

DECLARACION RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

D/Dña ROSARIO GONZALEZ PARDO Con DNI nº 22943514W

como representante legal del laboratorio citado, con establecimiento físico desde el que presta sus servicios situado en

Dirección CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Código postal 30100 Localidad MURCIA

Provincia Murcia Comunidad Autónoma Murcia

CIF B30620629 Persona de contacto JUAN ANDRES CLEMENTE GARCÍA

Teléfono 968879952 Fax 968858048 e mail nandres@laboratorioshorysu.c

DECLARA

- Que este establecimiento físico cumple las condiciones establecidas en el 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.

- Que dispone de la documentación que así lo acredita de acuerdo con lo dispuesto en el anexo II del citado real decreto

- Que presta su asistencia técnica en: (resaltar la opción elegida)

NO 1º.- En los ensayos y pruebas de servicio que se detallan a continuación:

nº	Ensayo o prueba de servicio	Método de ensayo o prueba

SI 2º.- En los ensayos y pruebas de servicio que se señalan en las relaciones de ensayos que se adjuntan.

- Que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio o desarrollo de la actividad y a notificar al Órgano Competente cualquier modificación que afecte a la presente declaración.

SI - Que dispone de auditorías, evaluaciones técnicas o certificaciones favorables

SI - Que dispone de un seguro de responsabilidad u otros instrumentos de garantía como avales o fianzas, adecuados a las asistencias técnicas que presta.

Firma y sello

Fdo.: ROSARIO GONZALEZ PARDO

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio del Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Dirección General de Territorio y Vivienda
emilio.meseguer@carm.es

Fecha

Registro General del CTE. Sección 5-1: Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación

RG LECCE	Laboratorio	Dirección	Cod. Postal	Localidad	Provincia	Teléfono	FAX	e mail	Inscripción CC. AA.	Áreas de actuación
	INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU	CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL	30100	MURCIA	Murcia	968879952	968858048	juanandres@laboratorioshorysu.com		

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)			
1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1/03 ERRATUM/04
SI	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2/06
SI	c	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103-100/95
SI	d	Granulometría de suelos por tamizado	UNE 103-101/95
SI	e	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande	UNE 103-103/94
SI	f	Límite plástico	UNE 103-104/93
SI	h	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103-300/93
SI	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103-301/94
SI	k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103-302/94
2.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103-400/93
SI	b	Ensayo de corte directo de suelos	UNE 103-401/98
SI	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103-405/94
SI	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103-600/96
SI	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103-601/96
SI	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103-602/96
SI	g	Ensayo de colapso en suelos	UNE 103-406/06 NLT-254
3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103-200/93
SI	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202/95
SI	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103-204/93 Erratum /93 UNE 7269/77
SI	d	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón: Preparación de la muestra	UNE 83.902 (EHE 2008)
SI	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE EN 16502:2015 (CODE)
SI	f	Determinación del contenido de Ión sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco)	UNE 83.963 (EHE 2008/CODE)
4.- SUELOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102/95
SI	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500/94
SI	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501/94

SI	e	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502/94
----	---	---------------------------------	----------------

5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1/05
SI	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1/90
SI	c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2/90 ERRATUM/03 UNE 22950-2/90
SI	d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3/90
SI	g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
SI	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936/07
SI	i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755/02 UNE-EN 13755/02 AC / 04

6.- DURABILIDAD

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua	NLT-255/99
SI	b	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	NLT 260/99
SI	c	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251/91

7.- AGESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952 (EHE 08)
SI	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13.577 (EHE 08)
SI	c	Determinación del ión amonio	UNE 83.954 (EHE08)
SI	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83.955 (EHE 08)
SI	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83.956 (EHE 08)
SI	f	Determinación del residuo seco	UNE 83.957 (EHE 08)

8.- TOMA DE MUESTRAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371-1975.
SI	b	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared delgada tipo Shelby. Diámetro de muestra mínimo 70 mm.	ASTM-D1587-00 XP P94-202.
SI	c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202
SI	d	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple). Diámetro de muestra mínimo 86 mm.	ASTM-D2113-99, XP P94-202
SI	e	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble). Diámetro de muestra mínimo 86 mm	ASTM-D2113-99, XP P94-202.

10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE-EN ISO 22476-2-08 UNE-103801/94
SI	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950:5/1996

11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	l	Ensayo de penetración estándar S.P.T.	UNE 103800/1992
SI	m	Ensayo de permeabilidad in situ de tipo Lefranc	NF P94-132 (Oct2000)
SI	n	Ensayo de permeabilidad in situ de tipo Lugeon	NF P94-131 (Sep1994)
SI	ñ	Ensayo Presiométrico	ASTM D 4719-87/94

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA
EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

B ENSAYOS DE VIALES (VS).			
1.- SUELOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Preparación de muestras para ensayos de suelos	UNE 103100
SI	b	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101
SI	c	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300
SI	d	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103.103
SI	e	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103.104
SI	f	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500
SI	g	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501
SI	h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502
SI	i	Determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método del Permanganato potásico	UNE 103.204 ERRATUM/93
SI	j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103.201 Erratum/03 NLT-120
SI	k	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114
SI	l	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -115
SI	m	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-08
SI	n	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503
SI	o	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2014
SI	p	Equivalente de arena de un suelo	UNE 103109:95 UNE-EN 933-8:2012 UNE- EN 933-8:2012+A12015-1M:2016
SI	q	Contenido de materia orgánica. Método agua oxigenada	UNE 7368:77
SI	r	Espesor "in situ" en suelos o capas de materiales varios	PG3 Art. 510.9.2.2
SI	s	Determinación de la conductividad eléctrica específica	UNE 77308:2001
SI	t	Determinación del pH de un suelo	UNE 77305:99
SI	u	Ensayo de permeabilidad bajo carga constante en suelos	UNE 103403:99 UNE-EN ISO 17892-11:2020
SI	v	Permeabilidad bajo carga variable	s/ P.P.T generales de Materiales Ferroviarios.

SI	w	Determinación contenido máximo en materiales extraños	P. Interno / CEDEX
SI	z	Determinación contenido en metales	P. Interno / CEDEX
2.- ÁRIDOS			
SI/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras	NLT-148-91 UNE-EN 932-1:2009 UNE-EN 932-1:2007
SI	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1
SI	c	Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5
SI	d	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado	UNE-EN 933-1 – A1/2008 UNE-EN 933-1:2012
SI	e	Equivalente de arena	UNE-EN 933-0:2012+A1:2013 UNE-EN 933-0:2012+A1:2013
SI	f	Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9:2010+A1:2013 UNE EN 933-9:2023
SI	h	Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:2010 , UNE-EN 1097-2:2021
SI	i	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6/ A12006 UNE-EN 1097-6:2010
SI	j	Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130 Anexo C UNE EN 13043
SI	k	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3:2012 NLT 354/91
SI	l	Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5:99, UNE-EN 933-5:99/A1:2005 UNE-EN 933-5:2023
SI	m	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166
SI	n	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176
SI	o	Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313
SI	p	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355
SI	r	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE EN 1744-1/A1:2004 UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013
SI	s	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE EN 1.744-1/A1:2004 UNE-EN 1755-1:2010+A1:2013
SI	t	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT- 255
SI	u	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7-133 UNE 7133/58
SI	v	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2
SI	w	Determinación en húmedo de la finura del molido de cales aéreas	UNE-EN 459-2
SI	x	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	NLT-153
SI	z	Densidad relativa del polvo mineral	NLT-155
SI	aa	Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	NLT-167
SI	ab	Material que pasa por el tamiz 0,080 UNE	NLT-152
SI	ac	Densidad relativa y absorción de áridos finos	NLT-154

SI	ad	Coefficiente de emulsibilidad del polvo mireral	NLT-180
SI	ae	Métodos para reducción de muestras de laboratorio	UNE EN 932-2
SI	af	Determinación de la resistencia al desgaste micro-deval	UNE EN 1097-1
SI	ag	Proporción del árido grueso que presenta dos o más caras de fractura	NLT-358
SI	ah	Descripción petrográfica simplificada	UNE EN 932-3/97/A1/04
SI	ai	Densidad aparente del árido	NLT-156 UNE-EN 1097-6:2014
SI	aj	Determinación del contenido en conchas	UNE EN 933-7:99

3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS

SI/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico.	UNE-EN 13286-41:2003
SI	b	Métodos de ensayo de elaboración de probetas de mezclas con áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico.	UNE-EN 13286-41:2003
SI	c	Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad	UNE 41240:2003
SI	d	Ensayo de carga con placa	NLT- 357 UNE 103808/2006
SI	e	Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	UNE-EN 13286-51:2006
SI	f	Densidad máxima y humedad óptima de compactación mediante martillo vibrante	NLT-311
SI	g	Determinación del plazo de trabajabilidad	UNE 41240:2003 UNE EN 13286-45

4.- LIGANTES BITUMINOSOS

SI/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestra de los materiales bituminosos	NLT-121
SI	b	Penetración de los materiales bituminosos	NLT-124 UNE EN 1426/00
SI	c	Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT-181
SI	d	Punto de reblandecimiento, anillo y bola, de los materiales bituminosos	NLT-125 UNE EN 1427/00
SI	e	Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT-138
SI	f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	NLT-127 NLT-136/99 UNE EN ISO 2502/02
SI	g	Agua en las emulsiones bituminosas	NLT-137 UNE EN 1431
SI	h	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	NLT-139 UNE EN 1431
SI	i	Recuperación del ligante de emulsiones bituminosas por evaporación	NLT-139
SI	j	Determinación de la carga de las partículas de las emulsiones bituminosas	NLT-194 UNE-EN 1430/2009
SI	k	Sedimentación de emulsiones bituminosas	NLT-140

SI	l	Tamizado de emulsiones bituminosas	NLT-142 UNE-EN 1429/2013
SI	m	Densidad y densidad relativa de los materiales bituminosos	NLT-122
SI	n	Dotación de riego de emulsiones bituminosas	PG3/2008 Art. 530.7.3

5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13:2001
SI	b	Mezclas bituminosas en caliente.. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697- 17+A1:2007
SI	c	Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23:2004
SI	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27
SI	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28
SI	f	Determinación de la sensibilidad al agua de de las probetas de mezcla bituminosa	UNE-EN 12697-12:2009
SI	g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30 /A1:2007
SI	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1:2013
SI	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2/2003+A1:2007
SI	k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5:2010 UNE-EN 12697-5:2010/AC:2012
SI	l	Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidroestático	UNE-EN 12697-6 /A1:2007
SI	m	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8 /A1:2007 UNE-EN 12697-8:2003
SI	n	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008
SI	o	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	NLT -159/86 NLT-164/90
SI	p	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33
SI	q	Resistencia a comprensión simple de mezclas bituminosas	NLT-161
SI	r	Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas (Inmersión - Compresión de Meclas bituminosas)	NLT-161 NLT-162
SI	s	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	NLT-164 UNE-EN 12697-1:2013
SI	t	Análisis granulométrico de los áridos extraídos de mezclas bituminosas	NLT-165
SI	u	Mezclas bituminosas. Determinación de las densidad en testigos	NLT-168
SI	v	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas. Ensayo cantabro.	NLT-352
SI	w	Porcentaje de árido porfídico en mezclas bituminosas	Proced. Interno

6.- ENSAYOS IN SIYU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras testigo en pavimentos	NLT-314

SI	b	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
SI	e	Permeabilidad in situ sobre pavimentos drenantes	NLT-327

7.- ESCOLLERA

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Granulometría	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	b	Proporción de elementos con superficies trituradas	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	c	Resistencia a la rotura	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1926:07
SI	d	Forma de las partículas	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	e	Densidad de partículas	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	f	Absorción de agua	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	g	Relación longitud/espesor mayor que 3	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	h	Resistencia al rozamiento: Desgaste microdeval	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1097-1:96 UNE-EN 1097-1/97
SI	i	Impurezas	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	j	Resistencia a la cristalización de sales mediante el ensayo de sulfato magnesico	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03
SI	k	Resistencia a hielo y deshielo	UNE EN 13383-1:03/AC:04 UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1367-2:98

8.- PEDRAPLEN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación forma de partícula	PG-3
SI	b	Determinación porosidad de un pedraplen	PG-3, artículo 331.7.5
SI	c	Granulometría de todo uno	Procedimiento Interno

9.- BALASTO

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Granulometría	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:98/A1:06
SI	b	Partículas finas	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:98/A1:06
SI	c	Contenido en finos	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:98/A1:06
SI	d	Índice de forma	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-4:08
SI	e	Longitud de las piedras	UNE EN 13450:03/AC:04 PF- 6 Apartado 2.6
SI	f	Desgaste de Los Angeles	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE- EN 1097-2:10

SI	g	Densidad y absorción de agua	UNE-EN 13450-03/AC:04 EN 1097-6:01/A1:06	UNE- UNE-
SI	h	Resistencia a sulfato magnésico	UNE-EN 1367-2:10 EN 1367-2:10	UNE-EN UNE-EN

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA
EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

C PRUEBAS DE SERVICIO			
C.1 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Estanqueidad "in situ" de ventanas	UNE 85247/2011
SI	b	Estanqueidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/23 de la Generalitat Valenciana
SI	c	Estanqueidad de cubiertas mediante inundación.	Doc. Reconocido DRC 05/23 de la Generalitat Valenciana
SI	d	Estanqueidad de cubiertas mediante riego.	Doc. Reconocido DRC 05/23 de la Generalitat Valenciana
C.3 PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Pruebas de servicio en la red interior de suministro de agua.	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/23 de la Generalitat Valenciana "Norma básica para las instalaciones interiores de suministro de agua"
SI	b	Pruebas finales de funcionamiento de red de suministro de agua.	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/23 de la Generalitat Valenciana "Norma básica para las instalaciones interiores de suministro de agua"
SI	c	Pruebas de resistencia mecánica y estanqueidad de red de suministro de agua.	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/23 de la Generalitat Valenciana "Norma básica para las instalaciones interiores de suministro de agua"
SI	d	Prueba final de evacuación de aguas pluviales.	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/23 de la Generalitat Valenciana
SI	e	Prueba final de evacuación de aguas residuales.	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/23 de la Generalitat Valenciana

SI	f	Prueba parcial tramo enterrado red de evacuación de aguas.	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/23 de la Generalitat Valenciana
SI	g	Prueba final de estabilidad y estanqueidad de cierres hidráulicos.	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/23 de la Generalitat Valenciana
SI	h	Prueba parcial de humo de tramos no enterrados en red evacuacion.	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/23 de la Generalitat Valenciana

C.4 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**C.4.1 MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR**

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Aislamiento al ruido aereo de elementos de seraración entre locales	UNE EN ISO 140-4:2009
SI	b	Aislamiento al ruido aereo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:2009
SI	c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:2009
SI	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reververación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009
SI	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3 del DB HR	Anexos II y IV del Rel Decreto 1367/2007 (*)

(*) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emsiones acústicas

C.4.2 MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos	UNE EN ISO 3382-1:2010

C.6.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Prueba de presión interior	PPTGTAA MOPU 74 (Rev 94) Proced. Interno
SI	b	Prueba de estanquidad por riego de canalones	UNE EN 607:06
SI	c	Ensayo "in situ" de estanquidad al agua de fachadas ligeras	UNE EN 13051:01
SI	g	Ensayo estático horizontal hacia el exterior en barandillas	UNE EN 85238:91
SI	i	Ensayo estático horizontal hacia el interior en barandillas	UNE EN 85238:91

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA
EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)			
D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08			
1.- HORMIGONES			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2009 UNE EN 12350-1:2020
SI	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2009 UNE EN 12390-2:2020 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2009 UNE EN 12390-3:2020 y Apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2009/AC 2011 UNE EN 12390-3:2020 UNE EN y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005
SI	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2009 UNE-EN 12350-2:2020
SI	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2009, UNE EN 12390-8:2009/1M:2011 UNE-EN 12390-8:2020 apartado 86.3.3 y anejo 22.3 de la EHE-08
SI	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001 UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005
SI	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE
SI	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001 UNE-EN 12350-7:2010 UNE-EN 12350-7:2020
SI	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006 UNE-EN 12350-6:99 UNE-EN 12350-6:2020
SI	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con le Esclerómetro	UNE EN 12504-2: 2002 UNE-EN 112504-2:2013
SI	m	Ensayos de hormigón en estructuras, Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 2009 UNE EN 12504-1: 2020 UNE EN 12504-1: 2020/AC2021
SI	n	Velocidad de impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-2: 2002
SI	o	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructura de piso en edificación	UNE 7457:1986
SI	p	Densidad del hormigón endurecido	UNE EN 12390-7:2009 UNE EN 12390-7:2020 UNE EN 12390-7:2020/AC:2021
2.- CEMENTOS			

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland.	UNE 80304:2000 UNE-80216/91 UNE 80304/06
SI	b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento).	UNE 80114:1996 UNE 80114/90

3.- ÁRIDOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de terrones de arcilla.	UNE 7133:1958
SI	b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos.	UNE 7134:1958
SI	c	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento.	UNE146507-1:1999EX UNE 146507-2:1999 EX UNE 146508:1999 EX UNE 146513:2018
SI	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
SI	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976 UNE 145406:2018

4.- AGUAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones.	UNE 83951:2008
SI	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008 UNE 7132:1958
SI	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008 UNE 7131:1958
SI	d	Determinación de sulfatos.	UNE 83956:2008 Apdo. 7.3.2
SI	e	Determinación de cloruros.	UNE 7178:1960 UNE 83958:2014
SI	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono.	UNE 7132:1958 UNE 83959:2014
SI	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter.	UNE 7235:1971
SI	h	contenido en ión Amonio	UNE 83954:2008 S/EHE
SI	i	Contenido en Ión Magnesio	UNE 83955:2008 UNE 77040/02
SI	j	Calidad del agua. Determinación de la conductividad eléctrica	UNE EN 27888:1994

5.- ACEROS

5.1 ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO ORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Sección equivalente.	Apartado 32.1 de la EHE-08
SI	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003
SI	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2000 (Apartado 7.4) UNE EN 10080/05
SI	d	Ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple (con mandriles de las tablas 32.2.b y 32.2.c de la EHE-08).	UNE-EN ISO 15630-1:2003
SI	e	Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima	UNE-EN ISO 15630-1:2003

5.2 MALLAS ELECTROSOLDAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Ensayo de tracción.	UNE-EN ISO 15630-2:2003 UNE 7474-1/92 ERR
SI	b	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas).	UNE-EN ISO 15630-2:2003
SI	d	Determinación de las características geométricas de un panel.	UNE-EN 10080:2006
SI	f	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX 36462/80 UNE-36002/06/07

D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

D.2.- OTROS ENSAYOS

1.- CEMENTOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	b	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF).	UNE-EN 196-2:2006 UNE-EN 196-2/96
SI	c	Determinación del residuo insoluble (RI).	UNE-EN 196-2:2006
SI	d	Determinación del trióxido de azufre (SO3).	UNE-EN 196-2:2006 UNE-EN 196-2/96
SI	e	Determinación de cloruros.	UNE-EN 196-2:2006 UNE-80217/91
SI	f	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005
SI	g	Determinación de las resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005
SI	h	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2006
SI	i	Determinación de óxido de calcio	UNE EN 196-2:2006 UNE-EN 196-2/96
SI	j	Determinación de la finura	UNE EN 196-6:2010
SI	k	Determinación de la finura mediante tamizado en seco	UNE 80122:1991 UNE EN - 196.6

2.- ÁRIDOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras.	UNE-EN 932-1:1997
SI	b	Determinación del equivalente de arena en áridos finos.	UNE-EN 933-8:2000 EN 933-8:2012 UNE-EN 933-8:2013 A1:2015
SI	c	Ensayo del azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1995, UNE-EN 933-9:2010 A1:2012
SI	d	Determinación de la absorción de agua por la arena.	UNE-EN 1097-6:2001 UNE-EN 1097-6:2014

SI	e	Determinación de finos.	UNE-EN 933-1:1998 UNE-EN 933-1:2006
SI	f	Determinación del análisis granulométrico de los áridos.	UNE-EN 933-1:1998 UNE-EN 933-1:1998/A1:2006, UNE-EN 933-2:1996 y 1999 1M UNE-EN 933-1:2012
SI	g	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	h	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre.	UNE-EN 1744-1:1999 UNE-EN 1744-1:2010 UNE-EN 1744-1:2010/A1:2012 ADAPT 7
SI	i	Determinación de materia orgánica en arenas.	UNE-EN 1744-1:2010 UNE EN 1744-1:2010/A1:2012
SI	j	Determinación de compuestos de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999 UNE-EN 1744-1:2010
SI	k	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
SI	l	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:2010, UNE-EN 1097-2:2021
SI	m	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico.	UNE-EN 1367-2:1999
SI	n	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008 UNE 7238/71
SI	o	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard).	UNE-EN 1744-1:1999 UNE-EN 1744-1:2010 UNE-EN 1744-1:2010/A1:2012 ADAPT 7
SI	p	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999/A1 2004 UNE-EN 1744-1:2010 Ardo 10
SI	q	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.	UNE-EN 933-3:1997/A1:2004 UNE-EN 933-3:2012
SI	r	Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5:09

5.- HORMIGÓN PROYECTADO

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Hormigón proyectado: Toma de hormigón fresco y endurecido	UNE EN 14488-1:2006 UNE-EN 12504-1/2009 UNE EN 12390-3
SI	b	Testigos Hormigón: Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE-EN 12504-1:09 apdo. 7 y 8 UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 UNE-EN 12390-3:09 UNE-EN 12390-3/09/AC2011 UNE-EN

D.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de cementos	UNE EN 196-7:2008
SI	b	Determinación comp. Orgánicos en ácido fúlvico	UNE EN 1744-1/A1:2004 UNE-EN 1744-1/09
SI	c	Mat. Ret. En tamiz 0,063 que flota en líquido de p.e. 2,0	UNE EN 1744-1/A1:2004
SI	d	Det. De contaminantes ligeros	UNE EN 1744-1/A1:2004 UNE EN 1744-1:2010 UNE EN 1744-1:2010/A1:2012 Apdo. 14.2
SI	e	Det. De prof. De carbonatación en hormigón (Fenolftaleína)	UNE EN 14630:2007 UNE EN 13295/05
SI	f	Det. De la ebullición y reducción de volumen de lechadas	ANEJO 5 de la EHE
SI	g	Det. Del óxido de calcio libre	UNE 80243:2002
SI	h	Viscosidad en lechadas	UNE EN 445:2009
SI	i	Densidad en lechadas	UNE EN 445:2009
SI	j	Estabilidad en lechadas	UNE EN 445:1996
SI	k	Ensayo de escurrimiento en lechadas	UNE EN 445:2009
SI	l	Ensayo granulométrico por tamizado en lechadas	UNE EN 445:2009

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA
EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)			
E.1.- ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO			
Ensayos no destructivos:			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Reconocimiento por líquidos penetrantes.	UNE-EN 571-1:1997 UNE EN ISO 3452-1:2013
SI	b	Práctica recomendada para el examen de uniones soldadas mediante la utilización de líquidos penetrantes.	UNE 14612:1980
SI	c	Reconocimiento por líquidos penetrantes.Niveles de aceptación	UNE-EN ISO 23277:2015
SI	d	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas.	UNE-EN ISO 9934-1:2017 UNE-EN ISO 17638:2017
SI	e	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación.	UNE-EN ISO 23278:2015
SI	j	Uniones soldadas en estructuras metálicas, inspección durante su ejecución y montaje.	UNE 14044:2002
SI	m	Examen de uniones soldadas mediante líquidos penetrantes. Niveles de aceptación	UNE EN ISO 23277:2010

E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)

E.2.- OTROS ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	b	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura.	UNE-EN 10002-1:2002 UNE-EN ISO 6892-1/2017
SI	p	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales.	UNE 36524:1994, UNE 36524:1999 ERRATUM, UNE 36559:1992, UNE-EN 10056-1:1999, UNE-EN 10056-2:1994, UNE-EN 10034:1994, UNE-EN 10048:1997, UNE-EN 10051:1998, UNE- EN 10055:1996, UNE- EN 10058:2004, UNE- EN 10059:2004, UNE-EN 10060:2004 y UNE-EN 10219-1:2007 UNE-EN ISO 10025/94

E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/No	n°	Ensayo	Norma
SI	a	Momentos de apriete de tornillos y tuercas de acero	UNE 17108-81

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA
EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

F.-ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)			
F.1.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES			
A.1- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES SEGÚN EL DB SE-F DEL CTE			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	d	Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	UNE-EN 1015-11:2000 UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007 UNE EN 1015-11:2000
B.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO			
Especificación		Norma	
Morteros para albañilería		UNE-EN 998-2:2004	
Morteros para revoco y enlucido		UNE-EN 998-1:2003 UNE-EN 998-1:2003/AC:2006	
ENSAYOS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE-EN 1015-2:1999, UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007
SI	b	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas)	UNE-EN 1015-3:2000, UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005, UNE-EN 1015-3:2000/A2:2007
SI	c	Morteros endurecidos. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	UNE-EN 1015-11: 2000 UNE-EN 1015-11: 2000/A1: 2007 UNE-EN 1015-2:99/A1:2007 UNE-EN 1015-2:00/A1:05/A1:07
SI	d	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón)	UNE EN 1015-4:1999
SI	e	Mortero fresco. Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE-EN 1015-6:1999, UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007
SI	f	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE-EN 1015-18:2003
SI	g	Densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE-EN 1015-10:2000 UNE-EN 1015-10:2000/A1: 2007
SI	h	Resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE-EN 1015-12:2000
SI	i	Contenido en cloruros solubles en agua	UNE EN 1015-17:2001 UNE EN 1015-17:2001/A1:2005

SI	j	Permeabilidad al vapor de agua	UNE EN 1015-19/1999 UNE EN 1015:19:1999 ERRATUM UNE EN 1015-19:1999/A1:2005 UNE-EN 1745:02
----	---	--------------------------------	---

C.- OTROS ENSAYOS

C.1- PIEZAS DE ARCILLA COCIDA

Especificación	Norma
Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.	UNE-EN 771-1:2003, UNE-EN 771-1:2003/A1:2006

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006; UNE-EN 771-1/03
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999
SI	c	Planeidad:	UNE-EN 772-20:2001, UNE-EN 772-20:2001/A1:2006
SI	d	Ladrillos Ensayo de eflorescencia.	UNE 67029:1995 EX
SI	e	Piezas de arcilla cocida Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2002 UNE-EN 771/03 UNE-EN 772-1/03
SI	f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 67047:1988
SI	g	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001, UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 UNE-EN 771-3/04
SI	h	Determinación de la absorción de agua	UNE 67027:1984 UNE-EN 771-1:2003 Y ANEXO C, UNE-EN 771-1:2003/A1:2006
SI	i	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX
SI	j	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988
SI	k	Expansión por humedad	UNE 67036:1999
SI	l	Absorción de agua	UNE EN 772-7:1999 UNE-67027/84
SI	m	Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca	UNE EN 772-13:2001
SI	n	Determinación del porcentaje de superficie de huecos	UNE EN 772-2:1999 UNE EN 772-2:1999/A1:2005
SI	o	Determinación del volumen neto y del porcentaje de huecos por pesada hidrostática	UNE EN 772-3:1999
SI	p	Dimensiones y comprobación de forma	UNE 67030:85 UNE 67030:86/ERR
SI	q	Ensayo de Heladicidad	UNE 67028:1997 EX
SI	r	Resistencia a flexión en bovedillas	UNE 67037:1999
SI	s	Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX

SI	t	Resistencia a compresión en bovedillas	UNE 67038:1986
-----------	---	--	----------------

C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón: Áridos densos y ligeros	UNE-EN 771-3:2004; UNE-EN 771-3:2004/A1:2005
Requisitos de los bloques de hormigón (áridos densos y ligeros) y sus condiciones de suministro y recepción. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 771- 3	UNE 127771-3:2008

ENSAYOS

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006; UNE 127771-3:2008
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:04
SI	c	Aspecto superficial	UNE EN 771-3 UNE 127771-3:2008
SI	d	Densidad seca absoluta	UNE 127771-3:2008 UNE-EN 771-3/04
SI	e	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001, UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 UNE 127771-3:2008
SI	f	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 771-3/04 UNE EN 772-1:2002 UNE 127771-3:2008 UNE-EN 771-3/04
SI	i	Método de ensayo para determinar absorción de agua	UNE 41170:1989 EX
SI	j	Determinación de la variación debida a la humedad	UNE EN 772-14:2002 UNE-EN 771-3/04
SI	k	Resistencia a flexotracción	UNE EN 772-6:2002
SI	l	Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca	UNE EN 772-13:2001 UNE-EN 771-3/04

C.3 PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de piedra natural	UNE EN 771-6:2006

ENSAYOS

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad.	UNE-EN 1925:1999
SI	b	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial.	UNE-EN 1926:2007 UNE-EN 1926/99
SI	c	Densidad real y aparente, porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936:1999

SI	e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad.	UNE-EN 12371:2002
SI	f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.	UNE-EN 12372:2007 UNE-EN 12372/99
SI	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica.	UNE-EN 13755:2008
SI	m	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2007/A1:2008 UNE-EN 771-3/04 UNE-EN 772-11/04

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas.	UNE EN 771-2:2005 UNE-EN 771-2:2005/A1:2006
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave.	UNE EN 771-4:2000 UNE EN 771-4:2000/A1:2005
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 1: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos.	UNE EN 845-1:2000
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de tendel prefabricadas de malla de	UNE EN 845-3:2006+A1:2008
Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.	UNE-EN 998-2:2004

C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS SEGÚN DB SE-F

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2007/A1:2008 UNE-EN 772-11/01 UNE-EN 771-3/04
SI	b	Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca	UNE-EN 772-13:2001 UNE-EN 771-1/03

C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 5: Piezas de piedra artificial	UNE EN 771-5:2005 UNE EN 771-5:2005/A1:2005
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Dinteles	UNE EN 845-2:2002

F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)

F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA

F.2.B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

F.B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS

Especificación	Norma
Baldosas Cerámicas. Definición, clasificación, características y marcado.	UNE-EN 14411:2007

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de las características dimensionales y del aspecto superficial	UNE EN-ISO 10545-2:1998, UNE-EN ISO 10545-2:1998 ERRATUM

SI	b	Determinación de la absorción de agua	UNE EN-ISO 10545-3:1997
SI	c	Determinación de la resistencia a la flexión y de la carga de rotura	UNE EN-ISO 10545-4:1997
SI	f	Determinación de la resistencia química	UNE EN-ISO 10545-13:1998
SI	g	Determinación de la resistencia a las manchas	UNE EN-ISO 10545-14:1998
SI	h	Dilatación térmica lineal	UNE EN-ISO 10545-8:1997 UNE EN-ISO 10545-8:1997 ERR/ 2008
SI	m	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-ENV 12633:2003 (CTE) UNE 41901 EX
SI	n	Determinación de la dureza al rayado de la superficie según Mohs	UNE 67101:1985/1M:1992

F.B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN

F.B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO

Especificación	Norma
Baldosas de terrazo para uso interior. Norma de producto	UNE-EN 13748-1:2005 UNE-EN13748-1:2005 ERRATUM:2005,

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005,ERRA/05 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
SI	b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
SI	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005: ERRATUM
SI	d	Absorción de agua a través de la cara vista.	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
SI	e	Absorción de agua	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
SI	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008

F.B.2.2- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO

Especificación	Norma
Baldosas de terrazo para uso exterior. Norma de producto	UNE-EN 13748-2:2005,

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
--------------	-----------	---------------	--------------

SI	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	b	Resistencia al impacto.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	d	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006

F.B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN

Especificación	Norma
Baldosas de hormigón . Norma de producto	UNE-EN 1339:2004

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE-EN 1339:2004, UNE-EN 1339:2004/AC:2006 UNE-EN 1339:2004 (Anexo C)
SI	b	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
SI	c	Resistencia climática. Absorción de agua.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
SI	e	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006

F.B.2.4- BORDILLOS DE HORMIGÓN

Especificación	Norma
Bordillos prefabricados de hormigón Norma de producto	UNE-EN 1340:2004, UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007

ENSAYOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007 UNE 127340/06
SI	b	Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007 UNE 127340/06
SI	c	Resistencia climática. Absorción de total de agua	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007

SI	e	Resistencia al desgaste por abrasión Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007
-----------	---	---	---

F.2.B.5.- ADOQUINES DE HORMIGÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006
SI	b	Resistencia a desgaste por abrasión	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006
SI	c	Resistencia mecánica	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006
SI	d	Absorción de agua	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006
SI	e	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006 UNE EN 1338/2003 UNE 41901 EX
SI	f	Resistencia al hielo deshielo	UNE EN 1338:2004 UNE EN 1338:2004/AC2006

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

INVERSIONES DE MURCIA, S.L. - LABORATORIOS HORYSU

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

CTRA. MADRID, KM384 POLIGONO INDUSTRIAL CABEZO CORTADO, ESPINARDO

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna:

H.-OTROS ENSAYOS			
H.1-PVC, PLÁSTICOS, POLIÉSTER			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Sistemas de canalización de PVC. Dimensiones.	UNE EN ISO 1452-1:10
SI	b	Determinación de la rigidez anular en tubos termoplásticos	UNE EN ISO 9969:07
SI	c	Sistemas de canalización de PVC. Comportamiento al calor.	UNE EN ISO 1452-1:10
SI	d	Tuberías de PVC. Características geométricas, aspecto y color.	UNE EN 1329-1:99/ERR:06
H.2-TUBERÍAS DE HORMIGÓN			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Aplastamiento tubo de hormigón	UNE EN 1916/03/AC/03
H.3-GALVANIZADO			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación del espesor de galvanizado	UNE EN ISO 1461:2010
SI	b	Determinación de masa de zinc por unidad de superficie	UNE EN ISO 1461:2010
H.4-ELEMENTOS DE METAL			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Tubo de cobre. Características geométricas.	UNE EN 1057:07/A1:10
SI	b	Dispositivos de cubrimientos y cierre	UNE EN 124
H.5- HORMIGÓN REFRECTORIO			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Cambio lineal permanente	ASTM C-113
SI	b	Densidad aparente	ASTM C-134

SI	c	Resistencia a compresión	ASTM C-133
----	---	--------------------------	------------

H.6- PREFABRICADOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación flexión del cuerpo de canaletas	ADIF ITCA-2012
SI	b	Verificación geométrica de canaletas	ADIF ITCA-2012
SI	c	Absorción de agua de canaletas	ADIF ITCA-2012

H.7- LÁMINAS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Peso por unidad de superficie laminas impermeabilizantes	UNE-104281:86
SI	b	Espesor de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	c	Plegabilidad a 25°C de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	d	Plegabilidad a baja temperatura de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	e	Resistencia a tracción de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	f	Resistencia al calor y perdida por calentamiento de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	g	Absorción de agua de láminas asfálticas	UNE-104281:86
SI	h	Comprobación de estanqueidad de soldaduras con canal central	UNE 104481/92
SI	i	Peso por superficie lámina geotextil	UNE EN 965:95
SI	j	Espesor bajo carga de lámina geotextil	UNE EN 964-1:95
SI	k	Tracción y alargamiento lámina geotextil	UNE EN ISO 10319:96
SI	l	Espesor de capa de lámina	UNE EN 13163:96
SI	m	Ensayo de punzonado estático (CBR) de láminas	UNE EN ISO 12236:96
SI	n	Masa por unidad de superficie de laminas flexibles impermeabilizantes	UNE EN1849-2:2001
SI	o	Resistencia soldadura por pelado entre láminas sintéticas	UEN 104304:2000
SI	p	Ensayo de densidad de lámina de polietileno	UNE EN ISO 1183-1:04

H.8- MATERIALES AISLANTES

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de espesor de aislantes	UNE EN 823:95
SI	b	Densidad aparente de espesor de aislantes	UNE EN 1602:97
SI	c	Determinación de espesor "in situ" de aislantes	Procedimiento interno

H.9- OTROS			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Resistencia a flexión y compresión (Morteros autonivelantes)	UNE-EN 13892-2/03
SI	b	Det. de resistencia a compresión de morteros para reparación	UNE EN 12190/98
SI	c	Ensayo Cross-Hole en pilotes	ASTM D6760-02
SI	d	Impedancia mecánica	ASTM D5882-00
SI	e	Medición de temperatura en hormigón mediante termopares	Procedimiento interno
SI	f	Determinación de la densidad mínima de una arena.	UNE 103-105:93
SI	g	Determinación de la densidad máxima de una arena por el método de apisonado	UNE 103-106:93
SI	h	Determinación de la adherencia entre 2 capas (pavimentos de hormigón)	UNE EN 13863-2:2004
SI	h	Recubrimientos metálicos no magnéticos sobre metal base magnético. Medida del espesor. Método magnético.	ISO 2178:1996
SI	h	Determinación del espesor de película. Pinturas y barnices	ISO 2808:2000
H.10- INVESTIGACIÓN SUBSUELO NO INVASIVA			
SI	a	Radar de penetración en tierra superficial para la investigación del subsuelo - Georradar	Procedimiento Interno

