

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE A ADJUDICAR SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CORUÑA, LUGO, ORENSE, PONTEVEDRA, ASTURIAS Y CANTABRIA 2020 POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

REF.: TSA0068290

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto la contratación, por la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (en lo sucesivo Tragsa), del **servicio de laboratorios de control de calidad para Coruña, Lugo Orense, Pontevedra, Asturias y Cantabria durante la anualidad de 2020.**

Este pliego junto con el Pliego de Prescripciones Técnicas rigen la adjudicación del contrato, su contenido y efectos, de acuerdo con lo establecido, asimismo, en la Ley 9/2017 de 9 de noviembre. por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (En adelante LCSP).

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa. La presentación de la proposición por el licitador supondrá la aceptación incondicionada de todas las cláusulas del presente pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas, sin salvedad o reserva alguna

La presente licitación se divide en seis lotes:

- **Lote 1,2, 3, 4, 5 y 6: Código CPV: 71632000 “Servicios de ensayo técnico”**

2. CONDICIONES ESENCIALES DE EJECUCIÓN

Se consideran condiciones esenciales de ejecución del presente pliego

- 1. Condiciones especiales de ejecución:** Cumplimiento del convenio colectivo sectorial y territorial aplicable.

3. PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de **CIENTO UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS (101.154,92 €) I.V.A. incluido**, conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios:

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

LOTE 1 - ASTURIAS (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
1.1	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	303,40 €	303,40 €
1.2	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	303,40 €	303,40 €
1.3	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)	2,00	275,00 €	550,00 €
1.4	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)	1,00	15,20 €	15,20 €
1.5	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)	4,00	208,70 €	834,80 €
1.6	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	24,10 €	96,40 €
1.7	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	27,80 €	27,80 €
1.8	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	40,50 €	40,50 €
1.9	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles segun UNE-EN 1097-2.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	69,60 €	278,40 €
1.10	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	10,10 €	10,10 €
1.11	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	12,60 €	12,60 €
1.12	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	25,30 €	101,20 €
1.13	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,80 €	27,80 €
1.14	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	31,70 €	31,70 €
1.15	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	221,30 €	1.106,50 €
1.16	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	56,90 €	569,00 €

1.17	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	49,40 €	49,40 €
1.18	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	24,10 €	96,40 €
1.19	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	75,90 €	75,90 €
1.20	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)	40,00	12,60 €	504,00 €
1.21	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	4,00	55,00 €	220,00 €
1.22	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €
1.23	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	3,00	98,00 €	294,00 €
1.24	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	5,00	48,00 €	240,00 €
1.25	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	30,30 €	151,50 €
1.26	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)	10,00	40,50 €	405,00 €
1.27	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras, granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	8,00	88,00 €	704,00 €
1.28	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	60,70 €	303,50 €
1.29	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)	10,00	56,90 €	569,00 €
1.30	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)	10,00	82,20 €	822,00 €
1.31	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)	10,00	69,60 €	696,00 €
1.32	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	10,00	14,00 €	140,00 €
1.33	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)	75,00	60,70 €	4.552,50 €

1.34	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	94,90 €	949,00 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 1 (IVA no incluido)				15.356,00 €
LOTE 1 - ASTURIAS (ENSAYOS OCASIONALES)				
1.35	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	271,80 €	271,80 €
1.36	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	303,40 €	303,40 €
1.37	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	453,00 €	453,00 €
1.38	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	396,40 €	396,40 €
1.39	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	283,10 €	283,10 €
1.40	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	169,90 €	169,90 €
1.41	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	141,60 €	141,60 €
1.42	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	113,20 €	113,20 €
1.43	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	56,60 €	56,60 €
1.44	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	39,70 €	39,70 €
1.45	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	39,70 €	39,70 €
1.46	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	113,20 €	113,20 €
1.47	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	25,00 €	25,00 €
1.48	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	11,30 €	11,30 €
1.49	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	25,00 €	25,00 €
1.50	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	31,70 €	31,70 €
1.51	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	19,20 €	19,20 €
1.52	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y	1,00	60,70 €	60,70 €

	VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)			
1.53	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	90,60 €	90,60 €
1.54	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	373,70 €	373,70 €
1.55	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	237,80 €	237,80 €
1.56	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	40,80 €	40,80 €
1.57	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	60,70 €	60,70 €
1.58	Ud.Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	62,30 €	62,30 €
1.59	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	104,20 €	104,20 €
1.60	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)	1,00	130,30 €	130,30 €
1.61	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	56,60 €	56,60 €
1.62	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)	1,00	70,30 €	70,30 €
1.63	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	40,80 €	40,80 €
1.64	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)	1,00	43,00 €	43,00 €
1.65	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)	1,00	85,00 €	85,00 €
1.66	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)	1,00	106,40 €	106,40 €
1.67	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)	1,00	40,80 €	40,80 €
1.68	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)	1,00	43,00 €	43,00 €
1.69	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	7,90 €	7,90 €
1.70	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	7,90 €	7,90 €
1.71	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	5,70 €	5,70 €

1.72	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	7,90 €	7,90 €
1.73	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	23,70 €	23,70 €
1.74	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	23,70 €	23,70 €
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)	1,00	135,90 €	135,90 €
1.76	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	311,50 €	311,50 €
1.77	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	249,10 €	249,10 €
1.78	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	249,10 €	249,10 €
1.79	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	23,70 €	23,70 €
1.80	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	141,60 €	141,60 €
1.81	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	141,60 €	141,60 €
1.82	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	45,30 €	45,30 €
1.83	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	90,60 €	90,60 €
1.84	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	96,30 €	96,30 €
1.85	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	23,70 €	23,70 €
1.86	Ud. Control de dotación "in situ" de ligantes bituminosos mediante bandeja. Incluye control de dotación en 3 puntos y determinación de la dotación media de ligante residual.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	67,90 €	67,90 €
1.87	Ud. Control de dotación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja. Incluye control de dotación en 5 puntos y determinación de la dotación media de ligante residual.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	83,80 €	83,80 €
1.88	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 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	93,60 €	93,60 €
1.89	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	45,30 €	45,30 €
1.90	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	339,70 €	339,70 €

1.91	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	169,90 €	169,90 €
1.92	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
1.93	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
1.94	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	79,30 €	79,30 €
1.95	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
1.96	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	200,00 €	200,00 €
1.97	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
1.98	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
1.99	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
1.100	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €
1.101	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	283,10 €	283,10 €
1.102	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	96,30 €	96,30 €
1.103	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	305,80 €	305,80 €
1.104	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	203,80 €	203,80 €
1.105	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)	1,00	215,20 €	215,20 €
1.106	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	62,30 €	62,30 €
1.107	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	192,50 €	192,50 €
1.108	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	283,10 €	283,10 €
1.109	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	135,90 €	135,90 €

1.110	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	96,30 €	96,30 €
1.111	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	130,30 €	130,30 €
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)	1,00	305,80 €	305,80 €
1.113	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	226,50 €	226,50 €
1.114	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	135,90 €	135,90 €
1.115	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	271,80 €	271,80 €
1.116	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	34,00 €	34,00 €
1.117	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)	1,00	60,70 €	60,70 €
1.118	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	54,30 €	54,30 €
1.119	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	283,10 €	283,10 €
1.120	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	203,80 €	203,80 €
1.121	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	339,70 €	339,70 €
1.122	Ud Determinación de absorción de agua a presión atmosférica s/ UNE EN 13755.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	39,70 €	39,70 €
1.123	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	271,80 €	271,80 €
1.124	Ud. Absorción de agua por capilaridad s/ UNE EN 1925(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	39,70 €	39,70 €
1.125	Ud. Análisis petrográfico(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	339,70 €	339,70 €
1.126	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	169,90 €	169,90 €
1.127	Ud. Determinación de la resistencia a la carga puntual (ensayo Franklin) según UNE-EN 22950-5.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	135,90 €	135,90 €
1.128	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	113,20 €	113,20 €

1.129	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	113,20 €	113,20 €
1.130	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371:2011. (ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	226,50 €	226,50 €
1.131	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	67,90 €	67,90 €
1.132	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	73,70 €	73,70 €
1.133	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	67,90 €	67,90 €
1.134	Ud. Piedra para escollera, determinación de la resistencia a congelación y deshielo s/UNE EN 13383-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	226,50 €	226,50 €
1.135	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	254,80 €	254,80 €
1.136	Ud. Resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	226,50 €	226,50 €
1.137	Ud. Resistencia al envejecimiento por choque térmico según UNE EN 14066.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	226,50 €	226,50 €
1.138	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	130,30 €	130,30 €
1.139	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	169,90 €	169,90 €
1.140	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	39,70 €	39,70 €
1.141	Ud. Ensayo de resistencia al desgarrar en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	113,20 €	113,20 €
1.142	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	51,00 €	51,00 €
1.143	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	283,10 €	283,10 €
1.144	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	51,00 €	51,00 €
1.145	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	34,00 €	34,00 €
1.146	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	96,30 €	96,30 €
1.147	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	45,30 €	45,30 €
1.148	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	73,70 €	73,70 €
1.149	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	73,70 €	73,70 €
1.150	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	396,40 €	396,40 €
1.151	Ud. Punto de medición en campo para elaboración de estudio de resistividad eléctrica del terreno. Se facturarán un mínimo de 5 puntos. Incluye	1,00	283,10 €	283,10 €

	elaboración de informe.(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 <1.500 €.(OTROS)	1,00	566,20 €	566,20 €
1.153	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	736,10 €	736,10 €
1.154	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	880,00 €	880,00 €
1.155	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)	1,00	2,30 €	2,30 €
1.156	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	283,10 €	283,10 €
1.157	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	260,50 €	260,50 €
1.158	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	101,90 €	101,90 €
1.159	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	339,70 €	339,70 €
1.160	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)	1,00	509,60 €	509,60 €
1.161	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	339,70 €	339,70 €
1.162	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	339,70 €	339,70 €
1.163	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	509,60 €	509,60 €

1.164	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	339,70 €	339,70 €
1.165	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	339,70 €	339,70 €
1.166	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	28,40 €	28,40 €
1.167	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	71,50 €	71,50 €
1.168	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	1.358,90 €	1.358,90 €
1.169	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	62,30 €	62,30 €
1.170	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	113,20 €	113,20 €
1.171	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	226,50 €	226,50 €
1.172	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	62,30 €	62,30 €
1.173	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	73,70 €	73,70 €
1.174	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	169,90 €	169,90 €
1.175	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	113,20 €	113,20 €
1.176	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	169,90 €	169,90 €
1.177	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	135,90 €	135,90 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 1 (IVA no incluido)				23.840,80 €

LOTE 2 - CANTABRIA (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
2.1	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	269,50 €	269,50 €
2.2	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	269,50 €	269,50 €

2.3	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)	2,00	522,50 €	1.045,00 €
2.4	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)	5,00	33,60 €	168,00 €
2.5	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)	4,00	291,50 €	1.166,00 €
2.6	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	52,80 €	528,00 €
2.7	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	31,70 €	31,70 €
2.8	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles segun UNE-EN 1097-2.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	71,50 €	357,50 €
2.9	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	22,00 €	110,00 €
2.10	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	38,50 €	192,50 €
2.11	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	28,60 €	28,60 €
2.12	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	33,00 €	165,00 €
2.13	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	330,00 €	1.650,00 €
2.14	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	79,20 €	396,00 €
2.15	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	3,00	73,70 €	221,10 €
2.16	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	69,30 €	69,30 €
2.17	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3. Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	96,80 €	96,80 €
2.18	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3.Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	99,00 €	99,00 €
2.19	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)	30,00	33,00 €	990,00 €
2.20	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	2,00	79,00 €	158,00 €

2.21	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	2,00	79,00 €	158,00 €
2.22	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €
2.23	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	40,00 €	200,00 €
2.24	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	3,00	103,00 €	309,00 €
2.25	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	6,00	44,00 €	264,00 €
2.26	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)	3,00	49,50 €	148,50 €
2.27	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)	6,00	49,50 €	297,00 €
2.28	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras, granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	5,00	85,00 €	425,00 €
2.29	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)	1,00	49,50 €	49,50 €
2.30	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)	4,00	60,50 €	242,00 €
2.31	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)	4,00	64,90 €	259,60 €
2.32	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	96,80 €	96,80 €
2.33	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	8,80 €	8,80 €
2.34	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)	30,00	141,90 €	4.257,00 €
2.35	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)	6,00	176,00 €	1.056,00 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 2 (IVA no incluido)				16.057,70 €
LOTE 2 - CANTABRIA (ENSAYOS OCASIONALES)				
2.36	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	275,00 €	275,00 €

2.37	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	269,50 €	269,50 €
2.38	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	528,00 €	528,00 €
2.39	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	506,00 €	506,00 €
2.40	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	55,00 €	55,00 €
2.41	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	82,50 €	82,50 €
2.42	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	143,00 €	143,00 €
2.43	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	77,00 €	77,00 €
2.44	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	99,00 €	99,00 €
2.45	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	91,30 €	91,30 €
2.46	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	28,60 €	28,60 €
2.47	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	11,00 €	11,00 €
2.48	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	38,50 €	38,50 €
2.49	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	29,70 €	29,70 €
2.50	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	73,70 €	73,70 €
2.51	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	12,30 €	12,30 €
2.52	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	7,30 €	7,30 €
2.53	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	35,20 €	35,20 €
2.54	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	22,00 €	22,00 €
2.55	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	55,40 €	55,40 €
2.56	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	214,50 €	214,50 €
2.57	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES:	1,00	242,00 €	242,00 €

SUELOS Y ÁRIDOS)				
2.58	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	506,00 €	506,00 €
2.59	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	43,80 €	43,80 €
2.60	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	52,80 €	52,80 €
2.61	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	55,40 €	55,40 €
2.62	Ud.Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	33,00 €	33,00 €
2.63	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	67,10 €	67,10 €
2.64	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)	1,00	85,80 €	85,80 €
2.65	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	61,60 €	61,60 €
2.66	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)	1,00	80,30 €	80,30 €
2.67	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	50,60 €	50,60 €
2.68	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)	1,00	62,70 €	62,70 €
2.69	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)	1,00	180,40 €	180,40 €
2.70	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)	1,00	180,40 €	180,40 €
2.71	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)	1,00	50,60 €	50,60 €
2.72	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)	1,00	62,70 €	62,70 €
2.73	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	11,30 €	11,30 €
2.74	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	9,00 €	9,00 €
2.75	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	11,30 €	11,30 €
2.76	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	15,80 €	15,80 €
2.77	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y	1,00	26,00 €	26,00 €

	PENETRACIÓN)			
2.78	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	9,00 €	9,00 €
2.79	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	124,30 €	124,30 €
2.80	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	280,50 €	280,50 €
2.81	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	84,70 €	84,70 €
2.82	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	110,00 €	110,00 €
2.83	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	22,60 €	22,60 €
2.84	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	91,30 €	91,30 €
2.85	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	135,30 €	135,30 €
2.86	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	67,10 €	67,10 €
2.87	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	130,90 €	130,90 €
2.88	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	134,20 €	134,20 €
2.89	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	157,30 €	157,30 €
2.90	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 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	94,10 €	94,10 €
2.91	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	53,90 €	53,90 €
2.92	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	62,20 €	62,20 €
2.93	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	67,70 €	67,70 €
2.94	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
2.95	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
2.96	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	88,00 €	88,00 €
2.97	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación	1,00	165,00 €	165,00 €

	(EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)			
2.98	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
2.99	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
2.100	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €
2.101	Ud. Control de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). Incluye extracción de testigos en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	130,00 €	130,00 €
2.102	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	165,00 €	165,00 €
2.103	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	137,50 €	137,50 €
2.104	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	440,00 €	440,00 €
2.105	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	169,40 €	169,40 €
2.106	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)	1,00	110,00 €	110,00 €
2.107	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	176,00 €	176,00 €
2.108	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	66,00 €	66,00 €
2.109	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	181,50 €	181,50 €
2.110	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)	1,00	38,50 €	38,50 €
2.111	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	79,20 €	79,20 €
2.112	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	135,30 €	135,30 €
2.113	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	176,00 €	176,00 €
2.114	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	113,30 €	113,30 €

2.115	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	135,30 €	135,30 €
2.116	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	63,30 €	63,30 €
2.117	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	45,10 €	45,10 €
2.118	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)	1,00	154,00 €	154,00 €
2.119	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	135,90 €	135,90 €
2.120	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	396,00 €	396,00 €
2.121	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	770,00 €	770,00 €
2.122	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	770,00 €	770,00 €
2.123	Ud Determinación de la densidad y absorción de agua s/ UNE EN 13383.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €
2.124	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	283,30 €	283,30 €
2.125	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	77,00 €	77,00 €
2.126	Ud. Determinación de la resistencia a tracción, determinación indirecta (ensayo brasileño) s/UNE-EN 22950-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	66,00 €	66,00 €
2.127	Ud. Determinación de la resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	85,00 €	85,00 €
2.128	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	132,00 €	132,00 €
2.129	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,10 €	60,10 €
2.130	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €
2.131	Ud. Estudio petrográfico.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	136,00 €	136,00 €
2.132	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	170,00 €	170,00 €
2.133	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	63,50 €	63,50 €
2.134	Ud. Piedra para escollera, resistencia a ciclos de hielo-deshielo s/UNE EN 1367-1.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	108,80 €	108,80 €
2.135	Ud. Resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372(ENSAYOS	1,00	88,00 €	88,00 €

	PIEDRA NATURAL/ROCAS)			
2.136	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	165,00 €	165,00 €
2.137	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	198,00 €	198,00 €
2.138	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	22,00 €	22,00 €
2.139	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	154,00 €	154,00 €
2.140	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	37,40 €	37,40 €
2.141	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	319,00 €	319,00 €
2.142	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	121,00 €	121,00 €
2.143	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	44,00 €	44,00 €
2.144	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	33,00 €	33,00 €
2.145	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	33,00 €	33,00 €
2.146	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	103,40 €	103,40 €
2.147	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	103,40 €	103,40 €
2.148	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	335,50 €	335,50 €
2.149	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	66,00 €	66,00 €
2.150	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	335,50 €	335,50 €
2.151	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	566,50 €	566,50 €
2.152	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	1,00	792,00 €	792,00 €

	campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 3.500 y 5.500 €.(OTROS)			
2.153	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)	1,00	13,20 €	13,20 €
2.154	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	352,00 €	352,00 €
2.155	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	135,30 €	135,30 €
2.156	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	335,50 €	335,50 €
2.157	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	396,00 €	396,00 €
2.158	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)	1,00	550,00 €	550,00 €
2.159	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	440,00 €	440,00 €
2.160	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	396,00 €	396,00 €
2.161	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	660,00 €	660,00 €
2.162	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	396,00 €	396,00 €
2.163	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	396,00 €	396,00 €
2.164	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	27,50 €	27,50 €
2.165	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	440,00 €	440,00 €
2.166	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	847,00 €	847,00 €
2.167	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	113,30 €	113,30 €
2.168	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	335,50 €	335,50 €

2.169	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	335,50 €	335,50 €
2.170	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	110,00 €	110,00 €
2.171	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	110,00 €	110,00 €
2.172	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	396,00 €	396,00 €
2.173	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	169,40 €	169,40 €
2.174	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	396,00 €	396,00 €
2.175	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	396,00 €	396,00 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 2 (IVA no incluido)				23.878,60 €

LOTE 3 - A CORUÑA (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
3.1	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)	3,00	255,30 €	765,90 €
3.2	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)	3,00	225,10 €	675,30 €
3.3	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)	3,00	400,00 €	1.200,00 €
3.4	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)	2,00	78,70 €	157,40 €
3.5	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)	2,00	66,60 €	133,20 €
3.6	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)	2,00	24,20 €	48,40 €
3.7	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)	4,00	7,30 €	29,20 €
3.8	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)	6,00	18,20 €	109,20 €

3.9	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)	4,00	175,50 €	702,00 €
3.10	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	19,40 €	97,00 €
3.11	Ud. Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua s/UNE EN 1097-6.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	18,20 €	36,40 €
3.12	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)	5,00	46,00 €	230,00 €
3.13	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	3,60 €	7,20 €
3.14	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	19,40 €	97,00 €
3.15	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	20,60 €	103,00 €
3.16	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	15,70 €	31,40 €
3.17	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	21,80 €	109,00 €
3.18	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	345,60 €	1.728,00 €
3.19	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	188,80 €	944,00 €
3.20	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	46,00 €	460,00 €
3.21	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	33,00 €	165,00 €
3.22	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	19,40 €	38,80 €
3.23	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	58,10 €	116,20 €
3.24	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3.Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	80,30 €	80,30 €
3.25	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	7,00	89,50 €	626,50 €
3.26	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)	60,00	10,90 €	654,00 €
3.27	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €

3.28	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	6,00	55,00 €	330,00 €
3.29	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	6,00	60,00 €	360,00 €
3.30	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	13,00	30,30 €	393,90 €
3.31	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)	13,00	12,10 €	157,30 €
3.32	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)	53,00	30,30 €	1.605,90 €
3.33	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras, granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	8,00	64,10 €	512,80 €
3.34	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)	3,00	58,10 €	174,30 €
3.35	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	54,50 €	272,50 €
3.36	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)	10,00	55,70 €	557,00 €
3.37	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)	5,00	58,10 €	290,50 €
3.38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	5,00	13,30 €	66,50 €
3.39	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)	75,00	64,10 €	4.807,50 €
3.40	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	83,50 €	835,00 €
3.41	Ud. Análisis de agua de vertido con: sólidos en suspensión, pH, DQO, DBO5, aceites y grasas, detergentes aniónicos, sulfitos, amoníaco y hierro. Incluye toma de muestras y emisión de informe.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	2,00	215,40 €	430,80 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 3 (IVA no incluido)				20.413,40 €
LOTE 3 - A CORUÑA (ENSAYOS OCASIONALES)				
3.42	Ud. Comprobación de par de apriete en uniones atornilladas, s/UNE 17108 y EAE, incluso emisión del informe (1/2 jornada)(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS)	1,00	218,70 €	218,70 €

	DE ACERO ESTRUCTURAL)			
3.43	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	251,70 €	251,70 €
3.44	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	316,10 €	316,10 €
3.45	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	332,00 €	332,00 €
3.46	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	50,80 €	50,80 €
3.47	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	130,00 €	130,00 €
3.48	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	89,50 €	89,50 €
3.49	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	80,40 €	80,40 €
3.50	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	31,50 €	31,50 €
3.51	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	14,70 €	14,70 €
3.52	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	19,30 €	19,30 €
3.53	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	9,70 €	9,70 €
3.54	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,80 €	27,80 €
3.55	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	15,80 €	15,80 €
3.56	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	22,00 €	22,00 €
3.57	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	61,20 €	61,20 €
3.58	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	224,30 €	224,30 €
3.59	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	29,00 €	29,00 €
3.60	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	23,00 €	23,00 €
3.61	Ud.Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	36,30 €	36,30 €
3.62	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	76,20 €	76,20 €
3.63	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)	1,00	87,10 €	87,10 €

3.64	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	62,90 €	62,90 €
3.65	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)	1,00	69,00 €	69,00 €
3.66	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	53,20 €	53,20 €
3.67	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)	1,00	64,10 €	64,10 €
3.68	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)	1,00	96,80 €	96,80 €
3.69	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)	1,00	108,90 €	108,90 €
3.70	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)	1,00	50,80 €	50,80 €
3.71	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)	1,00	55,70 €	55,70 €
3.72	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	6,10 €	6,10 €
3.73	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	9,70 €	9,70 €
3.74	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	12,10 €	12,10 €
3.75	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	16,90 €	16,90 €
3.76	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	24,20 €	24,20 €
3.77	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	13,30 €	13,30 €
3.78	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	110,00 €	110,00 €
3.79	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	431,50 €	431,50 €
3.80	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	83,50 €	83,50 €
3.81	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	30,30 €	30,30 €
3.82	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	24,20 €	24,20 €
3.83	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	98,00 €	98,00 €

3.84	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	147,10 €	147,10 €
3.85	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	65,30 €	65,30 €
3.86	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	140,40 €	140,40 €
3.87	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	144,00 €	144,00 €
3.88	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	168,20 €	168,20 €
3.89	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3. Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	75,90 €	75,90 €
3.90	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	38,50 €	38,50 €
3.91	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	30,60 €	30,60 €
3.92	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	47,60 €	47,60 €
3.93	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
3.94	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
3.95	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	79,30 €	79,30 €
3.96	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	56,70 €	56,70 €
3.97	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
3.98	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
3.99	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
3.100	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
3.101	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €
3.102	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	162,00 €	162,00 €

3.103	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	27,20 €	27,20 €
3.104	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	220,00 €	220,00 €
3.105	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	82,50 €	82,50 €
3.106	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)	1,00	164,60 €	164,60 €
3.107	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	168,90 €	168,90 €
3.108	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	49,80 €	49,80 €
3.109	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	168,90 €	168,90 €
3.110	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	74,80 €	74,80 €
3.111	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	48,40 €	48,40 €
3.112	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	48,40 €	48,40 €
3.113	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	275,00 €	275,00 €
3.114	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	113,30 €	113,30 €
3.115	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	47,20 €	47,20 €
3.116	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	130,40 €	130,40 €
3.117	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	16,90 €	16,90 €
3.118	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)	1,00	72,60 €	72,60 €
3.119	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	88,30 €	88,30 €
3.120	Ud. 1/2 jornada de medición de ruido ambiental por entidad homologada por la administración autonómica competente. Incluye emisión de informe de	1,00	343,30 €	343,30 €

	mediciones acústicas.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)			
3.121	Ud. Análisis de agua superficial, incluyendo: toma de muestras, determinación "in situ" con sonda multiparamétrica de pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, temperatura y turbidez, analítica de hidrocarburos, aceites, grasas y sólidos disueltos totales.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	260,00 €	260,00 €
3.122	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	813,70 €	813,70 €
3.123	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	895,10 €	895,10 €
3.124	Ud Determinación de la densidad y absorción de agua s/ UNE EN 13383.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €
3.125	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	283,30 €	283,30 €
3.126	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	77,00 €	77,00 €
3.127	Ud. Determinación de la resistencia a tracción, determinación indirecta (ensayo brasileño) s/UNE-EN 22950-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	66,00 €	66,00 €
3.128	Ud. Determinación de la resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	85,00 €	85,00 €
3.129	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	132,00 €	132,00 €
3.130	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,10 €	60,10 €
3.131	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €
3.132	Ud. Estudio petrográfico.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	136,00 €	136,00 €
3.133	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	170,00 €	170,00 €
3.134	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	63,50 €	63,50 €
3.135	Ud. Piedra para escollera, resistencia a ciclos de hielo-deshielo s/UNE EN 1367-1.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	108,80 €	108,80 €
3.136	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	166,50 €	166,50 €
3.137	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	271,90 €	271,90 €
3.138	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	22,70 €	22,70 €
3.139	Ud. Ensayo de resistencia al desgarró en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	203,90 €	203,90 €
3.140	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	37,40 €	37,40 €
3.141	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	311,60 €	311,60 €

3.142	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	119,00 €	119,00 €
3.143	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	35,10 €	35,10 €
3.144	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	36,30 €	36,30 €
3.145	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	36,30 €	36,30 €
3.146	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	77,40 €	77,40 €
3.147	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	77,40 €	77,40 €
3.148	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	405,60 €	405,60 €
3.149	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	88,30 €	88,30 €
3.150	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	339,90 €	339,90 €
3.151	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	538,20 €	538,20 €
3.152	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	679,80 €	679,80 €
3.153	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)	1,00	1,20 €	1,20 €
3.154	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	305,90 €	305,90 €
3.155	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	66,60 €	66,60 €

3.156	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	208,10 €	208,10 €
3.157	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	167,00 €	167,00 €
3.158	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)	1,00	400,00 €	400,00 €
3.159	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	302,50 €	302,50 €
3.160	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	234,70 €	234,70 €
3.161	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	555,20 €	555,20 €
3.162	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	366,60 €	366,60 €
3.163	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	366,60 €	366,60 €
3.164	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	28,40 €	28,40 €
3.165	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	150,70 €	150,70 €
3.166	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	600,00 €	600,00 €
3.167	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	147,30 €	147,30 €
3.168	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	255,30 €	255,30 €
3.169	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	254,10 €	254,10 €
3.170	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	163,10 €	163,10 €
3.171	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	146,20 €	146,20 €
3.172	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	243,20 €	243,20 €
3.173	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	106,50 €	106,50 €
3.174	Ud. Prueba en tramo de red de saneamiento según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.(PRUEBAS	1,00	243,20 €	243,20 €

	DE SERVICIO)			
3.175	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	222,60 €	222,60 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 3 (IVA no incluido)				19.654,70 €

LOTE 4 - LUGO (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
4.1	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)	2,00	255,20 €	510,40 €
4.2	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)	2,00	224,40 €	448,80 €
4.3	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)	2,00	363,00 €	726,00 €
4.4	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)	2,00	71,50 €	143,00 €
4.5	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)	2,00	60,50 €	121,00 €
4.6	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	22,00 €	22,00 €
4.7	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	6,60 €	6,60 €
4.8	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)	2,00	16,50 €	33,00 €
4.9	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)	5,00	159,50 €	797,50 €
4.10	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	17,60 €	35,20 €
4.11	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)	2,00	16,50 €	33,00 €
4.12	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles segun UNE-EN 1097-2.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	41,80 €	83,60 €
4.13	Ud. Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo, según UNE 103302.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	5,50 €	11,00 €

4.14	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	3,30 €	6,60 €
4.15	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	23,10 €	46,20 €
4.16	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	18,70 €	37,40 €
4.17	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	14,30 €	28,60 €
4.18	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	19,80 €	39,60 €
4.19	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	171,60 €	858,00 €
4.20	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	41,80 €	83,60 €
4.21	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	33,00 €	66,00 €
4.22	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	17,60 €	35,20 €
4.23	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	52,80 €	105,60 €
4.24	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3.Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	74,00 €	74,00 €
4.25	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	5,00	81,40 €	407,00 €
4.26	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)	30,00	9,90 €	297,00 €
4.27	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €
4.28	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	30,00 €	150,00 €
4.29	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	50,00 €	250,00 €
4.30	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	5,00	27,50 €	137,50 €
4.31	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)	3,00	11,00 €	33,00 €
4.32	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)	3,00	27,50 €	82,50 €

4.33	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras, granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	3,00	80,00 €	240,00 €
4.34	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)	3,00	52,80 €	158,40 €
4.35	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)	3,00	49,50 €	148,50 €
4.36	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)	3,00	50,60 €	151,80 €
4.37	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)	3,00	49,50 €	148,50 €
4.38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	3,00	12,10 €	36,30 €
4.39	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)	35,00	58,30 €	2.040,50 €
4.40	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)	3,00	75,90 €	227,70 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 4 (IVA no incluido)				9.135,60 €
LOTE 4 - LUGO (ENSAYOS OCASIONALES)				
4.41	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	206,00 €	206,00 €
4.42	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	250,80 €	250,80 €
4.43	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	315,20 €	315,20 €
4.44	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	339,90 €	339,90 €
4.45	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	46,20 €	46,20 €
4.46	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	77,30 €	77,30 €
4.47	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	68,00 €	68,00 €

4.48	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	33,00 €	33,00 €
4.49	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	28,60 €	28,60 €
4.50	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	19,60 €	19,60 €
4.51	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	26,80 €	26,80 €
4.52	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	25,30 €	25,30 €
4.53	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	34,00 €	34,00 €
4.54	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	22,00 €	22,00 €
4.55	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	150,40 €	150,40 €
4.56	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	401,70 €	401,70 €
4.57	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	401,70 €	401,70 €
4.58	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	29,00 €	29,00 €
4.59	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	20,90 €	20,90 €
4.60	Ud.Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	42,20 €	42,20 €
4.61	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	69,30 €	69,30 €
4.62	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)	1,00	79,20 €	79,20 €
4.63	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	49,50 €	49,50 €
4.64	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)	1,00	57,20 €	57,20 €
4.65	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	38,50 €	38,50 €
4.66	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)	1,00	44,00 €	44,00 €
4.67	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)	1,00	86,90 €	86,90 €

4.68	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)	1,00	100,10 €	100,10 €
4.69	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)	1,00	38,50 €	38,50 €
4.70	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)	1,00	44,00 €	44,00 €
4.71	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	5,50 €	5,50 €
4.72	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	8,80 €	8,80 €
4.73	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	9,90 €	9,90 €
4.74	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	15,40 €	15,40 €
4.75	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	22,00 €	22,00 €
4.76	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	12,10 €	12,10 €
4.77	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	126,50 €	126,50 €
4.78	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	366,30 €	366,30 €
4.79	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	75,90 €	75,90 €
4.80	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	27,50 €	27,50 €
4.81	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	22,00 €	22,00 €
4.82	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	89,10 €	89,10 €
4.83	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	133,70 €	133,70 €
4.84	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	59,40 €	59,40 €
4.85	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	127,60 €	127,60 €
4.86	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	88,00 €	88,00 €
4.87	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	152,90 €	152,90 €
4.88	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3. Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	67,00 €	67,00 €

4.89	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	27,80 €	27,80 €
4.90	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	46,40 €	46,40 €
4.91	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	74,20 €	74,20 €
4.92	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
4.93	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
4.94	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	79,30 €	79,30 €
4.95	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	56,70 €	56,70 €
4.96	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
4.97	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
4.98	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
4.99	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
4.100	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €
4.101	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	386,30 €	386,30 €
4.102	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	73,10 €	73,10 €
4.103	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	271,70 €	271,70 €
4.104	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	200,90 €	200,90 €
4.105	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)	1,00	149,60 €	149,60 €
4.106	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	69,00 €	69,00 €

4.107	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	73,10 €	73,10 €
4.108	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	83,40 €	83,40 €
4.109	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	77,30 €	77,30 €
4.110	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	44,00 €	44,00 €
4.111	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	44,00 €	44,00 €
4.112	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	77,30 €	77,30 €
4.113	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	94,80 €	94,80 €
4.114	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	42,90 €	42,90 €
4.115	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	92,70 €	92,70 €
4.116	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	15,40 €	15,40 €
4.117	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)	1,00	66,00 €	66,00 €
4.118	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	164,80 €	164,80 €
4.119	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	350,00 €	350,00 €
4.120	Ud. Análisis de agua superficial, incluyendo: toma de muestras, determinación "in situ" con sonda multiparamétrica de pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, temperatura y turbidez, analítica de hidrocarburos, aceites, grasas y sólidos disueltos totales.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	270,00 €	270,00 €
4.121	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	600,00 €	600,00 €
4.122	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	600,00 €	600,00 €
4.123	Ud Determinación de la densidad y absorción de agua s/ UNE EN 13383.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	27,80 €	27,80 €

4.124	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	257,50 €	257,50 €
4.125	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	57,70 €	57,70 €
4.126	Ud. Determinación de la resistencia a tracción, determinación indirecta (ensayo brasileño) s/UNE-EN 22950-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	34,00 €	34,00 €
4.127	Ud. Determinación de la resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	69,00 €	69,00 €
4.128	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	114,30 €	114,30 €
4.129	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	46,40 €	46,40 €
4.130	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	203,90 €	203,90 €
4.131	Ud. Estudio petrográfico.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	432,60 €	432,60 €
4.132	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	69,00 €	69,00 €
4.133	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	115,40 €	115,40 €
4.134	Ud. Piedra para escollera, resistencia a ciclos de hielo-deshielo s/UNE EN 1367-1.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	203,90 €	203,90 €
4.135	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	103,00 €	103,00 €
4.136	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	68,00 €	68,00 €
4.137	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	13,40 €	13,40 €
4.138	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	98,90 €	98,90 €
4.139	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	37,10 €	37,10 €
4.140	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	329,60 €	329,60 €
4.141	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	36,10 €	36,10 €
4.142	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	25,80 €	25,80 €
4.143	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	33,00 €	33,00 €
4.144	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	33,00 €	33,00 €
4.145	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	70,40 €	70,40 €
4.146	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	70,40 €	70,40 €

4.147	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	257,50 €	257,50 €
4.148	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	77,30 €	77,30 €
4.149	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	463,50 €	463,50 €
4.150	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 entre 1.500 y 3.500 €.(OTROS)	1,00	721,00 €	721,00 €
4.151	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 3.500 y 5.500 €.(OTROS)	1,00	927,00 €	927,00 €
4.152	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)	1,00	1,10 €	1,10 €
4.153	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	257,50 €	257,50 €
4.154	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	60,50 €	60,50 €
4.155	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	275,00 €	275,00 €
4.156	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	275,00 €	275,00 €
4.157	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)	1,00	515,00 €	515,00 €
4.158	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	275,00 €	275,00 €
4.159	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	275,00 €	275,00 €

4.160	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	515,00 €	515,00 €
4.161	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	333,30 €	333,30 €
4.162	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	333,30 €	333,30 €
4.163	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	36,10 €	36,10 €
4.164	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	65,00 €	65,00 €
4.165	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	1.545,00 €	1.545,00 €
4.166	Ud. Prueba de comprobación del equilibrio de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	103,00 €	103,00 €
4.167	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	275,00 €	275,00 €
4.168	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	275,00 €	275,00 €
4.169	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	257,50 €	257,50 €
4.170	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	103,00 €	103,00 €
4.171	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	275,00 €	275,00 €
4.172	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	96,80 €	96,80 €
4.173	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	275,00 €	275,00 €
4.174	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	275,00 €	275,00 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 4 (IVA no incluido)				20.997,20 €

LOTE 5 - OURENSE (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
5.1	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	280,70 €	280,70 €

5.2	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	246,80 €	246,80 €
5.3	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	478,00 €	478,00 €
5.4	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	66,60 €	66,60 €
5.5	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	66,60 €	66,60 €
5.6	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	18,20 €	18,20 €
5.7	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	10,00 €	10,00 €
5.8	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)	4,00	18,20 €	72,80 €
5.9	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)	4,00	175,50 €	702,00 €
5.10	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	19,40 €	77,60 €
5.11	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	18,20 €	18,20 €
5.12	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles segun UNE-EN 1097-2.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	46,00 €	184,00 €
5.13	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	6,10 €	6,10 €
5.14	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	3,60 €	3,60 €
5.15	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	30,30 €	151,50 €
5.16	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	20,60 €	103,00 €
5.17	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	15,70 €	15,70 €
5.18	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	21,80 €	109,00 €
5.19	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y	6,00	188,80 €	1.132,80 €

	VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)			
5.20	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	10,00	46,00 €	460,00 €
5.21	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	33,00 €	165,00 €
5.22	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	5,00	19,40 €	97,00 €
5.23	Ud. Índice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	3,00	58,10 €	174,30 €
5.24	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3.Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	90,00 €	90,00 €
5.25	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	7,00	89,50 €	626,50 €
5.26	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)	30,00	10,90 €	327,00 €
5.27	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €
5.28	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	55,00 €	550,00 €
5.29	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	60,00 €	600,00 €
5.30	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	6,00	30,30 €	181,80 €
5.31	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)	6,00	12,10 €	72,60 €
5.32	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)	6,00	30,30 €	181,80 €
5.33	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras,granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	6,00	90,00 €	540,00 €
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)	3,00	58,10 €	174,30 €
5.35	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)	3,00	54,50 €	163,50 €
5.36	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)	3,00	55,70 €	167,10 €

5.37	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)	3,00	54,50 €	163,50 €
5.38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	3,00	16,90 €	50,70 €
5.39	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)	35,00	66,00 €	2.310,00 €
5.40	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)	3,00	83,50 €	250,50 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 5 (IVA no incluido)				11.363,80 €
LOTE 5 - OURENSE (ENSAYOS OCASIONALES)				
5.41	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	204,80 €	204,80 €
5.42	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	275,90 €	275,90 €
5.43	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	400,00 €	400,00 €
5.44	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	461,50 €	461,50 €
5.45	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	50,80 €	50,80 €
5.46	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	130,00 €	130,00 €
5.47	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	69,00 €	69,00 €
5.48	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	53,00 €	53,00 €
5.49	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	31,50 €	31,50 €
5.50	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	13,80 €	13,80 €
5.51	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	18,00 €	18,00 €
5.52	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,80 €	27,80 €
5.53	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	14,80 €	14,80 €
5.54	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	24,20 €	24,20 €

5.55	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	95,50 €	95,50 €
5.56	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	210,00 €	210,00 €
5.57	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	424,40 €	424,40 €
5.58	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	30,30 €	30,30 €
5.59	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	23,00 €	23,00 €
5.60	Ud.Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	34,00 €	34,00 €
5.61	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	76,20 €	76,20 €
5.62	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)	1,00	78,70 €	78,70 €
5.63	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	62,90 €	62,90 €
5.64	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)	1,00	62,90 €	62,90 €
5.65	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	53,20 €	53,20 €
5.66	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)	1,00	58,10 €	58,10 €
5.67	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)	1,00	96,80 €	96,80 €
5.68	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)	1,00	100,40 €	100,40 €
5.69	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)	1,00	50,80 €	50,80 €
5.70	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)	1,00	50,80 €	50,80 €
5.71	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	5,70 €	5,70 €
5.72	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	8,50 €	8,50 €
5.73	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	12,10 €	12,10 €

5.74	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	14,50 €	14,50 €
5.75	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	24,20 €	24,20 €
5.76	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	12,70 €	12,70 €
5.77	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	110,00 €	110,00 €
5.78	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	550,00 €	550,00 €
5.79	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	83,50 €	83,50 €
5.80	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	30,30 €	30,30 €
5.81	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	24,20 €	24,20 €
5.82	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	90,80 €	90,80 €
5.83	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	115,50 €	115,50 €
5.84	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	62,40 €	62,40 €
5.85	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	127,10 €	127,10 €
5.86	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	144,00 €	144,00 €
5.87	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	168,20 €	168,20 €
5.88	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3. Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	70,00 €	70,00 €
5.89	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	36,10 €	36,10 €
5.90	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	28,60 €	28,60 €
5.91	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	47,80 €	47,80 €
5.92	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
5.93	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €

5.94	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	79,30 €	79,30 €
5.95	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	56,70 €	56,70 €
5.96	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
5.97	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
5.98	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
5.99	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
5.100	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €
5.101	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	151,70 €	151,70 €
5.102	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	25,40 €	25,40 €
5.103	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	220,00 €	220,00 €
5.104	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	78,50 €	78,50 €
5.105	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)	1,00	164,60 €	164,60 €
5.106	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	148,50 €	148,50 €
5.107	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	31,80 €	31,80 €
5.108	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	137,90 €	137,90 €
5.109	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	63,70 €	63,70 €
5.110	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	48,40 €	48,40 €
5.111	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	48,40 €	48,40 €
5.112	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	159,10 €	159,10 €

5.113	Ud. Ensayo de idoneidad de agua para hormigón, según EHE-08 comprendiendo determinación de pH s/UNE 83952, substancias 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	95,50 €	95,50 €
5.114	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	47,20 €	47,20 €
5.115	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	116,70 €	116,70 €
5.116	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	16,90 €	16,90 €
5.117	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)	1,00	72,60 €	72,60 €
5.118	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	82,70 €	82,70 €
5.119	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	321,50 €	321,50 €
5.120	Ud. Análisis de agua superficial, incluyendo: toma de muestras, determinación "in situ" con sonda multiparamétrica de pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, temperatura y turbidez, analítica de hidrocarburos, aceites, grasas y sólidos disueltos totales.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1	270,00 €	270,00 €
5.121	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	700,00 €	700,00 €
5.122	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	742,60 €	742,60 €
5.123	Ud Determinación de la densidad y absorción de agua s/ UNE EN 13383.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	35,00 €	35,00 €
5.124	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	204,80 €	204,80 €
5.125	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	72,10 €	72,10 €
5.126	Ud. Determinación de la resistencia a tracción, determinación indirecta (ensayo brasileño) s/UNE-EN 22950-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	63,70 €	63,70 €
5.127	Ud. Determinación de la resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	79,60 €	79,60 €
5.128	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	140,10 €	140,10 €
5.129	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	53,00 €	53,00 €
5.130	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €

5.131	Ud. Estudio petrográfico.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	116,70 €	116,70 €
5.132	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	69,00 €	69,00 €
5.133	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	59,40 €	59,40 €
5.134	Ud. Piedra para escollera, resistencia a ciclos de hielo-deshielo s/UNE EN 1367-1.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	47,80 €	47,80 €
5.135	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	150,70 €	150,70 €
5.136	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	265,20 €	265,20 €
5.137	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	21,20 €	21,20 €
5.138	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	127,30 €	127,30 €
5.139	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	35,00 €	35,00 €
5.140	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	275,80 €	275,80 €
5.141	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	106,10 €	106,10 €
5.142	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	26,60 €	26,60 €
5.143	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	36,30 €	36,30 €
5.144	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	36,30 €	36,30 €
5.145	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	77,40 €	77,40 €
5.146	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	77,40 €	77,40 €
5.147	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	371,30 €	371,30 €
5.148	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	79,60 €	79,60 €
5.149	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	350,20 €	350,20 €
5.150	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	1,00	556,20 €	556,20 €

	campo y ensayos de laboratorio incluidos en el mismo entre 1.500 y 3.500 €.(OTROS)			
5.151	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 3.500 y 5.500 €.(OTROS)	1,00	865,20 €	865,20 €
5.152	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)	1,00	1,20 €	1,20 €
5.153	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	689,60 €	689,60 €
5.154	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	66,60 €	66,60 €
5.155	Ud. Ensayo para comprobación de la estanqueidad al agua del conjunto fachada-carpintería s/ UNE 85247 y procedimiento Alagal ECC-01. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	275,00 €	275,00 €
5.156	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	220,00 €	220,00 €
5.157	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	400,00 €	400,00 €
5.158	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	302,50 €	302,50 €
5.159	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	302,50 €	302,50 €
5.160	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	400,00 €	400,00 €
5.161	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	366,30 €	366,30 €
5.162	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	366,30 €	366,30 €
5.163	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	21,20 €	21,20 €
5.164	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	212,20 €	212,20 €

5.165	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	600,00 €	600,00 €
5.166	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	222,80 €	222,80 €
5.167	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	302,50 €	302,50 €
5.168	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	302,50 €	302,50 €
5.169	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	227,00 €	227,00 €
5.170	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	211,20 €	211,20 €
5.171	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	302,50 €	302,50 €
5.172	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	106,50 €	106,50 €
5.173	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	275,00 €	275,00 €
5.174	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	275,00 €	275,00 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 5 (IVA no incluido)				20.373,90 €

LOTE 6 - PONTEVEDRA (ENSAYOS MÁS FRECUENTES)				
Cod	Descripción Unidad	Nº Unidades	Precio Unitario (sin IVA)	Importe
6.1	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	247,50 €	247,50 €
6.2	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	330,00 €	330,00 €
6.3	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	500,00 €	500,00 €
6.4	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	132,00 €	132,00 €
6.5	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	110,00 €	110,00 €
6.6	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	6,60 €	6,60 €

6.7	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	16,50 €	16,50 €
6.8	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)	2,00	16,50 €	33,00 €
6.9	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)	2,00	236,50 €	473,00 €
6.10	Ud. Análisis granulométricos en árido por tamizado, según UNE 933-1. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	22,00 €	44,00 €
6.11	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	27,50 €	27,50 €
6.12	Ud. Determinación del coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles segun UNE-EN 1097-2.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	55,00 €	110,00 €
6.13	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	27,50 €	27,50 €
6.14	Ud. Determinación de la humedad de un suelo s/UNE-EN 103300.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	5,50 €	5,50 €
6.15	Ud. Determinación de la limpieza superficial de áridos s/NLT-172/86(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	22,00 €	44,00 €
6.16	Ud. Determinación de los límites de Atterberg de una muestra de suelos o zahorras, incluso determinación del índice de plasticidad, según UNE 103103/103104. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	22,00 €	44,00 €
6.17	Ud. Determinación del contenido en materia orgánica en suelos y zahorras según UNE 103204. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.18	Ud. Determinación del índice de lajas de los áridos s/ UNE EN 933-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	33,00 €	66,00 €
6.19	Ud. ensayo para clasificación, s/ PG-3, de suelos para su uso en terraplenes mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/ UNE 103101, los Límites de Atterberg, s/UNE 103103/103104, el contenido en materia orgánica, s/ UNE 103204, el contenido en yeso, s/ NLT 115, el contenido en otras sales solubles, s/NLT 114, el asiento de colapso s/ NLT 254 y el hinchamiento libre, s/ UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	225,50 €	902,00 €
6.20	Ud. Ensayo Proctor Modificado sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103501. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	4,00	54,50 €	218,00 €
6.21	Ud. Ensayo Proctor Normal sobre una muestra de suelos o zahorras, según UNE 103500.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	49,00 €	98,00 €
6.22	Ud. Granulometría de suelos por tamizado, según UNE 103101. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	22,00 €	44,00 €
6.23	Ud. Indice CBR en laboratorio s/103502.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	2,00	38,50 €	77,00 €
6.24	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos y áridos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3.Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	130,00 €	130,00 €
6.25	Ud. Toma de muestra de tratamiento superficial en cuadrado de lado 40 cm, incluido preparación de la muestra, contenido en betún residual, granulometría del árido recuperado y espesor de macadam.(ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	5,00	115,50 €	577,50 €

6.26	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)	25,00	21,50 €	537,50 €
6.27	Ud. Determinación de residuo por tamizado s/UNE EN 1429.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	5,00	55,00 €	275,00 €
6.28	Ud. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica. s/ UNE EN 1428.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	55,00 €	550,00 €
6.29	Ud. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en emulsiones bituminosas s/ UNE EN 1431.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	10,00	60,00 €	600,00 €
6.30	Ud. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE EN 12697-1.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	5,00	63,80 €	319,00 €
6.31	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	31,40 €	157,00 €
6.32	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)	5,00	38,50 €	192,50 €
6.33	Ud. Ensayo de control de mezclas bituminosas, incluye: toma de muestras, granulometría del árido recuperado en de mezclas bituminosas s/UNE EN 12697-2, fabricación de probetas, 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)	5,00	121,00 €	605,00 €
6.34	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)	3,00	77,00 €	231,00 €
6.35	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)	3,00	44,00 €	132,00 €
6.36	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)	3,00	77,00 €	231,00 €
6.37	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)	3,00	77,00 €	231,00 €
6.38	Ud. Medida de consistencia de hormigón fresco, según método del Cono de Abrams s/UNE-EN 12350-2(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	3,00	16,50 €	49,50 €
6.39	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)	30,00	82,50 €	2.475,00 €
6.40	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)	4,00	99,00 €	396,00 €
TOTAL IMPORTE OFERTADO LOTE 6 (IVA no incluido)				11.272,60 €

LOTE 6 - PONTEVEDRA (ENSAYOS OCASIONALES)				
6.41	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	198,00 €	198,00 €
6.42	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	330,00 €	330,00 €
6.43	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	550,00 €	550,00 €
6.44	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	495,00 €	495,00 €
6.45	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	82,50 €	82,50 €
6.46	Ud. Determinación de resistencia a flexión estática según UNE 56537.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	130,00 €	130,00 €
6.47	Ud. Determinación dureza según UNE 56534.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	55,00 €	55,00 €
6.48	Ud. Determinación peso específico según UNE 56531.(ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.49	Ud. Contenido en yesos de un suelo s/NLT 115.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.50	Ud. Densidad aparente de los áridos según UNE EN 1097-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.51	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	38,50 €	38,50 €
6.52	Ud. Determinación del contenido en sulfatos solubles de un suelo s/UNE 103202.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	38,50 €	38,50 €
6.53	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Determinación del equivalente de arena s/933-8. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.54	Ud. Ensayo de colapso en suelos s/NLT 254.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	49,50 €	49,50 €
6.55	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes al esfuerzo cortante en muestra de suelo en caja de corte directo s/ UNE 103401.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	66,00 €	66,00 €
6.56	Ud. Ensayo de determinación de parámetros resistentes de una muestra de suelo en equipo triaxial s/ 103402.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	210,00 €	210,00 €
6.57	Ud. Ensayo de determinación del coeficiente de pulido acelerado en áridos, según UNE-EN 1097-8.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	385,00 €	385,00 €
6.58	Ud. Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo s/ UNE 103400.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	38,50 €	38,50 €
6.59	Ud. Hinchamiento libre en edómetro s/UNE 103601.(ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	49,50 €	49,50 €
6.60	Ud. Ensayo de evaluación de finos en áridos. Índice azul de metileno. UNE-EN-933-9. (ENSAYOS DE GEOTECNIA Y VIALES: SUELOS Y ÁRIDOS)	1,00	38,50 €	38,50 €
6.61	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	74,80 €	74,80 €

6.62	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)	1,00	82,50 €	82,50 €
6.63	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	66,00 €	66,00 €
6.64	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)	1,00	73,70 €	73,70 €
6.65	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	36,30 €	36,30 €
6.66	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)	1,00	40,70 €	40,70 €
6.67	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)	1,00	74,80 €	74,80 €
6.68	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)	1,00	82,50 €	82,50 €
6.69	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)	1,00	36,30 €	36,30 €
6.70	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)	1,00	40,70 €	40,70 €
6.71	Ml de testificación geológica en sondeos con reportaje fotográfico (ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	16,00 €	16,00 €
6.72	Ml de tubo piezométrico de PVC, incluida colocación(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	9,90 €	9,90 €
6.73	Ud. caja portatestigos con capacidad de 3 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	5,50 €	5,50 €
6.74	Ud. caja portatestigos con capacidad de 5 m(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	19,80 €	19,80 €
6.75	Ud. de toma de muestras inalterada con toma de muestras tipo abierto(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	30,80 €	30,80 €
6.76	Ud. de toma de muestras parafinada(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	11,00 €	11,00 €
6.77	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	159,50 €	159,50 €
6.78	Ud. Desplazamiento de equipo y personal a obra para realización de trabajos de sondeos(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	400,00 €	400,00 €
6.79	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	159,50 €	159,50 €
6.80	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	110,00 €	110,00 €

6.81	Ud. Ensayo de penetración estándar (SPT). UNE EN ISO 22476-3.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	24,20 €	24,20 €
6.82	Ud. Ensayo permeabilidad Lefranc, hasta 25 m de profundidad.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	159,50 €	159,50 €
6.83	Ud. Ensayo permeabilidad Lugeon, hasta 50 m de profundidad(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	192,50 €	192,50 €
6.84	Ud. Implantación equipo de sondeo en cada punto.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	55,00 €	55,00 €
6.85	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	99,00 €	99,00 €
6.86	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	99,00 €	99,00 €
6.87	Ud. Toma de muestras del terreno por hinca con sonda penetrométrica.(ENSAYOS DE GEOTECNIA: ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.88	Ud. Control de dosificación "in situ" de ligantes bituminosos en tratamientos superficiales mediante bandeja, s/UNE-EN 12697-3, art. 530 PG-3, art. 531 PG-3, art. 532 PG-3. Incluye control de dotación en 3 puntos. (ENSAYOS DE VIALES: CAPAS BITUMINOSAS)	1,00	132,00 €	132,00 €
6.89	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	71,50 €	71,50 €
6.90	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	63,80 €	63,80 €
6.91	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	71,50 €	71,50 €
6.92	Ud. Determinación de carga de partículas s/UNE EN 1430.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	58,00 €	58,00 €
6.93	Ud. Determinación de índice de rotura s/UNE EN 13075-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
6.94	Ud. Determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas por inmersión en agua s/UNE EN 13614(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	79,30 €	79,30 €
6.95	Ud. Determinación de la adhesividad entre ligante y árido por el ensayo de choque de la placa Vialit, s/UNE-EN 12272-3:2003.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	56,70 €	56,70 €
6.96	Ud. Determinación de la penetración a 25 °C (s/ UNE EN 1426) y punto de reblandecimiento (s/UNE EN 1427). Ensayos sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	70,00 €	70,00 €
6.97	Ud. Determinación de la recuperación elástica del residuo de los betunes modificados (s/UNE EN 13398). Ensayo sobre ligante residual por destilación (EN 1431).(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	150,00 €	150,00 €
6.98	Ud. Determinación de propiedades perceptibles s/UNE EN 1425.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.99	Ud. Determinación de tiempo de fluencia s/UNE EN 12846-1.(ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	80,00 €	80,00 €
6.100	Ud. Extracción de testigo y ensayo de adherencia entre capas mediante ensayo de corte s/ NLT-382 (art. 531.8.3 PG-3). (ENSAYOS DE VIALES: LIGANTES BITUMINOSOS)	1,00	82,00 €	82,00 €

6.101	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	159,50 €	159,50 €
6.102	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	52,80 €	52,80 €
6.103	Ud. Determinación de las deformaciones plásticas mediante ensayo de pista de laboratorio s/UNE-EN 12697-22.(ENSAYOS DE VIALES: MEZCLAS BITUMINOSAS)	1,00	330,00 €	330,00 €
6.104	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	148,50 €	148,50 €
6.105	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)	1,00	214,50 €	214,50 €
6.106	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	165,00 €	165,00 €
6.107	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	33,00 €	33,00 €
6.108	Ud. Lote de 10 determinaciones puntuales de coeficientes de luminancia Qd y Rl 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	126,50 €	126,50 €
6.109	Ud Determinación de contenido en fibras en hormigón fresco s/UNE 14488-7.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	55,00 €	55,00 €
6.110	Ud. Determinación de la agresividad de suelos al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	82,50 €	82,50 €
6.111	Ud. Determinación de la agresividad del agua al hormigón, según EHE-08.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	99,00 €	99,00 €
6.112	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	132,00 €	132,00 €
6.113	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	110,00 €	110,00 €
6.114	Ud. Extracción de testigo de hormigón con sonda rotativa s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	53,90 €	53,90 €
6.115	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	110,00 €	110,00 €
6.116	Ud. Resistencia a compresión en testigos de hormigón s/ UNE-EN 12504-1:2009.(ENSAYOS EHE: HORMIGONES)	1,00	32,50 €	32,50 €
6.117	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)	1,00	82,50 €	82,50 €

6.118	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	187,00 €	187,00 €
6.119	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	275,00 €	275,00 €
6.120	Ud. Análisis de agua superficial, incluyendo: toma de muestras, determinación "in situ" con sonda multiparamétrica de pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, temperatura y turbidez, analítica de hidrocarburos, aceites, grasas y sólidos disueltos totales.(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	270,00 €	270,00 €
6.121	Ud. Determinación del tipo de alquitran en muestra procedente del reciclado de mezcla bituminosa utilizada en pavimentación. Se incluye toma de muestras, realización de ensayos y emisión de informe incluyendo clasificación del residuo según Lista Europea de Residuos (LER).(ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES)	1,00	600,00 €	600,00 €
6.122	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	740,00 €	740,00 €
6.123	Ud Determinación de la densidad y absorción de agua s/ UNE EN 13383.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.124	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	275,00 €	275,00 €
6.125	Ud. Determinación de la energía de rotura (resistencia al choque) s/ UNE-EN 14158(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	77,00 €	77,00 €
6.126	Ud. Determinación de la resistencia a tracción, determinación indirecta (ensayo brasileño) s/UNE-EN 22950-2.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	55,00 €	55,00 €
6.127	Ud. Determinación de la resistencia a flexión bajo carga concentrada s/ UNE EN 12372.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	71,50 €	71,50 €
6.128	Ud. Determinación del módulo de elasticidad (Young) y el coeficiente de Poison, según UNE-EN 22950-3(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	99,00 €	99,00 €
6.129	Ud. Ensayo de determinación de carga de rotura para anclajes en piedra natural según UNE-EN 13364:2002.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	77,00 €	77,00 €
6.130	Ud. Ensayo de determinación de resistencia a la heladicidad en piedra natural según UNE-EN 12371.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	60,00 €	60,00 €
6.131	Ud. Estudio petrográfico.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	198,00 €	198,00 €
6.132	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	77,00 €	77,00 €
6.133	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	55,00 €	55,00 €
6.134	Ud. Piedra para escollera, resistencia a ciclos de hielo-deshielo s/UNE EN 1367-1.(ENSAYOS PIEDRA NATURAL/ROCAS)	1,00	108,80 €	108,80 €
6.135	Ud. Ensayo de alargamiento a la rotura en geosintético s/ UNE EN ISO 10319.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	132,00 €	132,00 €
6.136	Ud. Ensayo de comportamiento a bajas temperaturas s/ UNE-EN 495-5, UNE EN1109.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	192,50 €	192,50 €
6.137	Ud. Ensayo de espesor en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	44,00 €	44,00 €
6.138	Ud. Ensayo de resistencia al desgarro en láminas flexibles para impermeabilización s/UNE-EN 12310-1(GEOSINTÉTICOS)	1,00	82,50 €	82,50 €

6.139	Ud. Ensayos de masa por unidad de superficie en geosintéticos s/ UNE EN 1849-1/2.(GEOSINTÉTICOS)	1,00	49,50 €	49,50 €
6.140	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	324,50 €	324,50 €
6.141	Ud. Determinación de contenido en zinc s/ EN ISO 3815.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	99,00 €	99,00 €
6.142	Ud. Determinación de espesor de chapa s/UNE EN 988(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: LÁMINA DE ZINC-TITANIO)	1,00	27,50 €	27,50 €
6.143	Ud. Ensayo de exudación en lechadas de cemento s/UNE EN 445.(MATERIALES DE ALBAÑILERÍA Y CONSTRUCCIÓN: MORTEROS Y LECHADAS)	1,00	82,50 €	82,50 €
6.144	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	33,00 €	33,00 €
6.145	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	77,00 €	77,00 €
6.146	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	77,00 €	77,00 €
6.147	Ud. Jornada de inspección en campo de geólogo.(OTROS)	1,00	275,00 €	275,00 €
6.148	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	60,50 €	60,50 €
6.149	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	385,00 €	385,00 €
6.150	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 entre 1.500 y 3.500 €.(OTROS)	1,00	495,00 €	495,00 €
6.151	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 3.500 y 5.500 €.(OTROS)	1,00	715,00 €	715,00 €
6.152	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	2,20 €	2,20 €

6.153	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	500,00 €	500,00 €
6.154	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	66,00 €	66,00 €
6.155	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	192,50 €	192,50 €
6.156	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	324,50 €	324,50 €
6.157	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)	1,00	500,00 €	500,00 €
6.158	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, vacionado y purga, funcionamiento de válvulas de seguridad, funcionamiento de bombas y válvulas motorizadas, funcionamiento del sistema de control. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	324,50 €	324,50 €
6.159	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	324,50 €	324,50 €
6.160	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	500,00 €	500,00 €
6.161	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento de instalaciones eléctricas según REBT. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	324,50 €	324,50 €
6.162	Ud. Jornada de realización de prueba de servicio y funcionamiento en instalaciones de climatización según RITE.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	324,50 €	324,50 €
6.163	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 puntos de control por desplazamiento. Incluye emisión de informe.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	26,40 €	26,40 €
6.164	Ud. Medición in situ de aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción (aislamiento a ruido aéreo s/UNE EN ISO 16283-1, aislamiento a ruido de impactos s/UNE EN ISO 16283-2, aislamiento a ruido de fachada s/UNE EN ISO 16283-3). Mínimo facturable 5 unidades por desplazamiento.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	132,00 €	132,00 €
6.165	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	700,00 €	700,00 €
6.166	Ud. Prueba de comprobación del equilibrado de fases en cuadros generales de mando y protección de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	110,00 €	110,00 €
6.167	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	319,00 €	319,00 €
6.168	Ud. Prueba de estanqueidad en cubiertas no inundables, s/ procedimiento Alagal ECNI-01.(PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	247,50 €	247,50 €
6.169	Ud. Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	110,00 €	110,00 €
6.170	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	110,00 €	110,00 €

6.171	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	247,50 €	247,50 €
6.172	Ud. Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	132,00 €	132,00 €
6.173	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	198,00 €	198,00 €
6.174	Ud. Prueba en tramo de tubería de presión instalada según UNE EN 805:2000. (PRUEBAS DE SERVICIO)	1,00	198,00 €	198,00 €
TOTAL ENSAYOS OCASIONALES LOTE 6 (IVA no incluido)				20.368,90 €

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación de los “Ensayos Frecuentes”

Los precios unitarios de las partidas de “Ensayos Ocasionales” se consideran como máximos de licitación, por lo que no serán admitidas a licitación aquellas ofertas que superen dichos precios unitarios máximos.

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

Se entenderán incluidos en dicho/s importe/s los gastos accesorios o complementarios necesarios relativos a la empresa adjudicataria para la correcta realización del objeto del presente pliego tales como transporte, gastos de desplazamiento, dietas, seguros, tributos, gastos de aduana y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente pliego.

El licitador podrá presentar oferta para uno, varios o la totalidad de los lotes. Asimismo podrá ser adjudicatario de uno o varios o la totalidad de los lotes.

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS (83.599,10 €) I.V.A. no incluido**, conforme al siguiente desglose. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.:

LOTE 1 : ASTURIAS	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	15.356,00 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €

IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	15.356,00 €

LOTE 2 : CANTABRIA	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	16.057,70 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	16.057,70 €

LOTE 3 : CORUÑA	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	20.413,40 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	20.413,40 €

LOTE 4 : LUGO	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	9.135,60 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	9.135,60 €

LOTE 5 : ORENSE	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	11.363,80 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	11.363,80 €

LOTE 6 : PONTEVEDRA	
Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	11.272,60 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL LOTE (IVA no incluido)	11.272,60 €

4. FORMA Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Los licitadores deberán presentar los Anejos I, II y III de este Pliego correctamente cumplimentados y firmados en todas sus hojas y en caso de estar inscritos en Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas o Registro de la Comunidad Autónoma, deberán presentar el correspondiente certificado de inscripción.

Los licitadores deberán presentar, los citados documentos, dentro de UN ÚNICO sobre cerrado, estará dirigido a la Unidad Territorial de Contratación, sita en Vía Pasteur 29-31, Polígono del Tambre, 15890 Santiago de Compostela (teléfono; 981 95 35 65 fax; 981 95 35 22 e-mail: ua.compras.galicia@tragsa.es), debiendo figurar en el anverso el título y la referencia del procedimiento de licitación Ref. **TSA0068290**, la razón social del licitante, o, en caso de personas físicas, el nombre del licitante, y contendrán la información que se requiere en estos pliegos.

El sobre **deberá presentarse necesaria y únicamente en la Oficina Receptora de Ofertas de la citada Unidad**, de lunes a jueves, en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 16: 00 a 18:00 horas, y los viernes, de 9:00 a 14:00 horas, concluyendo el plazo de presentación, a las 14:00 horas del día **17 de diciembre de 2019**. A solicitud del licitante, la oficina receptora dará recibo al presentador, en el que constará el nombre del licitador, la denominación del objeto del contrato, y el día y hora de la presentación.

Una vez entregada o remitida la documentación, no podrá ser retirada, salvo que la retirada de la proposición sea justificada y, en todo caso, antes del acto público de apertura, momento a partir del cual, no será devuelta ninguna documentación presentada por los licitadores, hayan resultado o no adjudicatarios.

Para completar la información facilitada en el presente pliego o para cualquier aclaración respecto de lo indicado en éste, los licitantes podrán ponerse en contacto con la persona que, a continuación se indica:

Ana Maria Rodriguez Martinez,

Tlfno: 696333358; e-mail: arodrig6@tragsa.es

Si Tragsa observara defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, lo comunicará a los interesados, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles para que los licitadores los corrijan o subsanen.

Acto público de apertura

El acto público de apertura se realizará en las oficinas del Grupo TRAGSA anteriormente referenciadas el 18 de diciembre de 2019 a las 10:00 horas.

4.1 Requisitos de la oferta:

Ensayos frecuentes:

- No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación de los “Ensayos Frecuentes”
- El licitador (Empresa Principal) deberá estar habilitado según PPTP para un mínimo del 70 % de los ensayos, en caso contrario la oferta será rechazada.
- Será requisito indispensable para licitar ofertar todas las unidades solicitadas en "Ensayos más frecuentes".

Ensayos ocasionales:

- Los precios unitarios de las partidas de “Ensayos Ocasionales” se consideran como máximos de licitación, por lo que no serán admitidas a licitación aquellas ofertas que superen dichos precios unitarios máximos.
- El licitador deberá ofertar un mínimo del 50% de los ensayos detallados en el presente pliego como “ensayos ocasionales”, en caso contrario su oferta será desechada.

4.2 Requisitos de presentación de la oferta:

Se cumplimentará el archivo Excel “ANEJO I MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA TSA0068290”, rellenando los campos en gris: datos del ofertante, precios unitarios y localidad.

Una vez cumplimentado se imprimirá y firmará en todas sus hojas. Este documento se incluirá en el sobre junto con el archivo Excel generador en soporte digital y el resto de documentación solicitada.

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

5. REQUISITOS MÍNIMOS Y SOLVENCIA

5.1 Medios de acreditación de requisitos mínimos y solvencia:

Los licitadores individuales españoles deberán acreditar:

- **La no prohibición para contratar, capacidad de obrar, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera, solvencia técnica y profesional** mediante la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas o Registro de la Comunidad Autónoma, o mediante la Declaración Responsable debidamente cumplimentada (Anexo II).
- Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas **prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad** que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.
- **La empresa ofertante y sus colaboradores estarán inscritos en el Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.**

Con carácter previo a la adjudicación Tragsa en cualquier momento del procedimiento antes de la adjudicación podrá requerir la documentación que acredite la veracidad de la declaración del Anexo II si estima que la información consignada no es veraz, salvo que se haya justificado en la propia oferta.

Sin perjuicio de lo anterior Tragsa requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta para que en el plazo de SIETE días hábiles desde la recepción por éste de dicho requerimiento justifique las circunstancias sobre la declaración de requisitos mínimos si no la hubiera aportado previamente (documentación solicitada apartado 8), caso de no presentarla en dicho plazo se entenderá que el licitador ha retirado su oferta requiriéndole el 3% del importe consignado como Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido) como penalidad, haciéndole igual requerimiento al licitador clasificado en segundo lugar.

No obstante la Mesa de Contratación podrá solicitar la presentación de la documentación que acredita la veracidad de dicha declaración si presume la inviabilidad de la oferta en lo referente a estos extremos.

5.2.- Solvencia Económica y Financiera

Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar, un volumen anual de negocio, para cada lote o acumulado en el caso de optar a más de uno, referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a **Lote 1:**

23.034,00 €; Lote 2: 24.086,55 €; Lote 3: 30.620,10 €; Lote 4: 13.703,40 €; Lote 5: 17.045,70 €; Lote 6: 16.908,90 €.

5.3.- Solvencia técnica

Todos los ensayos establecidos en este pliego serán realizados por empresas habilitadas según lo indicado en el RD 410/2010, como **laboratorio de control de calidad de la edificación**.

La Licitador (Empresa Principal) 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.

El licitador deberá ofertar un mínimo del 50% de los ensayos detallados en el presente pliego como “ensayos ocasionales”, en caso contrario su oferta será desechada.

6. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Con posterioridad al acto de apertura de ofertas, Tragsa procederá a su estudio clasificando las ofertas presentadas, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

6.1 Precio “Ensayos más frecuentes”: otorgaran 70 puntos a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo,

- **P_x** la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos,
- **P_{max}** la puntuación máxima,
- **O_x** el importe de la oferta del licitador
- **O_{mb}** el importe de la oferta más económica.

6.2 Porcentaje de ensayos ocasionales ofertados: otorgaran 20 puntos a la oferta con mayor porcentaje de partidas ofertadas de ensayos ocasionales, que como mínimo será del 50 %.

$$P_{\%} = 40((n_o / n_t) - 0,50)$$

Siendo,

- $P_{\%}$ la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos,
- n_o : número total de partidas ofertadas de ensayos ocasionales
- n_t : número total de partidas total de ensayos ocasionales.

Serán rechazadas las ofertas de $n_o / n_t < 0,5$

6.3 Precio “Ensayos ocasionales”: otorgaran 10 puntos a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = 10 * ((n_{max} - n_{est}) / (n_{max} - n_{min}))$$

Siendo,

- P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos,
- n : El cociente obtenido de dividir el importe ofertado para los “Ensayos Ocasionales” entre la suma de los precios unitarios de licitación de las partidas ofertadas.

$$n = \Sigma P_{unidades\ ofertadas} / \Sigma P_{unidades\ de\ licitación}$$

- n_{max} el máximo valor de “n”
- n_{min} el mínimo valor de “n”
- n_{est} el valor de “n” en estudio.
- O_{bl} el importe base de licitación de las partidas ofertados por el licitador en estudio

Las ofertas que se presenten deberán acompañar una valoración económica desglosada según el modelo del Anexo I: OFERTA CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA. No se admitirán como válidas aquellas ofertas que se limiten a indicar una valoración global o total de los suministros, **ni las que superen el presupuesto base de licitación.**

En caso de error aritmético en la valoración total de la oferta se atenderá a los precios unitarios ofertados.

7. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Se considerarán anormalmente bajas las ofertas económicas de los ensayos más frecuentes 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. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
- 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 el caso de no presentar la documentación requerida, ser ésta incompleta o insatisfactoria, o se fundamenta en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico, el licitador quedará excluido del proceso de valoración.

A estos efectos en el caso de que se realicen varias ofertas por licitadores que formen grupo de acuerdo a lo establecido en el art. 42.1 del Código de Comercio sólo se tomará para la identificación de ofertas anormales la menor de todas ellas independientemente de que dicho licitador presente la oferta en solitario o en unión con otros.

8. ADJUDICACIÓN

La Mesa de Contratación calificará por orden decreciente las proposiciones elevando la correspondiente propuesta. El licitador mejor clasificado deberá aportar la documentación que se relaciona a continuación, si esta no ha sido aportada previamente, en el plazo de **SIETE días** hábiles, desde la fecha de recepción de la comunicación de este requerimiento.

1. N.I.F. de la empresa.
2. D.N.I del empresario o del representante de la empresa firmante del contrato
3. Escritura de poder del representante de la empresa firmante del contrato.
4. Escritura de constitución.
5. Documento de constitución de la UTE, en su caso
6. Resguardo justificativo del depósito de la Garantía Definitiva.
7. Fotocopia de las cuentas anuales del mejor ejercicio de los últimos tres años, aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil que corresponda, En el caso de empresarios individuales mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil.
8. Certificación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria acreditativa de que la empresa se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.
9. Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social acreditativa de que la empresa se encuentra al corriente del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.
10. Testimonio judicial o certificación administrativa, según el caso, acreditativa de no estar incurso en supuesto de prohibición de contratar. Cuando dicho documento no pueda ser expedido por la autoridad competente, podrá ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado.
11. Número de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresa Principal
12. Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que está habilitado para la Empresa Principal
13. Número de registro del Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación" para la Empresas Colaboradoras
14. Copia Declaración Responsable según RD 410/2010, incluyendo la relación de ensayos para los que está habilitado para la Empresa Colaboradoras.
15. Compromiso por escrito con empresas colaboradoras.
16. Certificación bancaria de titularidad de la cuenta en la que Tragsa deberá realizar los abonos de las facturas correspondientes.
17. Documento suscrito por el representante de la empresa con indicación de la dirección y datos precisos para efectuar los pagos de las facturas y, en su caso, cualquier información adicional que considere de interés para Tragsa (personas de contacto, teléfonos, etc..)

El órgano de contratación adjudicará el contrato en un plazo no superior a los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la documentación válida anterior.

Tragsa podrá desistir en cualquier momento previo a la formalización del contrato de forma justificada de acuerdo a lo establecido en la art 152 de la LCSP.

9. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Seleccionada por Tragsa la oferta más adecuada, en consideración a los criterios señalados en el presente Pliego, tras la publicación en el perfil del contratante del Sector Público de la adjudicación y la comunicación de esta circunstancia a los licitadores, se solicitará al adjudicatario que formalice el contrato correspondiente.

En caso de no formalizarse el contrato por causa imputable al adjudicatario en los plazos anteriores se le exigirá una penalidad del 3% del importe de licitación (IVA excluido) como penalidad, haciéndose efectiva contra la garantía provisional, caso de haberse constituido, o requiriendo al proveedor para que la deposite.

En éste último caso se formalizará el contrato con el siguiente licitador clasificado previa presentación de la documentación anterior, en los plazos antes indicados.

No se procederá a ejecutar el contrato con carácter previo a la formalización del mismo.

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. La formalización del contrato se realizará en cualquier caso de forma digital.

Formará parte del documento en que se formalice el contrato, un ejemplar de los Pliegos, que serán firmados por el adjudicatario.

10. REVISIÓN DE PRECIOS

El adjudicatario renuncia a la revisión de los precios ofertados

11. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El servicio se verificará **en diferentes obras de Tragsa en A Coruña, Lugo, Orense, Orense, Pontevedra, Asturias y Cantabria.**

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 estos pliegos 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.

El adjudicatario responderá, en todo caso y directamente, de aquellos daños que puedan causarse a Tragsa o a terceros como consecuencia de defectos o de cualquier otro vicio en la prestación realizada; aun cuando se haya cumplido la reglamentación vigente, debiendo el adjudicatario proceder a la reparación o sustitución de las mismas, asumiendo todos los importes económicos que se deriven de las posibles actuaciones anteriormente citadas.

Concluido el suministro que integra el contrato correspondiente, las partes suscribirán el oportuno DOCUMENTO DE CONFORMIDAD, que se realizará en los 15 días siguientes a la prestación del suministro en el que constará la conformidad o disconformidad de Tragsa. Si los suministros realizados son conformes con el contrato, se devolverá la garantía definitiva al adjudicatario

El adjudicatario se obliga asimismo al cumplimiento de la legislación medioambiental vigente, así como con la normativa interna de Tragsa en materia de medioambiente. Dicha normativa se encuentra a disposición en la página web de Tragsa.

Confidencialidad

El adjudicatario reconoce el carácter confidencial de toda la documentación y/o información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la prestación de los trabajos objeto del contrato, comprometiéndose a mantener el carácter confidencial de todos los detalles relativos a la misma, y, por tanto, a no revelar a terceras partes, directa o indirectamente, total o parcialmente, cualquier dato y/o información del que haya tenido conocimiento por la ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

Asimismo, el adjudicatario se compromete a adoptar las medidas necesarias para evitar la divulgación de cualquier información y/o documento existente en las sedes de Tragsa o suministrada por ésta, garantizando su seguridad, y obligándose, en particular, a advertir a sus empleados del carácter confidencial de las informaciones que puedan conocer como consecuencia del ejercicio de sus funciones, y de la imposibilidad de extraer de las sedes de Tragsa, y/o de poner en conocimiento de terceros, datos del mismo de cualquier naturaleza, incluidos en cualquier tipo de soporte.

Plazo de Garantía

La garantía será devuelta a la finalización del contrato de servicio, previo requerimiento del adjudicatario y con la conformidad de Tragsa.

12. GARANTÍAS

Con el fin de asegurar la puntual y correcta ejecución del objeto del contrato, con carácter previo a la **adjudicación** del contrato, el adjudicatario deberá constituir a favor de TRAGSA garantía definitiva por el 5% del importe de adjudicación sin IVA, pudiendo aumentarse al 10% si la oferta adjudicataria se hubiera presumido anormal.

La garantía podrá prestarse:

- a) En metálico, mediante transferencia bancaria a la cuenta abierta a nombre de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P (Tragsa)
- b) Mediante aval prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España.
- c) Mediante contrato de seguro de caución con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo.
- d) Retención en factura sobre su importe neto.

La garantía definitiva responderá:

- De la obligación de formalizar el contrato en plazo
- De la correcta ejecución de las prestaciones, incluidas las mejoras ofertadas por el contratista aceptadas por el órgano de contratación, de los gastos por la demora en la realización de sus obligaciones y de los daños y perjuicios ocasionados al poder adjudicador con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento, si no procede la resolución.
- De la incautación que pueda decretarse en caso de resolución del contrato
- De la existencia de vicios o defectos de los bienes construidos o suministrados o de los servicios prestados durante el plazo de garantía establecido en el contrato.

En el caso de que se hagan efectivas sobre la garantía las penalidades o indemnizaciones exigibles al Contratista, éste deberá reponerla o ampliarla en la cuantía que corresponda para mantener el porcentaje establecido en el presente pliego, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución del contrato.

Si se produce modificación del contrato que implique aumento de importe, se reajustará la garantía definitiva, para que se guarde la debida proporción con el precio modificado, en el plazo de 15 días desde la fecha en que se notifique al interesado el acuerdo de modificación. No se consideran modificaciones las revisiones del precio.

13. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El **plazo de vigencia** del contrato será de **1 AÑO** contado a partir de la fecha de firma del mismo, sin perjuicio de las prórrogas que pudieran pactarse, previo acuerdo escrito de las partes.

El servicio se realizará de forma discontinua, según necesidades de obra, Tragsa comunicara con una antelación mínima de 48 h la necesidad de realizar el servicio mediante fax o correo electrónico.

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.

El incumplimiento de estos plazos llevará aparejada la imposición de las penalidades descritas en éste pliego, independientemente de que se establezca un plazo para la subsanación de los defectos recogidos en el acta de conformidad, hasta la total aprobación de la prestación por parte de Tragsa de acuerdo con lo establecido en este pliego.

14. PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

Si el adjudicatario, se encontrara, a lo largo de la vigencia del contrato, en uno de los supuestos que a continuación se indican, por causas imputables al mismo, una vez atendidas sus alegaciones, Tragsa podrá optar por la resolución del contrato o por la imposición de las siguientes penalidades:

1. Incumplimiento de las condiciones especiales/esenciales de ejecución:
 - Incumplimiento del convenio colectivo sectorial y territorial aplicable., lleva aparejada una penalidad de 5 % del importe de adjudicación, por cada incumplimiento.
 - Incumplimiento en el plazo de entrega de los resultados, lleva aparejada una penalidad de 0,5 % del importe de adjudicación, por cada incumplimiento.

Cada vez que la penalidad por demora alcance un 5% del importe del contrato (IVA excluido) Tragsa estará facultada para resolver el contrato o acordar la continuación de la ejecución del mismo con nuevas penalidades.

Si las penalidades así definidas, o las demoras en la ejecución, aun no estando previstas penalidades para este hecho, no fueran suficientes para cubrir los daños ocasionados a Tragsa por la actuación del adjudicatario, ésta exigirá al adjudicatario la indemnización por los daños y perjuicios no cubiertos.

Las presentes penalidades serán inmediatamente ejecutivas y se harán efectivas contra los pagos de las cantidades pendientes de abonar al adjudicatario o contra la garantía que, en su caso, se haya constituido, si no es posible deducirla de dichos pagos.

15. FACTURACIÓN Y PAGO

Con periodicidad **mensual** se emitirá una factura por el adjudicatario, por los trabajos efectivamente realizados y aceptados por Tragsa, de conformidad con lo establecido en el presente pliego. El adjudicatario expedirá las facturas en la que se detallarán el período de facturación, los correspondientes conceptos aceptados por Tragsa, y la cantidad y el importe de cada uno de ellos, todo en base a los albaranes firmados por los responsables de Tragsa. Dicha/s factura/s deberá/n cumplir las exigencias legales vigentes, desglosando, en todo caso, el importe correspondiente al objeto del contrato, del impuesto repercutible al mismo, debiendo remitirse por el adjudicatario a la siguiente dirección:

Lote 1:

TRAGSA

Avda. Galicia, 46-1

33005-Oviedo

CIF.: A-28476208

Email: administracion.asturias@tragsa.es

Lote 2:

TRAGSA

AVDA. DE LOS CASTROS, Nº 55 BLOQUE B-BAJO

39005 SANTANDER

CANTABRIA

administracion.cantabria@tragsa.es

Lote 3:

PLAZA LA RIA - BAJO Nº6

15174 RUTIS-CULLEREDO

A CORUÑA

facturas.coruna@tragsa.es

Lote 4:

TRAGSA - CIF.: A-28476208

Calle Río Sil, 43 entresuelo

27003-Lugo

Email: administracion.lugo@tragsa.es

Lote 5:

TRAGSA

C/ SAN ROSENDO, 17-BAJO

31001-OURENSE

A/At. M^a José Díaz Aviñoá

delegacion.oreense@tragsa.es

Lote 6:

Tragsa

A/At. María Benita Arosa Pazos

Avda Juan Carlos I nº6-8 bajo

36004 PONTEVEDRA

El importe de las facturas serán abonadas mediante transferencia bancaria 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 de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo y a los plazos establecidos en la Ley 9/2017, de 9 de Noviembre, de contratos del sector público

Queda expresamente prohibida la cesión de créditos derivados de la facturación originada en el trabajo realizado, por cualquiera de las modalidades válidas en derecho, incluida el factoring, sin que previamente a la cesión, Tragsa expresamente lo autorice. En el caso de existir autorización, ésta se realizará, crédito a crédito, y nunca de la totalidad de ellos.

16. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Serán causas de resolución del contrato:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, sin perjuicio de lo previsto para la sucesión del contratista en el art 98 de la LCSP.
- b) La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.
- c) El mutuo acuerdo entre Tragsa y el contratista.
- d) La demora en el cumplimiento de los plazos previstos por el contratista de acuerdo a lo establecido en el presente pliego.
- e) El incumplimiento de la obligación principal establecida en el contrato o de las condiciones esenciales de ejecución calificadas como tales en los pliegos o en el contrato.
- f) 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.
- g) 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 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.
- h) El contrato podrá ser resuelto a instancia de Tragsa, si ésta detectara la comisión, o intento, por parte de la contratado, o cualquiera de sus colaboradores, de cualquier acto que pudiera ser calificado como ilícito penal, o que pudiera dar lugar al mismo, ya sea por dolo, culpa o negligencia
- i) Aquellas que se establezcan expresamente en el contrato.

17. CESIÓN DEL CONTRATO

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el contratista a un tercero siempre que en la adjudicación del mismo las cualidades personales o técnicas no hayan sido razón determinante para la adjudicación del mismo y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia del mercado. No se

autorizará la cesión cuando está suponga una alteración sustancial de las características del contratista si estas constituyen un elemento esencial del contrato.

Los requisitos que deberán cumplirse para poder realizar la cesión son:

- a) Que el órgano de contratación autorice previa y expresamente, la cesión, en el plazo de dos meses, transcurrido el cual si no ha habido autorización se entenderá concedido.
- b) Que el cedente haya realizado al menos el 20% del importe de adjudicación del contrato. . No será de aplicación este requisito si la cesión se produce encontrándose el contratista en concurso aunque se haya abierto la fase de liquidación, o ha puesto en conocimiento del juzgado competente para la declaración del concurso que ha iniciado negociaciones para alcanzar un acuerdo de refinanciación, o para obtener adhesiones a una propuesta anticipada de convenio, en los términos previstos en la legislación concursal
- c) Que el cesionario tenga capacidad para contratar y reúna la solvencia exigible en función de la fase de ejecución del contrato, debiendo estar clasificado adecuadamente si este requisito se le exigió al cedente, y no estar incurso en prohibición para contratar.
- d) Que la cesión se formalice en escritura pública

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que correspondan al cedente.

En el caso de que el cedente sea una agrupación de empresarios o una UTE, se podrán ceder las participaciones en la sociedad o realizar el cambio de control de la sociedad creada al efecto, una vez cumplidos los requisitos previstos para la cesión del mismo.

18. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

La modificación del contrato deberá efectuarse de conformidad con lo establecido en los artículos 203 a 205 de la subsección 4ª de la sección 3ª del capítulo I del Título I de la LCSP.

Las modificaciones se propondrán mediante informe emitido por las Direcciones o Delegaciones solicitantes de Tragsa de las que dependa funcionalmente la contratación, debiéndose autorizar la modificación por el órgano de contratación, así como formalizarse el acuerdo expreso de modificación entre las partes a través de adenda al contrato correspondiente y la posterior publicación del mismo en el perfil del contratante de Tragsa.

19. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

En virtud del **contrato**, ambas entidades se ceden mutuamente datos personales de contacto, para los fines perseguidos por **TRAGSA**, de conformidad con lo previsto en el art.19 de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDYGD):

- Datos incorporados en correos electrónicos para el contacto diario, incluidos los contactos de presidencia, y otros datos de contacto de representantes
- Contactos de redes sociales
- Datos necesarias para otras funciones relacionadas entre ambas entidades para la gestión del contrato
- Otros datos tratados en actas y reuniones

Con el objeto de regular la comunicación de datos entre las partes, estas suscriben el presente acuerdo de comunicación de datos personales para las finalidades fijadas en el propio **contrato**. En cumplimiento de lo previsto en el Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD) y LOPDYGD, ambas partes quedan informadas que los datos personales facilitados o proporcionados entre éstas como consecuencia de la firma del presente contrato, serán destinados a la gestión y ejecución acordada para el cumplimiento de los fines del mismo. Las partes en cuanto responsables o destinatarios, respectivamente de dichos datos declaran haber informado a los interesados de la finalidad del uso de la información recogida y de los demás aspectos relativos a los tratamientos de datos personales, en virtud de lo dispuesto en los artículos 13 y 14 del RGPD, así como facilitar a los interesados el ejercicio de los derechos previstos en los artículos 15 a 22 del RGPD en la dirección de correo electrónico que más adelante se indica. Cada parte, en cuanto responsable o destinatario de los datos, además de asegurar que los datos personales comunicados se ajustan a los principios del art. 5 del RGPD y se tratan de acuerdo al art. 6 del mismo texto legal, deberán cumplir entre otros extremos, con lo dispuesto en el RGPD y LOPDYGD, y en particular, cuando se trataran datos personales estarán sujetos a lo previsto en los artículos 26, 28, 29 y 30 del RGPD, en lo relativo a:

- 1.- La realización del correspondiente registro de actividades de tratamientos de carácter personal, con los requisitos establecidos al efecto, y que mantendrán a disposición de la AEPD, siendo la finalidad del tratamiento la adecuada gestión de la relación contractual, consintiendo expresamente el tratamiento de los mismos para las finalidades informadas. En caso de facilitarse datos personales de trabajadores o de terceras personas, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos, solicitando el consentimiento expreso de los mismos, salvo que existiese otra base legal para ello y facilitando en su caso a los mismo el derecho de información previsto en los artículos 13 y 14 del RGPD, al igual que el ejercicio de los derechos del artículo 15 a 22 del RGPD a la dirección de correo electrónico más adelante indicada.
- 2.-El acceso por ambas partes a los soportes 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.

3.-Con respecto a las obligaciones de las partes en los supuestos de corresponsabilidad en el tratamiento de los datos personales a que se refiere el art. 29 de la LOPDYGDD en relación con el art. 26.1 del RGPD, si se comunicaran entre las partes datos personales de los que fueran responsables del tratamiento cada una de las mismas, se realizarán atendiendo a las actividades que efectivamente desarrolle cada uno de los corresponsables del tratamiento, que fijarán los medios y los fines de los respectivos tratamientos de datos, sirviendo la presente cláusula de documento a que se refiere el citado precepto, y debiendo dar cumplimiento a lo previsto en el citado RGPD y LOPDYGDD, sin perjuicio de la posibilidad de ser cumplimentado, en su caso, con el anexo correspondiente.

4.-En el supuesto de que cualquiera de las partes, transmitiera a la otra datos de carácter personal para su tratamiento en nombre y por cuenta de la otra, se aplicará lo previsto en el art. 28.3 del RGPD, con el cumplimiento de las obligaciones previstas tanto para responsable como encargado del tratamiento en la citada norma, así como de lo dispuesto en el art. 33 de la LOPDYGDD y lo previsto en el art.32 del RGPD para las garantías y medidas de seguridad necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, a los efectos de asegurar la confidencialidad, disponibilidad, integridad, autenticidad y trazabilidad de los datos. El presente documento tendrá la consideración de clausulado de encargado de tratamiento, sin perjuicio de que se pudiera anexar por las partes las condiciones que expresamente pactaran para el tratamiento.

Así mismo, en el supuesto de tratamiento de datos personales en virtud de lo previsto en el art.28.3 del RGPD, las partes en cuanto responsables o encargados de los datos, respectivamente quedan obligadas a facilitar a los interesados tanto el derecho de información, como el ejercicio de los correspondientes derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, portabilidad, oposición y olvido de los datos facilitados, pudiéndose dirigir los interesados a los correspondientes domicilios establecidos en el contrato, así como a las direcciones de correo electrónico que se indican. En caso de facilitar datos de terceras personas, que no estuvieran amparadas por alguna de las bases legitimadoras, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos, con carácter previo al tratamiento o la cesión de los datos. Así mismo en todo lo no pactado para el supuesto de clausulado de encargado, se seguirán las instrucciones del responsable de acuerdo con lo previsto en el art. 29 del RGPD, y las obligaciones previstas legalmente para el encargado.

5.-En el momento de la finalización del **contrato** ambas partes destruirán o devolverán los datos de carácter personal, y destruirán y borrarán o inutilizarán sin posible impresión futura todos los soportes en los que hubiesen sido insertados estos datos sin conservar copia alguna de los mismos, salvo la necesidad de conservación de los mismos de forma bloqueada, por existir obligaciones legales y por el plazo previstos para ello o con arreglo a los criterios que se hubieren establecido.

6.-Cada una de las partes se compromete a no difundir, bajo ningún aspecto, las informaciones pertenecientes a la otra parte a las que haya podido tener acceso en el desarrollo del objeto del **contrato**, así como al cumplimiento de lo previsto en el art. 5 de la LOPDYGDD para responsables, encargados y personal de las respectivas entidades que trataran datos de carácter personal.

La Parte que reciba información confidencial de la otra Parte no podrá revelarla, salvo cuando tal revelación obedezca a un requerimiento o petición formal por parte de una autoridad judicial o cualquier otra autoridad gubernamental, siempre que previamente se le haya notificado tal petición a la Parte que la haya revelado y se le haya dado a la misma, de ser posible, la oportunidad de oponerse a la necesidad de dicha revelación y/o se le haya permitido solicitar una orden protectora o medida cautelar al objeto de que la Información Confidencial revelada en virtud de esa petición se utilice única y exclusivamente para el objeto que se dictó en dicho requerimiento legal.

7.-Toda notificación entre las partes se realizará a los respectivos domicilios indicados en los encabezamientos del **contrato**. Cualquier notificación que se efectúe entre las partes se hará por escrito y será entregada de cualquier forma que certifique la recepción por la parte notificada.

8.-La no exigencia por cualquiera de las partes del **contrato** de sus derechos, de conformidad con lo establecido en el mismo, no se considerará que constituye una renuncia de dichos derechos para el futuro.

9.-Si alguno o algunos de los apartados o estipulaciones del contrato fuesen declarados nulos o inaplicables, dichos apartados o estipulaciones se considerarán excluidos del mismo, sin que impliquen la nulidad de todo el resto del presente clausulado

10.-El **contrato** en lo relativo a la protección de datos personales, se regirá por la normativa de protección de datos aplicable en España.

11.-El presente clausulado por el que se regula lo relativo a la protección de datos de carácter personal, entrará en vigor en los términos fijados en el **contrato** de que se trata que vincula a las partes intervinientes.

12. A los efectos previstos en este documento, la dirección de correo es: **dpd@tragsa.es**

20. PREVENCIÓN DE RIESGOS PENALES

El contratado se comprometerá a conocer y aceptar el Código Ético del GRUPO TRAGSA, el cual se puede consultar en la página web: <http://www.tragsa.es/es/sostenibilidad/nuestros-valores/Documents/Comportamiento%20ético/Código%20Ético%20del%20Grupo%20Empresarial%20Tragsa%202015.pdf> y compartirá los principios básicos recogidos en el mismo, así como el compromiso de buen gobierno corporativo y políticas de transparencia del Grupo TRAGSA, cumpliendo con los estándares internacionalmente aceptados respecto a estas materias. Asimismo, el contratado se someterá al cumplimiento del Código Ético del Grupo Tragsa, comprometiéndose a comunicar cualquier riesgo o incumplimiento del que tenga conocimiento durante la vigencia del contrato.

21. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN.

El contratado se comprometerá y asumirá en el contrato a que, en la fecha de su entrada en vigor, ni la empresa adjudicataria, ni sus directivos, administradores, empleados o colaboradores, por si o por persona

interpuesta habrá ofrecido, prometido, entregado, autorizado, solicitado o aceptado ningún beneficio, ventaja indebida, económica o de otro tipo, o insinuado que lo haría o podría hacerlo en algún momento futuro, o a llevarlo a cabo en el futuro, a una autoridad o funcionario público relacionado de algún modo con el contrato, o realizado o a realizar cualquier otro acto que pudiera suponer cualquier conducta contraria al Convenio OCDE, o al Código Penal Español.

22. RÉGIMEN JURÍDICO

El contrato derivado de la presente licitación se sujetará, en lo que sea de aplicación, a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP). Así mismo se sujetará a lo dispuesto en este Pliego y en el Pliego de Prescripciones Técnicas y, para lo no previsto en ellos se regirá, en cuanto a sus efectos y extinción, por el derecho privado, salvo por lo dispuesto en cuanto a sus efectos y extinción en el Artículo 319 de la LCSP.

23. JURISDICCIÓN COMPETENTE

Son competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo las cuestiones relativas a la preparación, adjudicación, y modificaciones contractuales derivadas de este procedimiento de licitación, cuando la impugnación de estas últimas se base en el incumplimiento de lo establecido en la LCSP cuando se entienda que dicha modificación debió ser objeto de una nueva adjudicación. Son competencia del orden jurisdiccional civil las controversias que se susciten entre las partes en relación con los efectos y extinción del contrato derivado del presente procedimiento de licitación, con excepción de las modificaciones contractuales a que se refiere el párrafo anterior, con sometimiento expreso a los jueces y tribunales de Santiago de Compostela.

Santiago de Compostela a 20 de diciembre 2019

ANEXO II

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LICITAR AL CONCURSO SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CORUÑA, LUGO, ORENSE, PONTEVEDRA, ASTURIAS Y CANTABRIA 2020.

Ref. TSA0068290

Don como
..... de la
Empresa.....

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD: Que la información consignada en la presente declaración es exacta y veraz y ha sido facilitada con pleno conocimiento de las consecuencias de una falsa declaración de carácter grave. Se declara formalmente que podrá aportar los certificados y las pruebas documentales contemplados sin tardanza, cuando se soliciten, salvo de que la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.* tenga la posibilidad de obtener los documentos justificativos de que se trate directamente, accediendo a una base de datos nacional de cualquier Estado miembro que pueda consultarse de forma libre y gratuita, de los facilitados en la presente declaración, que permita a la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.* a hacerlo; si fuera preciso, deberá otorgarse el oportuno consentimiento para acceder a dicha base de datos.

A estos efectos sirva la presente para dar consentimiento expreso a la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*, para que tenga acceso a los documentos justificativos de la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación **SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CORUÑA, LUGO, ORENSE, PONTEVEDRA, ASTURIAS Y CANTABRIA 2020**, Ref: **TSA0068290** por parte de la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*

I.- INFORMACIÓN DEL LICITADOR

1.1.- DATOS GENERALES DEL LICITADOR

Razón Social : _____

N.I.F., Número de IVA (si procede): _____

Dirección: _____

Dirección de internet (página web en su caso): _____

Correo electrónico de contacto: _____

Teléfono: _____

Persona/s de contacto: _____

Microempresa o una PYME: (Marcar la opción correcta) SI NO

Porcentaje de trabajadores discapacitados o desfavorecidos: _____

Objeto Social: _____

1.2.- INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES O REGISTRO AUTONÓMICO

El licitador al que represento está inscrita en el:

Registro Oficial de Licitadores: (Marcar la opción correcta) SI NO

Registro Comunidad Autónoma: (Marcar la opción correcta) SI NO

, y la información contenida en el registro es la siguiente:

-Datos de la Entidad: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Constitución Empresarial: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Domicilio Social: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Objeto Social: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Capital: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Órgano de Administración: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Poderes para Contratar: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Clasificaciones Empresariales Vigentes: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Información de Cuentas Anuales: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Cifra de Volumen Global de Negocios: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Autorizaciones/Habilitaciones Profesionales o Empresariales: (Marcar la opción correcta) SI NO

-Pólizas de Responsabilidad Asegurada: (Marcar la opción correcta) SI NO

En caso de marcar negativamente alguno/s de lo/s punto/s anteriores cumplimentar el apartado correspondiente del Anexo II de declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos

1.3.- CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL / INSCRIPCIÓN

Se encuentra clasificado: (Marcar la opción correcta) SI NO

- **Sólo contestar en caso afirmativo de disponer de clasificación empresarial:**

Nº Inscripción o certificación: _____

El certificado de inscripción o certificación están disponibles en formato electrónico: SI NO (Marcar la opción correcta)

Grupo: ____ Subgrupo _____ Categoría _____ o Referencias en las que se basa la inscripción o certificación

La inscripción o certificación abarca todos los criterios de selección exigidos: SI NO (Marcar la opción correcta)

• **Sólo contestar en caso negativo de disponer de clasificación empresarial:**

- Me encuentro **inscrito en el Registro profesional** de mi Estado miembro de mi establecimiento de acuerdo con el Anexo IX de la Directiva 2014/24/UE y cumplo cualquier requisito adicional solicitado legalmente por dicho estado incluidos en dicho Anexo: SI NO (Marcar la opción correcta)
- Me encuentro **inscrito en el Registro Mercantil** del Estado miembro de mi establecimiento de acuerdo con el Anexo IX de la Directiva 2014/24/UE y cumplo cualquier requisito adicional solicitado legalmente por dicho estado incluidos en dicho Anexo: SI NO (Marcar la opción correcta)

1.4.- OFERTAS DE AGRUPACIONES DE ENTIDADES / UTEs

Participo en la licitación conjuntamente con otro/s operadores económicos:

SI NO (Marcar la opción correcta))

- Nombre del grupo/UTE:
- Los operadores que presentamos proposición conjunta somos (Identificar todos):
- El Responsable principal es _____ su participación en el grupo es _____
- El Responsable de realizar _____ es _____ su participación en el grupo es _____
(Se incluirán todos los integrantes con sus funciones y participaciones)
- Representante del grupo/UTE:
 - o Nombre: _____ Apellidos: _____
 - o Dirección: _____
 - o Correo Electrónico: _____
 - o Teléfono: _____
 - o Cargo en el grupo/Calidad en la que actúa: _____
 - o Alcance de su representación: _____

En el sobre de la presente licitación adjunto:

- Declaración responsable firmada por todos los miembros de su compromiso de formalizar la UTE/agrupación en caso de resultar adjudicataria
- Una Declaración Responsable de cumplimiento de requisitos mínimos por cada uno de los participantes en la UTE / Agrupación.

1.5.- INDICACIÓN DE LOS LOTES A LOS QUE SE PRESENTA EL LICITADOR

LOTE 1: SI NO (Marcar la opción correcta))

LOTE 2: SI NO (Marcar la opción correcta))

LOTE 3: SI NO (Marcar la opción correcta))

LOTE 4: SI NO (Marcar la opción correcta))

LOTE 5 : SI NO (Marcar la opción correcta))

LOTE 6: SI NO (Marcar la opción correcta))

1.6.- REPRESENTANTE DEL LICITADOR EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Nombre y Apellidos: _____

N.I.F., (si procede): _____

Cargo/calidad en la que actúa: _____

Dirección: _____

Correo electrónico de contacto: _____

Teléfono: _____

Alcance de su representación: _____

1.7.- ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS

Recurso para acreditar la solvencia económica y financiera; y técnica y profesional a la capacidad de otras entidades:

SI NO (Marcar la opción correcta)

En caso de haber señalado afirmativamente la cuestión anterior, me comprometo, a solicitud de Tragsa a:

- Facilitar una declaración de cumplimiento de requisitos mínimos de los apartados anteriores y de los referentes a Motivos de Exclusión debidamente cumplimentado por las entidades a las que se recurra para ésta acreditación. Incluyendo el personal técnico u organismos técnicos no integrados directamente en la organización del licitador y especialmente los responsables del control de calidad y en contratos de obras el personal técnico o los organismos técnicos de que disponga el licitador para la ejecución de las mismas.
- Si resulta pertinente, incluir la información exigida para la solvencia económica y financiera; y técnica y profesional de las actividades que realizarán en la ejecución del contrato.
- Presentar el compromiso de utilización de dichos medios para la realización de dicho contrato a lo largo de la vigencia del contrato correspondiente caso de resultar adjudicatario.

II.- MOTIVOS DE EXCLUSIÓN

2.1.- CONDENAS PENALES

El licitador al que represento, las personas miembros de su órgano de administración, de dirección o de supervisión o que tienen poderes de representación, decisión o control en él,

Sí No

han sido objeto, de una condena en sentencia firme que se haya dictado, como máximo, en los cinco años anteriores o en la que haya establecido directamente un periodo de exclusión que siga siendo aplicable:

- Por participar en una organización delictiva tal como se define en el art 2 de la Decisión marco 2008/841/JAI del Consejo, de 24 de Octubre de 2008, relativa a la lucha contra la delincuencia organizada (DO L300 de 11.11.2008 p.42)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por corrupción tal como se define en el art 3 del Convenio relativo a la lucha contra los actos de corrupción en los que estén implicados funcionarios de las Comunidades Europeas o de los Estados miembros de la UE (DOC 195 de 25.6.19997, p.1) y en el art. 2 apartado 1, de la Decisión marco 2003/568/JAI del Consejo, de 22 de Julio de 2003, relativa a la lucha contra la corrupción en el sector privado (DO L 192 de 31.7.2003 p.54). Este motivo de exclusión también la corrupción tal como se defina en la legislación nacional del poder adjudicador (entidad adjudicadora) o del licitador.

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por fraude en el sentido del art 1 del Convenio relativo a la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas (DO C 316 de 27.11.1995, p.48).

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por delitos de terrorismo o ligados con el terrorismo tal como se define en los arts. 1 y 3 de la Decisión Marco del Consejo, de 13 de Junio de 2002, sobre lucha contra el terrorismo (DO L 164 de 22.6.2002, p.3). Este motivo engloba también la inducción, complicidad para cometer un delito o la tentativa de cometerlo, tal como se

contempla en el art 4 de la citada Decisión Marco.

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si /

No *(Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)*

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por blanqueo de capitales o financiación del terrorismo, tal como se definen en el art 1 de la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Octubre de 2005, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el bloqueo de capitales y para la financiación del terrorismo (DO L 309 de 25.11.2005, p.15).

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si /

No *(Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)*

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por trabajo infantil y otras formas de trata de seres humanos, tal como se definen en el art 2 de la Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de Abril de 2011, relativa a la prevención y la lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo (DO L 101 de 15.4.2011, p.1)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si /

No *(Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)*

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

2.2.- PAGO DE IMPUESTOS O DE COTIZACIONES A LA SEGURIDAD SOCIAL

2.2.1.- Pago de impuestos

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de impuestos, en el país en el que está establecido o en España:

SI NO *(Marcar la opción correcta)*

- **Sólo en el caso de no estar al corriente con el pago de impuestos:**

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

-El incumplimiento ha quedado establecido por medios distintos de una resolución judicial o administrativa: SI

NO (Marcar la opción correcta)

Descripción de los medios utilizados _____ (En caso de que se haya establecido por medios distintos a la resolución judicial o administrativa).

La resolución anterior es firme y vinculante: SI NO (Marcar la opción correcta)

Fecha de la condena o resolución: _____ (En caso de que sea firme y vinculante)

En la condena se establece una duración del periodo de exclusión de: _____

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: SI

NO (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de impuestos, en el país en el que está establecido y en España: SI NO (Marcar la opción correcta)

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

2.2.2.- Pago de cotizaciones a la seguridad social

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de las cotizaciones a la seguridad social, en el país en el que está establecido o en el España:

SI NO (Marcar la opción correcta)

- **Sólo en el caso de no estar al corriente con el pago de las cotizaciones a la seguridad social:**

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

El incumplimiento ha quedado establecido por medios distintos de una resolución judicial o administrativa: SI

NO (Marcar la opción correcta) Descripción de los medios utilizados _____ (En caso de que se haya establecido por medios distintos a la resolución judicial o administrativa)

La resolución anterior es firme y vinculante:

SI NO (En caso de haberse establecido por resolución judicial o administrativa)

Fecha de la condena o resolución: _____ (En caso de que sea firme y vinculante)

En la condena se establece una duración del periodo de exclusión de: _____

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: SI

NO (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de las cotizaciones a la seguridad social, en el país en el que está establecido y en España, si no coincide con su país de establecimiento:

SI NO (En caso de incumplimiento se rellenan los 2 apartados sig.)

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

2.3.- INSOLVENCIA, CONFLICTOS DE INTERESES O LA FALTA PROFESIONAL

El licitador a la que represento; respecto de sus obligaciones en el ámbito del Derecho ambiental, Derecho social y el Derecho Laboral tal como se contemplan a efectos de la presente contratación en la legislación nacional, en el anuncio de licitación o los pliegos de la contratación o en el art. 18, ap.. 2 de la Directiva 2014/24/UE, ha cumplido con todas ellas:

SI NO (En caso de incumplimiento, se indicará lo siguiente)

Ámbito incumplido: _____

Preceptos incumplidos: _____

Medidas adoptadas para demostrar su credibilidad: _____

2.4.- SOMETIMIENTO A FUERO NACIONAL

El licitador por la presente renuncia a cualquier fuero que pudiera corresponderme en las controversias que se produzcan con motivo de la contratación referida, sometiéndome para estos asuntos y cualesquiera otros relacionados con el correspondiente contrato a los Juzgados y Tribunales Españoles.

2.5.- MOTIVOS DE EXCLUSIÓN NACIONALES

El licitador declara que no se encuentra incurso en ninguno de los supuestos incluidos en el art. 71 referente a las Prohibiciones de Contratar recogido en la Subsección 2ª del Capítulo II del Título II de la Ley 9/2017, de 9 de noviembre. por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

2.6.- PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL

El licitador declara su pertenencia al siguiente Grupo empresarial _____, de conformidad con lo dispuesto en el art 42.1 del Código de Comercio. Así mismo declaro que respecto de la presente licitación, presentan proposiciones a dicha licitación otras empresas del mismo grupo:

SI NO (En caso afirmativo incluir el nombre de dichas empresas)

III.- SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

3.1.- VOLUMEN ANUAL MEDIO DE NEGOCIO:

El volumen de negocios anual medio durante el número de los ejercicios exigido en el anuncio pertinente y los pliegos de la contratación:

Anualidades a las que se refiere el volumen de negocio medio	
Volumen de negocios medio (En miles de Euros)	

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Si / No
(Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

IV.- SOLVENCIA TÉCNICA

4.1.- REGISTRO GENERAL DE LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Empresa Principal

Nombre Empresa	Nº Registro	Fecha alta	Municipio	Provincia

Empresa Colaboradoras

Nombre Empresa	Nº Registro	Fecha alta	Municipio	Provincia

4.2.- PORCENTAJE ENSAYOS HABILITADOS SEGÚN DECLARACIÓN RESPONSABLE RD 410/2010

Empresa Principal:

Nombre Empresa	Tipo ensayos	Nº partidas con habilitación	Total partidas	%
	Frecuentes			
	Ocasionales			

Empresa Colaboradoras

Nombre Empresa	Tipo ensayos	Nº partidas con habilitación	Total partidas	%
	Frecuentes			
	Ocasionales			
	Frecuentes			
	Ocasionales			
	Frecuentes			
	Ocasionales			

(Lugar, fecha y firma)

Nota: se firmarán todas y cada una de las hojas *En que el licitador cumplimente datos referentes a la licitación, los medios electrónicos de comprobación consignados deberán ser de libre acceso y gratuitos*

ANEJO nº III
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				<input type="checkbox"/> ^a
Se deberá acreditar la modalidad preventiva asumida (p.ej: con el contrato de la actividad preventiva con el SPA, en su caso) ^b .				DECLARADO
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"/>
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 Psicosociología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Medicina del Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

^aObligatorio con la firma del contrato

^bNo es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)

4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	DECLARADO (cumplimentar por el Colaborador)	VERIFICADO (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 Riesgos 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"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a
¿Personal de su empresa va a trabajar en centros de trabajo del Grupo Tragsa ^d o realizar trabajos de campo o en centros diferentes al suyo ^e ? Sólo en caso afirmativo deberá aportar documentación acreditativa de las siguientes preguntas: <i>Se aportará listado de personal que va a trabajar con el Grupo Tragsa (nombre y apellidos, DNI y categoría profesional)</i>	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
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"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
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"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
4.4. ¿Se garantiza la protección especial a Trabajadores Sensibles, Menores y Embarazadas ?	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a
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 Anejo 1 del R.D. 39/1997), firmado por médico del trabajo o Renuncia.</i>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
4.6. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
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? Sólo en caso afirmativo, deberá contestar las siguientes 3 cuestiones: <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>	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
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"/> ^c
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 seguro recibida</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
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 Autocertificado de Mantenimiento</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
4.7. OTROS:		
¿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"/> ^c
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"/> ^c
5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA		
Nombre:	Fecha, Sello y Firma:	
Cargo en la empresa:		
Teléfono: Correo electrónico:		

^aObligatorio con la firma del contrato

^bNo es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)

^cObligatorio antes del inicio de las actividades contratadas

^dEn contratos de **Servicios** sólo aplica si su personal va a tener una presencia continuada en el centro.

^ePor ejemplo: Laboratorios, oficinas ajenas, industrias,...

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA CORUÑA, LUGO, ORENSE, PONTEVEDRA, ASTURIAS Y CANTABRIA 2020 A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Ref.: TSA0068290

1. Objeto y alcance del Pliego

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones y especificaciones técnicas **servicio de laboratorios de control de calidad para Coruña, Lugo Orense, Pontevedra, Asturias y Cantabria durante la anualidad de 2020.**

Este pliego junto con el Pliego de Prescripciones Administrativas rigen la adjudicación del contrato, su contenido y efectos, de acuerdo con lo establecido, asimismo, en la Ley 9/2017 de 9 de noviembre. por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (En adelante LCSP).

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

2. Especificaciones técnicas.

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 los que debe estar habilitado 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 licitadora

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.

Galicia

- Decreto 31/2011 del 17 febrero, por el que se regula las condiciones generales exigibles para el ejercicio de la actividad de las entidades y de los laboratorios de ensayo para el control de calidad de la edificación y su inscripción en el registro correspondiente.

2.1.3 Requisitos de solvencia técnica:

El licitador y sus colaboradores estarán inscritos en el Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.

Todos los ensayos establecidos en este pliego serán realizados por empresas habilitadas según lo indicado en el RD 410/2010, como laboratorio de control de calidad de la edificación.

La **Empresa Principal** 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.

El licitador deberá ofertar un mínimo del 50% de los ensayos detallados en el presente pliego como “ensayos ocasionales”, en caso contrario su oferta será desechada.

2.1.4 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.

2.2 Requisitos de la oferta:

2.2.1 Ensayos frecuentes:

- No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación de los “Ensayos Frecuentes”
- El licitador (Empresa Principal) deberá estar habilitado según PPTP para un mínimo del 70 % de los ensayos, en caso contrario la oferta será rechazada.
- Será requisito indispensable para licitar ofertar todas las unidades solicitadas en "Ensayos más frecuentes".

2.2.2 Ensayos ocasionales:

- Los precios unitarios de las partidas de “Ensayos Ocasionales” se consideran como máximos de licitación, por lo que no serán admitidas a licitación aquellas ofertas que superen dichos precios unitarios máximos.
- El licitador deberá ofertar un mínimo del 50% de los ensayos detallados en el presente pliego como “ensayos ocasionales”, en caso contrario su oferta será desechada.

Santiago de Compostela a 20 de diciembre 2019