en cualquier procedimiento de cualquiera de las partes, o el acuerdo de quita y espera.
- c) El mutuo acuerdo entre TRAGSA y el contratista.

## **14. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

**- Se podrá realizar un incremento de 10% por alguna de las circunstancias especificadas en el Artículo 107 Modificaciones no previstas en la Licitación según Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público 3/2011.**

Por necesidades nuevas o causas imprevistas, TRAGSA podrá introducir modificaciones en el contrato, las cuales serán notificadas por escrito al adjudicatario, indicando expresamente el importe exacto derivado de la citada modificación, que será calculado conforme a la oferta económica presentada por el adjudicatario en el proceso de selección objeto del presente Pliego.

Las modificaciones del contrato podrán referirse tanto al número de las unidades contratadas, como a las

características técnicas del objeto del contrato, siempre que, en éste último supuesto, no impliquen una novación sustancial de la naturaleza del mismo o de la prestación inicial.

Tratándose de modificaciones al alza en el número de unidades contratadas, si el adjudicatario no dispusiera de medios suficientes para cumplir en su integridad con el objeto del contrato en los plazos exigidos por TRAGSA, lo pondrá en su conocimiento en el plazo de 5 días hábiles a contar desde la recepción de la notificación realizada por TRAGSA al adjudicatario, si bien, en todo caso, estará obligado a cumplir con el contrato en los términos inicialmente pactados, sin perjuicio del derecho de TRAGSA a resolver el contrato en aquellos supuestos en que, la escasa diferencia entre la cuantía del objeto primitivo del contrato y la resultante tras el cómputo de la modificación propuesta, pudiera dificultar la selección de un nuevo adjudicatario para satisfacer las nuevas necesidades surgidas.

En el supuesto de que la modificación del objeto del contrato implique una alteración a la baja del precio primitivo, el adjudicatario estará obligado aceptar los términos de la misma en las condiciones establecidas por TRAGSA, siempre que la citada modificación se derive las introducidas por la/s Administración/es ordenante/s en el encargo realizado a TRAGSA.

### ***15. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL***

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), el licitador queda informado que los datos personales facilitados o proporcionados entre TRAGSA y aquel, serán incorporados a un fichero automatizado, titularidad de cada parte, consintiendo expresamente ambas partes el tratamiento automatizado de los datos facilitados, siendo la finalidad del tratamiento la adecuada gestión de las relaciones derivadas del presente procedimiento de licitación, consintiendo expresamente el tratamiento de los mismos para las finalidades informadas.

De ahí, que el acceso por ambas partes a los ficheros de datos de carácter personal, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos, sino, en su caso, de simple acceso a los mismos como elemento necesario para la realización del objeto contractualmente establecido.

Para el ejercicio de los correspondientes derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos facilitados, ambas partes podrán dirigirse a los correspondientes domicilios establecidos en el presente procedimiento. En caso de facilitar datos de terceras personas, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos.

En especial, quien resulte adjudicatario en el presente procedimiento estará sujeto a las disposiciones de la citada Ley Orgánica en los casos en los que se autorice la subcontratación, así como en los casos en los que se le facilite el acceso a ficheros que contengan datos de carácter personal en razón de la finalidad de la ejecución del contrato.

**ANEXO I  
MODELO DE CONTESTACIÓN**

El que suscribe ..... en su propio nombre (o en representación de .....), vecino de ..... provincia de ..... país (.....) domiciliado en ....., provisto del Documento Nacional de Identidad número ..... se compromete a realizar los siguientes trabajos por las correspondientes cuantías:

**CANTABRIA: ENSAYOS MAS FRECUENTES**

<i>Cod</i>	<i>Descripción Unidad</i>	<i>Nº Unidades</i>	<i>Precio Ud</i>	<i>Importe € Sin IVA</i>
1	Ud. Examen de cordones de soldadura por partículas magnéticas, realizada según UNE-EN ISO 17638 y UNE-EN ISO 23278, incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
2	Ud. Examen de cordones de soldadura por ensayo ultrasónico, realizada según UNE-EN-ISO 17640, incluso emisión del informe. (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
3	Ud. Ensayo y reconocimiento de cordones de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, según realizada según UNE-EN ISO 3452-1 y UNE-EN ISO 23277 ; incluso emisión del informe. (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
4	Ud. Examen radiográfico de cordones de soldadura, realizada según UNE-EN 17636 (partes 1 o 2, según el caso), incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
5	Ud. Determinación de la densidad de un suelo, según UNE 103301. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
6	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
7	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202:95. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
8	Ud. Rotura a compresión simple en suelo s/UNE 103400:93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
9	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN ISO 17892-1:2015 (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
10	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502 (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		
11	Determinación del porcentaje en peso de elementos machacados con dos o mas caras de fractura según UNE-EN-933-5. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		

12	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras por el método del Permanganato Potásico según UNE 103204-93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
13	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101:95. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
14	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		
15	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103-94/103104-93. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		
16	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles según UNE-EN 1097-2. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		
17	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos ó zahorras para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101:1995, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204:1993, el contenido en yeso, s/ UNE 103206, el contenido en otras sales solubles, s/UNE 103205, el asiento de colapso s/ UNE 103406 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601:1996. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10		
18	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501-94. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	15		
19	Ud Ensayo completo zahorra. Incluye: granulometría por tamizado según UNE 933-1, determinación de límites de Atterberg e índice de plasticidad según UNE 103104/103103, desgaste de los ángeles s/ UNE EN 1097-2, equivalente de arena s/UNE EN 933-8, índice de lajas s/UNE EN 933-3, partículas trituradas s/UNE EN 933-5, y ensayo de Próctor Modificado s/ UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	7		
20	Ud. Aridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua s/UNE EN 1097-6. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
21	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 30 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1		
22	Ud. Determinación de densidad "in situ", incluyendo humedad, por método de isótopos radioactivos, según ASTM D-6938-08. (Mínimo facturable por desplazamiento 5 determinaciones). (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	80		
23	Ud. Contenido en agua en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1428. (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5		

24	Ud. Contenido en betún asfático residual en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 12697, UNE EN 1431 (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10		
25	Ud. ensayo de control de calidad en emulsiones bituminosas, incluyendo toma de dos muestras según UNE EN 58, realizándose los siguientes ensayos sobre una de ellas: carga de partículas según UNE EN 1430, índice de rotura según UNE EN 13075-1, contenido en agua según UNE EN 1428 y tamizado según UNE EN 1429; y conservando la otra muestra durante 15 días para realizar ensayos de contraste por si fueran necesarios (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10		
26	Ud. Mezclas bituminosas - Resistencia conservada en el ensayo de tracción indirecta de probetas bituminosas tras inmersión s/ UNE-EN 12697-12. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	3		
27	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20		
28	Ud. Ensayo para establecer la granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-2. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20		
29	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	3		
30	Ud. de extracción de probeta-testigo en mezcla bituminosa con diámetro 100 mm, con determinación de espesor (Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento) (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	5		
31	Ud. de extracción de probeta-testigo en mezcla bituminosa con diámetro 100 mm, con determinación de espesor, densidad y nivel de compactación. (Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento) (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20		
32	Ud. Fabricación de probetas y determinación de la densidad máxima de una mezcla, de la densidad aparente y del contenido en huecos de mezclas asfálticas, s/ UNE-EN 12697-5, s/ UNE-EN 12697-6 y UNE-EN12697-8. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	20		
33	Ud. Ensayo sobre una muestra de ferralla (por barra) mediante la determinación de de sección equivalente, características geométricas de resaltos y resistencia a tracción (límite elástico, carga de rotura, relación entre ambos, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima) s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5		
34	Ud. Ensayo completo una muestra de malla electrosoldada de acero corrugado, mediante la comprobación de la geometría y calibre y la determinación de la resistencia al arrancamiento del nudo, s/UNE-EN ISO 15630-2:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5		



35	Ud. Ensayo sobre una muestra de ferralla (por barra) mediante la determinación de sección equivalente, características geométricas de resaltos, ensayo de doblado-desdoblado y resistencia a tracción s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	20		
36	Ud. Ensayo sobre una muestra de acero corrugado (por barra) mediante la comprobación de la sección equivalente, características geométricas y doblado-desdoblado s/UNE-EN ISO 15630-1:11. (ENSAYOS EHE: ACEROS)	5		
37	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono, fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15x30, curado, refrentado y ensayo de tracción a dos edades. según UNE 12390-1, 12390-2, 12390-6. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	3		
38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2 (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	10		
39	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono, fabricación de 3 probetas prismáticas de 15x15x60, curado, refrentado y ensayo de flexotracción a dos edades. según UNE-EN 14651. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	10		
40	Ud. Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo, medida de asiento de cono (s/UNE-EN 12350-2), fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15x30, curado, refrentado y ensayo a compresión a 7 y 28 días, según UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	80		

**Total**

--

### CANTABRIA: POR SI FUERA NECESARIO

<i>Cod</i>	<i>Descripción Unidad</i>	<i>Nº Unidades</i>	<i>Precio Ud</i>	<i>Importe € Sin IVA</i>
41	Ud. Jornada de Inspector de soldadura (cualificación nivel 2 s/UNE 14618) para control de la ejecución de soldaduras en estructuras metálicas, según UNE-EN ISO 17637, UNE-EN 13018 y UNE 14044; incluso emisión del informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
42	Ud. Comprobación de par de apriete en uniones atornilladas, s/UNE 17108 y EAE, incluso emisión del informe (1/2 jornada) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
43	Ud. Jornada de Técnico para identificación de calidad de aceros, incluido equipo, desplazamientos y emisión de informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL)	1		
44	Ud. Medición de contenido en humedad "in situ" en una pieza de madera aserrada según UNE EN 13183-2 "Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica". (Mínimo facturable 7 mediciones por desplazamiento). Incluye emisión de informe. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		

45	Ud. Determinación de penetración producto protector hidrosoluble en muestra de madera tratada. (Mínimo facturable por desplazamiento 5 determinaciones). Incluye emisión de informe con clasificación de clase de penetración s/ UNE 351-1. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
46	Ud. Ensayo de determinación del contenido de humedad en pieza de madera aserrada por el método de secado en estufa, según la norma EN 13183-1. (Precio por pieza, mínimo facturable 3 piezas) (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
47	Ud. Asignación de clase resistente (precio por elemento) mediante clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural según la norma EN 1912 "Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de clases visuales y especies". Incluye emisión de informe. (Mínimo facturable 3 elementos). (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
48	Ud. Determinación de retención de producto protector hidrosoluble en muestra de madera tratada s/ UNE EN 351-1. Incluye emisión de informe con clasificación de retención. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
49	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
50	Ud. Determinación dureza según UNE 56534. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
51	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537. (ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA )	1		
52	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500-94. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
53	Ud. Ensayo de colapso en suelos según UNE 103406:06. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
54	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601:96. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
55	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/103206. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
56	Ud. Ensayo de corte directo consolidado y drenado en suelo s/ UNE 103401:98. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
57	Ud. Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo, según UNE 103302. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
58	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
59	Ud. Ensayo para determinación del equivalente de arena de una muestra de suelos o zahorras, según 933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
60	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/UNE EN 13043. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		

61	Ud. Determinación de densidad y humedad "in situ" por el método de la arena s/103503:95. (Mínimo facturable 2 puntos por desplazamiento). (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
62	Ud. Determinación de la adhesividad en áridos por el ensayo de placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003 □. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
63	Ud. Evaluación de finos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
64	Ud. Determinación del coeficiente de pulido acelerado, según UNE-EN 1097-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
65	Ud. Ensayo triaxial de un suelo , según UNE-EN 103402. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1		
66	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
67	Ud. de toma de muestras parafinada (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
68	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
69	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
70	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
71	Ud. Toma de muestras del terreno por hincas con sonda penetrométrica. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
72	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
73	Ud. Penetración dinámica pesada hasta rechazo (DPH), según UNE-EN ISO 22476-2:2008, con implantación de equipo en punto de penetración. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
74	Ud. Penetración dinámica superpesada hasta rechazo (DPSH), según UNE-EN ISO 22476-2:2008, con implantación de equipo en punto de penetración. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
75	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de ensayos de penetración dinámica. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		

76	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En arenas de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
77	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de widia. En rocas de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
78	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de diamante. En rocas duras de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
79	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En gravas y bolos de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
80	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En suelos de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
81	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En arenas de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
82	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de widia. En rocas de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
83	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm) y corona de diamante. En rocas duras de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
84	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En gravas y bolos de 25 a 50 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
85	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
86	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
87	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
88	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		

89	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
90	Ud. Ensayo de carga de terrenos con placa (sin incluir camión u otro elemento de reacción) s/ NLT-357. Mínimo facturable dos unidades por desplazamiento. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
91	Ud. Ensayo de carga de terrenos con placa dinámica según UNE 103807. Mínimo facturable dos unidades por desplazamiento. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
92	Ml de sondeo mecánico a rotación con batería de tubo simple o doble o a percusión (d=130-70 mm). En suelos de 0 a 25 m de profundidad. (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1		
93	Ud. Determinación para una sección transversal en capa granular compactada de espesor mediante la realización de 3 calicatas(realizadas en el centro de cada tercio de sección) y la anchura por medición entre aristas. Incluye emisión de informe. (Mínimo facturable 3 determinaciones) (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1		
94	Ud Densidad máxima y humedad óptima de las mezclas de suelo cemento mediante apisonado s/ UNE 103500. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1		
95	Ud. Fabricación de 3 probetas de suelocemento y determinación de la resistencia a compresión simple a 7 días de la mezcla según NLT 305/310. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS)	1		
96	Ud. Control de dotación "in situ" ligantes bituminosos (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1		
97	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua. □ s/UNE EN 13614 (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1		
98	Ud. Ensayo Marshall para comprobar la estabilidad y deformación de mezcla asfáltica, incluyendo fabricación y compactación de 3 probetas y la determinación de la resistencia a la deformación plástica, s/UNE-EN 12697-34. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1		
99	Ud. Control de ejecución en MBC mediante inspección con cámara termográfica, verificando temperaturas durante el extendido, existencia de segregaciones y gradientes y espectro de temperatura en mezclas bituminosas. Incluye reportaje fotográfico y emisión de informe. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1		
100	Ud. Determinación características superficiales de carreteras y superficies aeroportuarias. Método de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena. UNE-EN13036-1. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1		

101	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y RI en marcas viales UNE-EN 1436. No se incluye señalización. Se incluye emisión de informe. Mínimo facturable por desplazamiento 5 uds. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1		
102	Ud. De medición de resistencia al deslizamiento SRT "in situ" UNE EN 1436. No se incluye señalización. Se incluye emisión de informe. Mínimo facturable por desplazamiento 5 uds. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1		
103	Ud. De determinación de dotación individual de microesferas y pintura en marcas viales (10 planchas por unidad). Se incluye emisión de informe. (ENSAYOS DE VIALES: PINTURA PARA MARCAS VIALES)	1		
104	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
105	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
106	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
107	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
108	Ud. Toma de muestras en hormigón fresco, fabricación de 3 probetas cilíndricas y determinación de la impermeabilidad al agua del hormigón, mediante la determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión y densidad aparente, según la UNE EN 12390-8. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
109	Ud. Ensayo de idoneidad de agua para hormigón, según EHE-08 comprendiendo determinación de pH s/UNE 83952, sustancias solubles s/UNE 83957, sulfatos s/UNE 83956, cloruros s/ UNE 83958, hidratos de carbono s/ UNE 83959, sustancias orgánicas solubles en éter s/ UNE 83960, ión amonio s/UNE 83954, e ión magnesio s/UNE 83955. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
110	Ud. Reconocimiento esclerométrico para comprobar la correlación de resistencias en una estructura de hormigón endurecido. Examen de una zona, con 10 lecturas por zona, según UNE-EN 12504-2. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
111	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
112	Ud. Determinación de la capacidad de absorción de energía de probetas planas reforzadas con fibras s/ UNE EN 14488-5. (ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1		
113	Ud. Ensayo para la caracterización de residuos para valorar su admisibilidad en vertedero de residuos (ensayo en muestra bruta y lixiviado), según Decisión 2003/33/CE de 19 de diciembre de 2002. Incluye toma de muestra, análisis y emisión de informe. (ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1		
114	Ud. 1/2 jornada de medición de ruido ambiental por entidad homologada por la administración autonómica competente. Incluye emisión de informe de mediciones acústicas. (ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1		

115	Ud. Piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total s/ UNE-EN 1936:2007. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
116	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371:2011. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
117	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
118	Ud. Piedra para escollera, e determinación de la resistencia a la compresión uniaxial, según UNE-EN 1926. Incluye extracción de testigo. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
119	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poisson, según UNE-EN 22950-3 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
120	Ud. Determinación de la resistencia a la carga puntual (ensayo Franklin) según UNE-EN 22950-5. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
121	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
122	Ud. Resistencia al envejecimiento por choque térmico según UNE EN 14066. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
123	Ud Determinación de absorción de agua a presión atmosférica s/ UNE EN 13755. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
124	Ud. Análisis petrográfico (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
125	Ud. Absorción de agua por capilaridad s/ UNE EN 1925 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
126	Ud. Resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372 (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
127	Ud. 1/2 jornada de toma de muestras y realización de ensayos de escollera "in situ", con determinación de granulometría, forma y porción de partículas trituradas s/UNE EN 13383-1/2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
128	Ud. Piedra para escollera, determinación de densidad seca y absorción de agua s/UNE EN 13383-2 y UNE EN 1097-6. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
129	Ud. Piedra para escollera, determinación de la resistencia a congelación y deshielo s/UNE EN 13383-2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
130	Ud. Piedra para escollera, determinación de coeficiente de desgaste de los ángeles, incluido machaqueo y trituración de la muestra s/UNE EN 1097-2. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1		
131	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2. (GEOSINTÉTICOS)	1		

132	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2. (GEOSINTÉTICOS)	1		
133	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1 (GEOSINTÉTICOS)	1		
134	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319. (GEOSINTÉTICOS)	1		
135	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109. (GEOSINTÉTICOS)	1		
136	Ud. Jornada de comprobación en obra de estanquidad de soldaduras de uniones entre láminas impermeabilizantes mediante el método del aire a presión en el canal de prueba según UNE 104481. Incluye emisión de informe (GEOSINTÉTICOS)	1		
137	Ud. Determinación de la densidad de poliestireno según UNE EN 1602. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AISLANTES)	1		
138	Ud. Determinación de la resistencia a compresión de poliestireno según UNE EN 826. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AISLANTES)	1		
139	Ud. Determinación de la tolerancia dimensional según UNE EN ISO 10545-2. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1		
140	Ud. Determinación de la resistencia a flexión según UNE EN ISO 10545-4. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1		
141	Ud. Determinación de la absorción de agua según UNE EN ISO 10545-3. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: AZULEJOS Y PLAQUETAS CERÁMICAS)	1		
142	Ud. Determinacion de espesor de chapa s/UNE EN 988 (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1		
143	Ud. Determinacion de contenido en zinc s/ EN ISO 3815. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1		
144	Ud. Toma de muestra, fabricación, conservación y rotura a flexotracción y compresión de 3 probetas prismáticas de mortero S/ UNE EN 1015-11. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1		
145	Ud. Toma de muestra, fabricación, conservación y rotura a flexotracción y compresión de 3 probetas prismáticas de lechadas de cemento s/ UNE EN 445, UNE EN 447. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1		
146	Ud. Ensayo de fluidez por método del cono en lechadas de cemento s/UNE EN 445. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1		



147	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445. (MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1		
148	Ud. Ensayo mecánico de vidrios, con la determinación de la resistencia al impacto, s/UNE-EN 572.Incluso emisión del informe de la prueba. (OTROS)	1		
149	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo. (OTROS)	1		
150	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo <1.500 €. (OTROS)	1		
151	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 1.500 y 3.500 €. (OTROS)	1		
152	Ud. Redacción de estudio geotécnico por técnico competente, incluyendo: interpretación de resultados de ensayos, parámetros necesarios para el diseño de cimentaciones, excavabilidad del terreno en desmontes, vaciados y zanjas, estabilidad de terraplenes y rellenos, recomendaciones de materiales a emplear en función de la agresividad del terreno, recomendaciones para la ejecución de cimentaciones. Estudios con importe total de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 3.500 y 5.500 €. (OTROS)	1		
153	Ud. Punto de medición en campo para elaboración de estudio de resistividad eléctrica del terreno. Se facturarán un mínimo de 5 puntos. Incluye elaboración de informe. (OTROS)	1		
154	Ud. Determinación de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir, s/ UNE ENV 12633. (importe por punto de ensayo, mínimo facturable 2 puntos) (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
155	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
156	Ud. Ensayo para comprobación de la estanqueidad al agua del conjunto fachada-carpinteríaS/ UNE 85247 y procedimiento Alagal ECC-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
157	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas inundables, comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada, s/ procedimiento ALAGAL-ECI-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		

158	Ml. De inspección de colectores con videocámara e inclinómetro para determinación de pendientes instantáneas, acompañado de informe que incluye: video de la inspección en formato digital, actas de inspección con instantáneas sobre el estado de la tubería y registro de patologías (suciedad, grietas, hundimientos, juntas deterioradas, infiltraciones, etc) e inventario de patologías en archivo excel (tramo mínimo facturable por desplazamiento 200 ml). (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
159	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
160	Ud. Prueba de funcionamiento en tramo de red de saneamiento. Incluye prueba de estanqueidad según UNE 1610:98, circulación en red general, comprobación de ausencia de estancamientos y fugas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
161	Ud. Prueba en tramo de red de saneamiento según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
162	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
163	Ud. Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
164	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento instalación interior de suministro de agua de edificios según indicaciones CTE DB HS 4 Suministro de Agua. Incluye instalación ACS. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
165	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento red de evacuación de agua de edificios s/DB HS 5 apartado 5.6. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
166	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
167	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
168	Ud. Jornada de prueba de funcionamiento en instalación energía solar según prescripciones CTE-HE-4, incluyendo: prueba de estanqueidad red de tuberías, funcionamiento de válvulas de corte y llenado, vaciado y purga, funcionamiento de válvulas de seguridad, funcionamiento de bombas y válvulas motorizadas, funcionamiento del sistema de control. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
169	Ud. Prueba de funcionamiento de mecanismos y puntos de luz de instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
170	Ud. Prueba de carga estática en forjado, realizada según UNE 7457/86, para un vano < 6 m. y 4 entrevigados, con carga realizada con piscinas de agua, incluso establecimiento del plan de carga inicial y emisión del acta de resultados. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		

171	Ud. Medición en obra de espesor de película de pintura sobre superficies metálicas mediante método magnético (UNE-EN ISO 2808:2000 y UNE-EN ISO 2178:1996). Mínimo facturable 10 determinaciones por desplazamiento. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
172	Ud. Jornada de realización de ensayo de integridad estructural de micropilotes por el método de la impedancia sónica. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
173	Ud. Jornada de auscultación por crosshole de pilotes de pilotes de diámetro hasta 1000 mm, instrumentando con tubos interiores hasta una profundidad de 25 m, con desplazamiento a obra de equipos y redacción de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
174	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido de impacto s/UNE EN ISO 140-7. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
175	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas s/UNE EN ISO 140-5. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
176	Ud. Medición de aislamiento acústico a ruido aéreo de medianeras y forjados s/UNE EN ISO 140-4. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
177	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
178	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		
179	Ud. 1/2 jornada de inspección de pruebas de resistencia de anclajes al terreno y medida del desplazamiento de los tendones. Evaluación de la longitud libre equivalente s/ UNE EN 1537:2001. Incluye emisión de informe. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1		

Total

Total:

**Notas:**

**Para contestar a la Petición de Oferta, los proveedores usarán el Anexo 1 (Modelo de Contestación), donde se citan las unidades a contratar, dichas unidades se dividen en " ENSAYOS MÁS FRECUENTES" y "ENSAYOS OCASIONALES"**

**La adjudicación se realizara en base a los " ENSAYOS MÁS FRECUENTES" se debe totalizar un importe en el Anexo I para los "ENSAYOS MÁS FRECUENTES. Será requisito indispensable para licitar ofertar todas las unidades solicitadas en "ENSAYOS MAS FRECUENTES".**

**La adjudicación se realizara por lotes**

**Las cantidades indicadas son orientativas, solo para realizar la adjudicación.**

**El ofertante estará habilitado para un mínimo del 70% de los ensayos detallados como más frecuentes en la petición, en caso de no ofertar el mínimo indicado se desechará la oferta.**

**Se rechazarán las ofertas cuyo importe total del apartado de ensayos "ENSAYOS OCASIONALES" supere el 10% de la media de las ofertas presentadas para "ENSAYOS OCASIONALES" o supere el PBL del apartado de ENSAYOS FRECUENTES**

**En caso de contar con laboratorios colaboradores, se indicará en la oferta cuales son y que ensayos se realizarán con cada uno. Será requisito indispensable aportar toda la documentación solicitada en el presente pliego al ofertante principal.**

**Los plazos de entrega de los resultados de los ensayos serán, desde la realización del servicio, 6 días más la duración del ensayo según normativa.**

**En el caso de incumplimiento de los plazos de entrega de los resultados de los ensayos, TRAGSA se reserva el derecho de rescindir el contrato con el adjudicatario y pasar a la siguiente oferta más ventajosa.**

**Para los ensayos de carácter medioambiental se exigirá que el laboratorio que los realice disponga de acreditación ENAC como laboratorio de ensayo en el sector medioambiental con alcance para todos los ensayos solicitados en la correspondiente partida.**

**El apartado "ENSAYOS OCASIONALES" será necesario para completar el futuro contrato de servicio entre los adjudicatarios y Tragsa**

**DATOS DE LA EMPRESA:**

**Razón Social**  **NIF:**

**Domicilio Social, C.P. y Población:**

**Persona de contacto:**

**Teléfono**  **Fax**  **e-mail**

Lugar, fecha y firma del ofertante

## ANEXO II PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE EMPRESAS COLABORADORAS

### CONTRATO DE SERVICIOS, ASISTENCIAS TÉCNICAS Y SUMINISTROS

Con el fin de dar cumplimiento al R.D. 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, les rogamos que cumplimenten debidamente el siguiente documento y marque las casillas de la columna "DECLARADO" si cumple y le son de aplicación.

El firmante, declara bajo su responsabilidad, que los datos indicados en este documento son ciertos, y se compromete a justificarlo documentalmente cuando le sea requerido por esta empresa para la firma del contrato (según notas al pie de página del presente documento).

1 DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social:		
Domicilio Social:		
Teléfono:	Fax:	E-mail:
Actividad:		
Nº Trabajadores:	Mutua de Accidentes de Trabajo y Enf. Prof.:	

2. RESPONSABLE / INTERLOCUTOR DE PREVENCIÓN	
Nombre:	Teléfono:
Cargo en la empresa:	Correo electrónico:

3. ORGANIZACIÓN PREVENTIVA	VERIFICADO (a cumplimentar por el Grupo Tragsa)																				
3.1. Marcar lo que proceda Se deberá acreditar la modalidad preventiva asumida (p.ej. con el contrato de la actividad preventiva con el SPA, en su caso) <sup>b</sup> .	<input type="checkbox"/> a																				
	<b>DECLARADO</b>																				
a) Trabajador autónomo	<input type="checkbox"/>																				
b) Asunción personal por el empresario	<input type="checkbox"/>																				
c) Designación de uno o varios trabajadores	<input type="checkbox"/>																				
d) Servicio de Prevención Propio (SPP) y/o Servicio de Prevención Ajeno (SPA)	<input type="checkbox"/>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Especialidad</th> <th>S.P.P.</th> <th>S.P.A.</th> <th>Entidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seguridad en el Trabajo</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Higiene Industrial</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ergonomía y Psicología</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Medicina del Trabajo</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Especialidad	S.P.P.	S.P.A.	Entidad	Seguridad en el Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Higiene Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Ergonomía y Psicología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Medicina del Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especialidad		S.P.P.	S.P.A.	Entidad																	
Seguridad en el Trabajo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Higiene Industrial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Ergonomía y Psicología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
Medicina del Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			

<sup>a</sup>Obligatorio con la firma del contrato

<sup>b</sup>No es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)



ER-0885/1998 Tragsa  
GA-2003/0120 Tragsa  
ER-0970/1997 Tragsatoc  
GA-2004/0126 Tragsatoc

4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	DECLARADO	VERIFICADO
	(cumplimentar por el Colaborador)	(cumplimentar por el Grupo Tragsa)
4.1. ¿Dispone de Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva para todas las actividades objeto de la presente oferta? <i>Se entregará Evaluación de Riesgo y Planificación de la Actividad Preventiva para los trabajos subcontratados e información sobre los riesgos inducidos a terceros por la empresa en el desarrollo de los trabajos encomendados por el Grupo TRAGSA.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Personal de su empresa va a trabajar en centros de trabajo del Grupo Tragsa <sup>a</sup> o realizar trabajos de campo o en centros diferentes al suyo <sup>b</sup> ? <u>Sólo en caso afirmativo deberá aportar documentación acreditativa de las siguientes preguntas:</u> <i>Se aportará listado de personal que va a trabajar con el Grupo Tragsa (nombre y apellidos, DNI y categoría profesional)</i>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. ¿Se garantiza la Formación e información en materia preventiva de su puesto de trabajo a los trabajadores objeto de esta oferta? (art.18-19-20 de la Ley PRL) <i>Se aportará Certificado acreditativo, con firma de cada trabajador y entidad formadora de Prevención</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. ¿Se facilitan Equipos de Protección Individual, en función del riesgo de los trabajos, a cada trabajador? <i>Se aportará Certificación de entrega de los EPIs (documento con firma de cada trabajador)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4. ¿Se garantiza la protección especial a Trabajadores Sensibles, Menores y Embarazadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5. ¿Se realiza la Vigilancia de la Salud en función de los riesgos inherentes a los puestos de trabajo? <i>Certificado de la Aptitud médica de todos los trabajadores para el puesto de trabajo encomendado (si se encuadran en el Anexo I del R.D. 39/1997) firmado por médico del trabajo o Renuncia.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.6. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO</b>		
Todos los equipos de trabajo a utilizar para la realización de los trabajos poseen Marcado CE	<input type="checkbox"/>	
¿Va a utilizar maquinaria en obras del Grupo Tragsa? <u>Sólo en caso afirmativo, deberá contestar las siguientes 3 cuestiones:</u> <i>Se aportará listado de maquinaria autopropulsada que va a trabajar en actuación del Grupo Tragsa (tipo de máquina, marca y modelo DNI y matrícula, en su caso) Se aportará Acreditación Propiedad, si no queda suficientemente justificado con la documentación siguiente</i>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6.1. La maquinaria a utilizar para la realización de los trabajos, ¿posee Declaración de Conformidad y Marcado CE? En caso contrario, ¿dispone de Certificado de Adaptación al R.D. 1215/1997? <i>Se aportará Declaración de Conformidad o Marcado CE (o, en su lugar, justificación documental que acredite la adecuación al R.D. 1215/1997) de toda la maquinaria a emplear en la actuación objeto del contrato</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6.2. El personal que maneja estos equipos ¿dispone de Autorización de Uso de Maquinaria por parte de la empresa? <i>Se aportará Certificado de Autorización que relacione a cada trabajador con las máquinas para las que está autorizado su manejo en función de la formación en manejo segura recibida</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6.3. ¿Todas las máquinas tienen a disposición el Manual del Operador y el Libro de Mantenimiento? <i>Se aportarán ambos documentos y un Auto-certificado de Mantenimiento</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.7. OTROS:</b>		
¿Se entregan a los trabajadores las Fichas de Seguridad de los productos químicos a utilizar? <i>Aportará relación de Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos que, en su caso, se vayan a emplear</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si va a subcontratar parte del objeto de su contrato, maque esta casilla <i>Debe aportar este mismo anexo cumplimentado por cada empresa y aportar toda la documentación descrita en el mismo.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA	
Nombre:	Fecha, Sello y Firma:
Cargo en la empresa:	
Teléfono:      Correo electrónico:	

- <sup>a</sup>Obligatorio con la firma del contrato
- <sup>b</sup>No es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)
- <sup>c</sup>Obligatorio antes del inicio de las actividades contratadas