

ANEXO. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE LABORATORIOS.

ENSAYOS QUE SE REALIZAN. OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

EMPRESA: Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción S.R.L.

DATOS DEL LABORATORIO

DIRECCIÓN: CALLE APOLO, 4 POBLACIÓN: DOS HERMANAS 41701 SEVILLA

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES

GRUPO A-1. RELLENOS Y EXPLANADAS.

A 1.1 SUBÁREA SUELOS.

A 1.1.1 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS TIPO 1.

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Suelos	F		Toma de muestras de rocas, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras.	NLT 148/91	X
Suelos	F		Preparación de muestras para ensayos de suelos.	UNE 103100:1995	X
Suelos	F		Análisis granulométrico de suelos por tamizado.	UNE 103101:1995	X
Suelos	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio el Índice C.B.R. de un suelo.	UNE 103502:1995	X
Suelos	F		Ensayo de compactación. Proctor modificado.	UNE 103501:1994	X
Suelos	F		Ensayo de compactación. Proctor normal.	UNE 103500:1994	X
Suelos	F		Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa.	UNE 103300:1993	X
				NLT 102/91	X
Suelos	F		Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.	UNE 103103:1994	X
Suelos	F		Determinación del límite plástico de un suelo.	UNE 103104:1993	X
Suelos	F y Q		Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8: Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.	UNE-EN 933-8:2000	X
Suelos	F		Determinación de la densidad y humedad "in situ" por el método de los isótopos radiactivos. (Sujeto a autorizaciones previas por el Consejo de Seguridad Nuclear).	ASTM D-3017 -05 ASTM D-2922-05	X
A 1.1.2 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS TIPO 2.					
Suelos	F		Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.	UNE 103302:1994	X
Suelos	F		Carga con placa estática.	NLT 357/98	X
Suelos	Q		Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.	UNE 103204:1993 y ERRATUM	X
Suelos	Q		Determinación del contenido en sales solubles de los suelos.	NLT 114/99	X
Suelos	Q		Determinación cuantitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.	UNE 103201:1996 y ERRATUM:2003	X
Suelos	Q		Contenido de yeso en suelos.	NLT 115/99	X
Suelos	Q		Determinación del pH de un suelo.	UNE 77305:1999	X

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com- Tlf. 955674108-Mov. 663837725

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES					
GRUPO A-1. RELLENOS Y EXPLANADAS.					
A 1.1 SUBÁREA SUELOS.					
A 1.1.2 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS TIPO 2.					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Suelos	F		Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.	UNE 103503:1995	X
A 1.1.3 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS TIPO 3.					
Suelos	Q		Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1: Análisis químico. Apartado 11. Determinación del contenido total en azufre.	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 11.	X
Suelos	Q		Determinación de la reactividad potencial álcali-sílice y álcali-silicato de los áridos. Método acelerado en probetas de mortero.	UNE 146508:1999 EX	X
A 1.1.4 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS TIPO 4.					
Suelos	F		Determinación de la resistividad de un suelo.	I.T.	
Suelos	Q		Determinación de la reactividad potencial de los áridos. Método químico. Parte 2: Determinación de la reactividad álcali-carbonato.	UNE 146507-2:1999 EX	X
A 1.2 SUBÁREA ESTABILIZADOS.					
A 1.2.1 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS TIPO 1.					
Suelocemento	F		Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo.	UNE-EN 932-1:1997	X
Suelocemento	F		Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006	X
Suelocemento	F		Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas. Tamices de ensayo, tamaño nominal de las aberturas.	UNE-EN 933-2:1996 y 1M:1999	X
A 1.2.2 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS TIPO 2.					
Estabilizado	Q		Determinación del contenido en cal del suelo estabilizado.	I.T.: Según anejo nº 3 de "Verificación de inicio de unidad de obra: Estabilización de suelo con cal"	X
Suelocemento	F		Extracción de probetas testigo para la determinación del espesor de la capa en suelo-cemento.	NLT 314/92 + I.T.	X
Estabilizado	F		Materiales tratados con conglomerantes hidráulicos. Determinación del plazo de trabajabilidad.	UNE 41240:2003	X
Estabilizado	F		Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos.	NLT 305/90	X
Estabilizado	F		Compactación con martillo vibrante de materiales granulares tratados.	NLT 310/90	X
Estabilizado	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio del Índice C.B.R. a 1, 4 y 7 días de suelo estabilizado.	UNE 103502:1995 + I.T.	X
Estabilizado	F		Determinación de la eficacia de disgregación de un suelo previo a su estabilización.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T.	X
A 1.2.3 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS TIPO 3.					
A 1.2.4 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS TIPO 4.					

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES					
A 1.3 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS.					
A 1.3.1 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS TIPO 1.					
A 1.3.2 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS TIPO 2.					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Msuelos	F		Ensayo de colapso en suelos.	NLT 254/99	X
Msuelos	F		Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro.	UNE 103405:1994	X
Msuelos	F		Ensayo de hinchamiento libre de un suelo en edómetro.	UNE 103601:1996	X
Msuelos	F		Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro.	UNE 103602:1996	X
Suelos	Q		Agresividad. Grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962:2008	X
Suelos	Q		Agresividad. Ión sulfato	UNE 83963:2008	X
A 1.3.3 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS TIPO 3.					
Msuelos	F		Determinación de los parámetros de resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo. (sin consolidar y sin drenaje).	UNE 103401:1998	X
A 1.3.4 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS TIPO 4.					
Msuelos	F		Triaxial C.U.	I.T. según: PLIEGO ADIF.	
A 1.4 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR.					
A 1.4.1 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS TIPO 1.					
A 1.4.2 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS TIPO 2.					
Drenes	F		Determinación del coeficiente de uniformidad de gravas para drenes.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T. según: PG-3 421.2.2	X
Drenes	F		Determinación de la condición de filtro de gravas para drenes.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T. según: PG-3 421.2.2	X
Pedraplen	F		Determinación de la forma de las partículas de material para pedraplen.	I.T. según: PG3-331.4.4	
Pedraplen	Q		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua.	NLT 255/99	X
Pedraplen	F		Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación. Apartado 5. Determinación de la resistencia a la fragmentación por el método de ensayo de Los Ángeles.	UNE-EN 1097-2:1999 Apartado 5 y A1:2007	X
Pedraplen	Q		Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 2: Ensayo de sulfato de magnesio.	UNE-EN 1367-2:1999	X
A 1.4.3 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS TIPO 3.					
Subbalasto	F		Resistencia a compresión simple de subbalasto	I.T. según: PLIEGO ADIF.	
A 1.4.4 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS TIPO 4.					
Subbalasto	F		Ensayo para determinar la permeabilidad del subbalasto	I.T. según Anejo 3 PF-7 del PPTGMF	

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
GRUPO A-2 MATERIALES BITUMINOSOS					
A 2.1 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS					
A 2.1.1 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS TIPO 1					
Betún	F		Toma de muestras de los materiales bituminosos	NLT 121:1999	X
A 2.1.2 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS TIPO 2					
Betún	F		Densidad y densidad relativa de los materiales bituminosos	NLT122:1999	X
Betún	Q		Agua en materiales bituminosos	NLT 123:1999	
Betún	F		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la penetración con aguja.	NLT 124:1999 y UNE EN 1426:2007	X
Betún	F		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del punto de reblandecimiento. Método del anillo y bola.	NLT 125:1999 y UNE EN 1427:2007	X
Emulsión	Q		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.	NLT 137:1984 y UNE EN 1428:2000	
Betún	F		Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT 181:1999	X
Emulsión	F		Carga de partículas de las emulsiones bituminosas	NLT 194:1999	X
Betún modif.	F		Recuperación elástica por torsión de betunes asfálticos modificados	NLT 329:1991	
A 2.1.3 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS TIPO 3					
Betún	Q		Solubilidad de los materiales bituminosos en disolventes orgánicos	NLT 130:1998	
Betún fluidif.	F		Viscosidad Saybolt Furol de los materiales bituminosos	NLT 133:1999	X
Emulsión	F		Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT 138:1999	X
Emulsión	Q		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación por destilación del ligante residual y de fluidificantes en las emulsiones bituminosas.	NLT 139:1999 y UNE EN 1431:2000	
Emulsión	F		Sedimentación de las emulsiones bituminosas	NLT 140:1999	
Emulsión	Q		Estabilidad de las emulsiones bituminosas (ensayo de demulsibilidad)	NLT 141:1999	
Emulsión	F		Tamizado de las emulsiones bituminosas	NLT 142:1999	X
Emulsión	Q		Estabilidad de las emulsiones bituminosas (método de la mezcla con cemento)	NLT 144:1998	
Emulsión modif.	F		Residuo por evaporación a 163°C de las emulsiones bituminosas	NLT 147:1991	
Betún	F		Efecto del calor y del aire sobre los materiales bituminosos en película fina	NLT 185:1999	
Betún modif.	F		Estabilidad al almacenamiento de betunes asfálticos modificados	NLT 328:1991	
A 2.1.4 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS TIPO 4					
Betún	F		Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos	NLT 127:1984 y UNE EN ISO 2592:2002	
Betún fluid.	Q		Destilación de betunes fluidificados	NLT134:1999	
Betún fluid.	F		Determinación de los puntos de inflamación y de combustión. Método Cleveland en vaso abierto.	NLT 127:1999 y UNE EN ISO 2592:2002	
Betún modif.	F		Consistencia de los materiales bituminosos mediante el flotador	NLT 183:1999	X
Betún	F		Ductilidad de los materiales bituminosos	NLT 126:1999	
Betún	F		Punto de Fragilidad Fraass de los materiales bituminosos	NLT 182:1999	

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES

A 2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS

A 2.2.1 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 1

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-27:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 27: Toma de muestras.	UNE-EN 12697-27:2001	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-28:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 28: Preparación de muestras para la determinación del contenido de ligante, contenido de agua y granulometría.	UNE-EN 12697-28:2001	X
Mezcla bitum.	F y/o Q	UNE-EN 12697-1:2006 Y UNE-EN 12697-39:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 1: Contenido de ligante soluble.- Parte 39 Contenido de ligante por ignición	NLT 164:1990 y UNE EN 12697-1:2006 y/o UNE EN 12697-39:2006	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-2:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas.	NLT 165:1990, UNE EN 12697-2:2003 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-5:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 5: Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5:2003 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-6:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 6: Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático	UNE-EN 12697-6:2003 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F	UNE EN 12697-8:2003	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 8: Determinación del contenido de huecos en las probetas bituminosas.	NLT 168:1990 y UNE EN 12697-8:2003	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-34:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 34: Ensayo Marshall.	NLT 159:2000, UNE-EN 12697-34:2006 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-30:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 30: Preparación de la muestra mediante compactador de impactos.	UNE-EN 12697-30:2006 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 32: Compactación en laboratorio de mezclas bituminosas mediante compactador vibratorio.	UNE-EN 12697-32:2003 y A1:2007	X

A 2.2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 2

Mezcla bitum.	F		Efecto del agua sobre la cohesión de las mezclas bituminosas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	NLT 162:2001	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-12:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 12: Determinación de la sensibilidad al agua de las probetas de mezcla bituminosa.	UNE-EN 12697-12:2006	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-17:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 17: Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante .Caracterización de las mezclas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	NLT 352:2000 UNE-EN 12697-17:2006 y A1:2007	X
Mezcla bitum.	F		Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas de granulometría abierta, mediante ensayo de pérdida por desgaste	NLT 362: 1992	X

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES

A 2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS

A 2.2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 2

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Mezcla bitum.	F		Permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS	NLT 327:2000	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-19:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 19: Permeabilidad de las probetas.	UNE-EN 12697-19:2006 y A1:2007	
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-27:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 27: apartado 4,7 Toma de muestras de materiales extendidos y compactados mediante extracción de testigos.	NLT 314:1992 y UNE-EN 12697-27:2001	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-35:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 35: Mezclado en laboratorio	UNE-EN 12697-35:2006 y A1:2007	
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 13036-1:2002	Características superficiales de carreteras y superficies aeroportuarias. Métodos de ensayo. Parte 1: Medición de la profundidad de la macro textura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena.	UNE-EN 13036-1:2002	X
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 18: Ensayo de escurrimiento del ligante.	UNE-EN 12697-18:2006	X

A 2.2.3 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 3

A 2.2.4 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 4

Mezcla bitum.	Q	UNE-EN 12697-3:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 3: Recuperación de betún: Evaporador rotatorio.	UNE-EN 12697-3:2006	
Mezcla bitum.	Q	UNE-EN 12697-4:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 4: Recuperación de betún: Columna de fraccionamiento	UNE-EN 12697-4:2006	
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 33: Elaboración de probetas con compactador de placa.	UNE-EN 12697-33:2006 y A1:2007	
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 22: Ensayo de rodadura.	UNE-EN 12697-22:2008 y A1:2008	X
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-31:2008	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 31: Preparación de la muestra mediante compactador giratorio.	UNE-EN 12697-31:2008	X
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 24: Resistencia a la fatiga.	UNE-EN 12697-24:2006 y A1:2007	
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 26: Rigidez.	UNE -EN 12697-26:2006	
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 10: Compactabilidad	UNE -EN 12697-10:2003	

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES					
A 2.3 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS					
A 2.3.1 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 1					
A 2.3.2 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 2					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Lechadas bitum.	F		Consistencia, con el cono, de las lechadas bituminosas	NLT 317:2000	X
A 2.3.3 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 3					
A 2.3.4 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS TIPO 4					
Lechadas bitum.	F		Abrasión por vía húmeda de las lechadas bituminosas	NLT 320: 2000	
Lechadas bitum.	F		Método de ensayo para clasificar las lechadas bituminosas por medida del par de torsión, en el cohesiómetro, en función del tiempo de curado	NLT 323:1993	
GRUPO A-3 OTROS MATERIALES					
A 3.1 SUBÁREA GEOTEXTILES					
A 3.1.1 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS TIPO 1					
A 3.1.2 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS TIPO 2					
Geotextiles	F	UNE-EN ISO 9864:2005	Geosintéticos. Método de ensayo para la determinación de la masa por unidad de superficie de geotextiles y productos relacionados.	UNE-EN ISO 9864:2005	X
A 3.1.3 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS TIPO 3					
A 3.1.4 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS TIPO 4					
Geotextiles	F	UNE-EN ISO 9863-1:2005	Geosintéticos. Determinación de espesor a presiones especificadas. Parte 1: capas individuales	UNE-EN ISO 9863-1:2005	X
Geotextiles	F		Geotextiles. Ensayo de tracción para probetas anchas. (ISO 10319:1993).	UNE-EN ISO 10319:2008	X
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de la medida de abertura característica. (ISO 12956:1999).	UNE-EN ISO 12956:1999	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Ensayos generales para la evaluación después del ensayo de durabilidad.	UNE-EN 12226:2001	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Determinación del comportamiento a la fluencia en tracción y a la rotura a la fluencia en tracción. (ISO 13431:1999)	UNE-EN ISO 13431:2000	
Geotextiles	F		Geosintéticos. Ensayo de perforación dinámica (ensayo de caída de un cono) (ISO 13433:2006)	UNE-EN-ISO 13433:2007	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de la capacidad de flujo en su plano. (ISO 12958:1999).	UNE-EN ISO 12958:1999	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de las características de permeabilidad al agua perpendicularmente al plano sin carga. (ISO 11058:1999).	UNE-EN ISO 11058:1999	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Procedimiento para simular el deterioro durante la instalación. Parte 1: Instalación en materiales granulares. (ISO/TR 10722-1:1998).	UNE-EN ISO 10722-1:2007	
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Determinación de la resistencia al envejecimiento a la intemperie.	UNE-EN 12224:2001	
Geotextiles	F		Geosintéticos. Ensayo de punzonado estático (ensayo CBR). (ISO 12236:2006)	UNE-EN ISO 12236:2007	X

AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES					
A 3.2 SUBÁREA NEOPRENOS					
A 3.2.1 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS TIPO 1					
A 3.2.2 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS TIPO 2					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Neoprenos	F		Control dimensional	I.T.	
Neoprenos	F		Plásticos y ebonita. Determinación de la dureza de penetración mediante un durómetro (dureza Shore). (ISO 868:1985).	UNE-EN ISO 868:2003	X
A 3.2.3 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS TIPO 3					
A 3.2.4 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS TIPO 4					
A 3.3 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO					
A 3.3.1 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS TIPO 1					
A 3.3.2 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS TIPO 2					
Tubos de polietileno	F		Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos	UNE EN 12201-2:2003 y 1M 2005 y UNE EN 12201-2:2004 Erratum.	
Tubos de polietileno	F		Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios	UNE EN 12201-3:2003	
A 3.3.3 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS TIPO 3					
A 3.3.4 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS TIPO 4					
Tubos de polietileno	F		Tubos de materiales termoplásticos. Determinación de la rigidez anular	UNE EN ISO 9969:2008	
A 3.4 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJE					
A 3.4.1 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS TIPO 1					
A 3.4.2 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS TIPO 2					
Tubos de PVC para drenajes	F		Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U). Parte 1: Características geométricas.	UNE-EN 1401-1:1998	X
A 3.4.3 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS TIPO 3					
A 3.4.4 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS TIPO 4					
Tubos de PVC para drenajes	F		Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Tubos termoplásticos. Método de ensayo de resistencia a choques externos por el método de la esfera de reloj.	UNE-EN 744:1996 y Erratum:1997	
OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO					
Geotextiles	F		Geosintéticos. Determinación de la resistencia al desgarro	UNE 40529:1986	X
Clase de Ensayo:		F: Ensayo físico		Q: Ensayo químico	

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
 LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO



Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRI
 Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108 - Mov. 663837725

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
GRUPO B-1. CONGLOMERANTES HIDRAULICOS Y AGUA.					
B 1.1 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES.					
B 1.1.1 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS TIPO 1.					
B 1.1.2 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS TIPO 2.					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Cemento	F	UNE EN 196-7:2008	Métodos de toma y preparación de muestras de cemento.	UNE EN 196-7:2008	X
Cemento	F	UNE-EN 196-3:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 3: Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen. Apartado 7. Ensayo de estabilidad de volumen.	UNE-EN 196-3:2005 Apartado 7.	X
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 7. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 7.	X
Cemento	F	UNE-EN 196-1:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 1: Determinación de resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005	X
Cemento	F	UNE-EN 196-3:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 3: Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen. Apartado 6. Ensayo de tiempo de fraguado.	UNE-EN 196-3:2005 Apartado 6.	X
Cemento	Q	UNE EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2. Análisis químico de cementos. Apartado 14. Determinación de cloruros	UNE EN 196-2:2006. Apartado 14	X
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 8. Determinación gravimétrica del sulfato.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 8.	X
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 9. Determinación del residuo insoluble en ácido clorhídrico y carbonato de sodio.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 9.	X
B 1.1.3 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS TIPO 3.					
Cemento	Q	UNE-EN 196-5:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 5: Ensayo de puzolanicidad para los cementos puzolánicos.	UNE-EN 196-5:2006	
Adiciones	F		Determinación del índice de actividad resistente de las adiciones con cemento Portland.	UNE-EN 196-1:2005	
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Determinación cuantitativa de los componentes.	UNE 80216:1991 EX Apartado 6.	
Adiciones	Q		Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 1: Determinación del contenido de óxido de calcio libre.	UNE-EN 451-1:2006	
B 1.1.4 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS TIPO 4.					
Cemento	F		Métodos de ensayo de cementos. Determinación de la finura. Apartado 4. Método de permeabilidad al aire (Método Blaine)	UNE 80122:1991 Apartado 4.	
Adiciones	F		Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 2: determinación de la finura por tamizado en húmedo.	UNE-EN 451-2:1995	
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Parte 8. Determinación del calor de hidratación. Método por disolución.	UNE-EN 196-8:2005	
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Parte 9. Determinación del calor de hidratación. Método semiadiabático.	UNE-EN 196-9:2005	

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
B 1.2 SUBÁREA CALES.					
B 1.2.1 SUBÁREA CALES. ENSAYOS TIPO 1.					
B 1.2.2 SUBÁREA CALES. ENSAYOS TIPO 2.					
B 1.2.3 SUBÁREA CALES. ENSAYOS TIPO 3.					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Cal	F	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la estabilidad de volumen.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.3.	X
Cal	F	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la finura de molido.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.2.	X
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en sulfatos expresado como SO ₃ .	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.6 y UNE-EN 196-2:2006 Apartado 8.	X
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en agua libre.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.11.	X
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.5. y UNE-EN 196-2:2006 Apartado 7.	X
B 1.2.4 SUBÁREA CALES. ENSAYOS TIPO 4.					
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en óxidos de calcio y magnesio (CaO y MgO).	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.2 y 4.3. y UNE-EN 196-2:2006	X
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en dióxido de carbono (CO ₂).	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.4.	
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la reactividad de la cal.	UNE 80502:2003 UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.10.	
B 1.3 SUBÁREA AGUA.					
B 1.3.1 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS TIPO 1.					
Agua	F		Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones	UNE 7236:1971	X
Agua	F		Toma de muestras para la determinación de la agresividad	UNE 83951:2008	X
B 1.3.2 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS TIPO 2.					
Agua	Q		Determinación de los cloruros contenidos en el agua utilizada para la fabricación de morteros y hormigones.	UNE 7178:1960	X
Agua	Q		Determinación cualitativa de hidratos de carbono en aguas de amasado para morteros y hormigones.	UNE 7132:1958	X
Agua	Q		Determinación de los aceites y grasas contenidos en el agua de amasado de morteros y hormigones.	UNE 7235:1971	X
Agua	Q		Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones.	UNE 7131:1958	X
Agua	Q		Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones.	UNE 7130:1958	X
Agua	Q		Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH.	UNE 7234:1971	X

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
B 1.3 SUBÁREA AGUA.					
B 1.3.2 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS TIPO 2.					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Agua	Q		Agresividad. Valor de Ph	UNE 83952:2008	X
Agua	Q		Agresividad. CO2 agresivo	UNE-EN 13577:2008	X
Agua	Q		Agresividad. Ión amonio	UNE 83954:2008	X
Agua	Q		Agresividad. Ión magnesio	UNE 83955:2008	X
Agua	Q		Agresividad. Ión sulfato	UNE 83956:2008	X
Agua	Q		Agresividad. Residuo seco	UNE 83957:2008	X
B 1.3.3 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS TIPO 3.					
B 1.3.4 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS TIPO 4.					
Agua	Q		Determinación de la resistencia eléctrica del agua	I.T.	
Agua	Q		Determinación del contenido de sulfuros del agua	I.T.	
GRUPO B-2. ÁRIDOS, ESCOLLERAS Y FILLER					
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS					
B.2.1.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 1					
Áridos	F	UNE-EN 932-1:1997	Métodos de muestreo de áridos	UNE-EN 932-1:1997	X
Áridos	F	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 UNE EN 933-2:1996 y 1M:1999	Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1. Determinación de la granulometría de las partículas. Método de tamizado. Tamices de ensayo	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 UNE EN 933-2:1996 y 1M:1999	X
Áridos	F		Determinación de la limpieza superficial del árido grueso.	UNE EN 13043:2003	X
Áridos	F		Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de morteros y hormigones	UNE 7133:1958	X
Áridos	Q		Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8. Evaluación de los finos. Equivalente arena.	UNE EN 933-8:2000	X
Áridos	F	UNE-EN 1097-5:2000	Humedad mediante secado en estufa	UNE-EN 1097-5:2000	X
Áridos	F	UNE-EN 933-5:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 5: Determinación del porcentaje de caras de fractura de las partículas de árido grueso.	UNE-EN 933-5:1999 y A1:2005	X
Zahorras	F		Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor modificado.	UNE 103.501:1994	X
Zahorras	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.	UNE 103.502:1995	X
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS					
B.2.1.2 SUBBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 2					
Áridos	F	UNE-EN 1097-2:1999	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación. Apartado 5. Determinación de la resistencia a la fragmentación por el método de ensayo de Los Angeles.	UNE-EN 1097-2:1999 Apartado 5 y A1:2007	X

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS
B.2.1.2 SUBBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 2

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Áridos	F	UNE EN 1097-6:2001	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 6: Determinación de la densidad de partículas y absorción de agua.	UNE EN 1097-6:2001	X
Áridos	F		Áridos para hormigones. Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas.	UNE 83115:1989 EX	X
Áridos	F	UNE-EN 933-4:2000	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 4. Determinación de la forma de las partículas.	UNE-EN 933-4:2000 y PF-6 del PPTGMF	X
Áridos	F	UNE-EN 933-3:1997	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 3. Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:1997	X
Áridos	F		Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE 7244:1971	X
Áridos	F		Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de contaminantes ligeros en áridos finos	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 14.2	X
Áridos	F	UNE-EN 1097-1:1997	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 1: Determinación de la resistencia al desgaste (Micro-Deval).	UNE-EN 1097-1:1997 y A1:2004	X
Qáridos	Q	UNE-EN 1367-2:1999	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 2: Ensayo de sulfato de magnesio.	UNE-EN 1367-2:1999	X
Desmoronamiento	F		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción del desmoronamiento en agua.	NLT 255:1996	X
Desmoronamiento	F		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad. (25 ciclos)	NLT 260:1996	X
Escollera	F		Rotura a compresión de escollera.	UNE-EN 13383-1:2003 y AC:2004 UNE-EN 13383-2:2003 y UNE EN 1926:2007	
Mb	F		Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	NLT 167:1996	X
Áridos	Q	UNE-EN 933-9:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 9. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1999 + I.T.	X
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Análisis cualitativo de materia orgánica	UNE-EN 1744-1:1999 apartado 15.1	X
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido en cloruros solubles en agua en áridos	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 7	X
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de sulfatos solubles en ácido	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 12	X
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido en sulfatos solubles en agua	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 10	X

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS
B.2.1.3 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 3

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Áridos	F	UNE-EN 933-7:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 7. Determinación del contenido de conchas. Porcentaje de conchas en áridos gruesos.	UNE-EN 933-7:1999	
Desmoronamiento	F		Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas. SDT ("Slake durability test").	NLT 251:1991	
Escollera	F		Escolleras. Parte 2. Métodos de ensayos. Análisis granulométrico.	UNE EN 13383-2:2003 Apartado 5 y 6 + I.T.	
Escollera	F		Escolleras. Parte 2. Métodos de ensayo. Forma de las partículas	UNE EN 13383-2:2003 Apartado 7	
Escollera	F		Longitud de las piedras	PPTGMF + I.T.	
Mb	F		Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de las emulsiones bituminosas	NLT 196.1984	
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Efecto sobre el fraguado de sustancias orgánicas	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 15.3	X
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:1999	X
Áridos	Q	UNE 146508:1999 EX	Ensayos de áridos. Determinación de la reactividad potencial álcali-sílice y álcali-silicato de los áridos. Método acelerado en probetas de mortero.	UNE 146508:1999 EX	X

B.2.1.4 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 4

Áridos	F	UNE-EN 933-6/AC:2004	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 6. Evaluación de las características superficiales. Coeficiente de flujo de los áridos	UNE-EN 933-6:2002 y AC:2004	
Áridos	F	UNE-EN 1367-4:1999	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 4. Determinación de la retracción por secado.	UNE-EN 1367-4:1999	
Áridos	F	UNE-EN 1367-5:2003	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 5: Determinación de la resistencia al choque térmico.	UNE-EN 1367-5:2003	
Mb	F	UNE EN 1097-8:2000	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras áreas pavimentadas. Coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1097-8:2000	
Áridos	F		Residuo insoluble de los áridos en ácido clorhídrico (CIH). Proporción de partículas silíceas del árido fino.	NLT 371:1994	
Mb	F		Adhesividad de los ligantes bituminosos a los áridos finos (procedimiento Riedel-Weber).	NLT 355:1993	

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS					
B.2.1.4 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS TIPO 4					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Áridos	Q	UNE-EN 1367-3:2001	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 3: Ensayos de ebullición para los balastos «sonnenbrand».	UNE-EN 1367-3:2001 y AC:2004 y PPTGMF	
Áridos	Q	I.T.	Contenido de sulfuros en los áridos para hormigón	I.T.	
Áridos	Q	UNE 146507-2:1999 EX	Ensayos de áridos. Determinación de la reactividad potencial de los áridos. Método químico parte 2. Determinación de la reactividad álcali-carbonato.	UNE 146507-2:1999 EX	
Áridos	Q	UNE 146509:1999 EX	Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón	UNE 146509:1999 EX	
B.2.2 SUBÁREA FILLER					
B.2.2.1 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS TIPO 1					
B.2.2.2 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS TIPO 2					
Filler	F		Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral.	NLT 151:1989	X
Filler	F		Densidad aparente del polvo mineral en tolueno.	UNE EN 1097-3:1999	X
B.2.2.3 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS TIPO 3					
Filler	F	UNE-EN 933-10:2001	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 10. Evaluación de finos. Granulometría de los fillers (Tamizado en corriente de aire).	UNE-EN 933-10:2001	X
Filler	F	UNE-EN 1097-7:2000	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 7. Determinación de la densidad real del filler. Método del picnómetro.	UNE-EN 1097-7:2000	X
B.2.2.4 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS TIPO 4					
Filler	F		Coefficiente de actividad del polvo mineral (procedimiento de Lhorty).	NLT 178:1994	
Filler	F	UNE-EN 1097-4:2000	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 4. Determinación de la porosidad del filler seco compactado.	UNE-EN 1097-4:2000	
Filler	F		Adhesividad de los ligantes a los áridos en presencia de agua.	NLT 166:1992	
GRUPO B-3. HORMIGÓN, LECHADAS, PREFABRICADOS Y HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE					
B.3.1 SUBÁREA HORMIGÓN					
B.3.1.1 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS TIPO 1					
Hormigón	F		Ensayos de hormigón fresco. Parte 1. Toma de muestras.	UNE EN 12350-1:2006	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón fresco. Parte 2. Ensayo de asentamiento.	UNE EN 12350-2:2006	X
Hormigón	F		Fabricación de probetas para ensayos de resistencia	UNE EN 12390-2:2001 y UNE EN 12390-1:2001 y AC:2005	X

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
B.3.1 SUBÁREA HORMIGÓN					
B.3.1.2 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS TIPO 2					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Hormigón	F		Fabricación y curado de probetas para ensayos de resistencia.	UNE EN 12390-2:2001 y UNE EN 12390-1:2001 y AC:2005	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Determinación de la resistencia a compresión de probetas. Refrentado de probetas con mortero de azufre	UNE EN 12390-3:2003 Anexo A.4	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Determinación de la resistencia a compresión de probetas. Preparación de probetas por pulido	UNE EN 12390-3:2003 Anexo A.2	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 3. Determinación de la resistencia a compresión de probetas.	UNE EN 12390-3:2003 UNE EN 12390-4:2001	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 5. Determinación de la resistencia a flexión de probetas.	UNE EN 12390-5:2001	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 6. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas.	UNE EN 12390-6:2001 y AC:2005	X
Hormigón	F		Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Método de presión.	UNE EN 12350-7:2001	X
Hormigón	F		Densidad del hormigón fresco	UNE EN 12350-6:2006	X
Hormigón	F		Contenido de árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 7. Densidad del hormigón endurecido	UNE EN 12390-7:2001 y AC:2005	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 1. Testigos. Extracción. Examen y ensayo a compresión.	UNE EN 12504-1:2001 y UNE EN 12390-3:2003	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 2. Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote.	UNE EN 12504-2:2002	X
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos.	UNE EN 12504-4:2006	X
B.3.1.3 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS TIPO 3					
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 8. Profundidad de penetración de agua bajo presión	UNE EN 12390-8:2001	
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004	
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE 83512-1:2005	X
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE 83512-2:2005	
B.3.1.4 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS TIPO 4					
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Medida de la docilidad por medio del Ensayo Vebe	UNE EN 12350-3:2006	
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:2004	

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.					
B.3.2 SUBÁREA LECHADAS					
B.3.2.1 SUBÁREA LECHADAS. ENSAYOS TIPO 1					
B.3.2.2 SUBÁREA LECHADAS. ENSAYOS TIPO 2					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Fluidez de lechada de inyección	UNE EN 445:1996	X
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Exudación de lechada de inyección	UNE-EN 445:1996	X
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Variación de volumen	UNE-EN 445:1996	X
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Resistencia a compresión	UNE EN 445:1996	X
B.3.2.3 SUBÁREA LECHADAS ENSAYOS TIPO 3					
B.3.2.4 SUBÁREA LECHADAS ENSAYOS TIPO 4					
B.3.3 SUBÁREA PREFABRICADOS					
B.3.3.1 SUBÁREA PREFABRICADOS. ENSAYOS TIPO 1					
B.3.3.2 SUBÁREA PREFABRICADOS. ENSAYOS TIPO 2					
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Características geométricas de los tubos.	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005	X
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Características geométricas	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007	X
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Absorción de agua	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007	X
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007	X
B.3.3.3 SUBÁREA PREFABRICADOS ENSAYOS TIPO 3					
B.3.3.4 SUBÁREA PREFABRICADOS ENSAYOS TIPO 4					
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Permeabilidad.	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005	
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Resistencia mecánica (aplastamiento).	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005	
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Coeficiente de desgaste bordillos de hormigón	UNE-EN 1340:2004 y Err:2007	X
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la intemperie de bordillos	UNE-EN 1340:2004 y Err:2007	
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Resistencia al aplastamiento de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005	

ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.
B.3.3 SUBÁREA PREFABRICADOS
B.3.3.4 SUBÁREA PREFABRICADOS ENSAYOS TIPO 4

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Resistencia bajo carga vertical de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005	
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Estanquidad frente al agua de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005	
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Absorción de agua en pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005	

B.3.4 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE
B.3.4.1 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS TIPO 1
B.3.4.2 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS TIPO 2

HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE 83361:2007	X
HAC	F		Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V.	UNE 83364:2007	X
HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L	UNE 83363:2007	X
HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo de escurrimiento con el anillo japonés.	UNE 83362:2007	X

B.3.4.3 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS TIPO 3
B.3.4.4 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS TIPO 4

Clase de Ensayo:

F: Ensayo físico

Q: Ensayo químico

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO


 Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN

GRUPO C-1. ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

C 1.1 SUBÁREA ACEROS

C 1.1.1 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS TIPO 1

C 1.1.2 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS TIPO 2

C 1.1.3 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS TIPO 3

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Señalización (el. sustent.) y barandillas	F		Espesor de la chapa de acero	UNE 135312:2003 UNE 135314:2002 UNE-EN 10219-2:2007 UNE-EN 10024:1995 UNE-EN 10051:1998 + I.T.	X
Aceros (tubos, perfiles)	F		Espesor de chapa	UNE-EN 10025-1:2006 + I.T.	X
Aceros (pasadores de unión pav. Hormigón)	F	UNE-EN 13877-3:2005	Dimensiones y tolerancias dimensionales y de forma en barras redondas de acero laminado en caliente	UNE-EN 10060:2004	X
Aceros	F		Características geométricas de barras de acero corrugado	UNE EN 10080:2006 UNE 36065:2000 EX	X
Aceros	F		Características geométricas de alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado	UNE 36094:1997 y UNE 36094:1997 Err	X
Aceros (aceros y productos de acero)	F		Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos en aceros y productos de acero	UNE-EN ISO 377:1998	X
Aceros	F		Doblado simple, doblado-desdoblado en barras de acero	UNE EN ISO 15630-1:2003 UNE 36065:2000 EX	X
Aceros (alambres)	F		Ensayo de doblado simple y doblado-desdoblado en alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado	UNE EN ISO 15630-3:2003 UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 Err	X
Aceros (alambres, perfiles, flejes, barras pretensado)	F		Ensayo de tracción en materiales metálicos. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN 10002-1:2002 UNE EN ISO 15630-3:2003	X
Aceros	F		Ensayo de tracción en barras de acero corrugado	UNE EN ISO 15630-1:2003 UNE 36065:2000 EX	X
C 1.1.4 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS TIPO 4					
Aceros	F		Determinación de la adherencia de las barras y alambres de acero para armaduras de hormigón armado. Ensayo de la viga	UNE EN 10080:2006. Anejo C	
Aceros	F		Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE EN ISO 15630-3:2003	

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN
C 1.2 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS
C 1.2.1 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS TIPO 1
C 1.2.2 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS TIPO 2
C 1.2.3 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS TIPO 3

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Aceros y fundiciones. Toma de muestras y preparación de las mismas para la determinación de la composición química	UNE EN ISO 14284:2008	X
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinnell	UNE-EN ISO 6506-1:2006	
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers	UNE-EN ISO 6507-1:2006	
Aceros (flejes, perfiles, pasadores)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de doblado simple sobre probetas	UNE-EN ISO 7438:2006	X
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de flexión por choque sobre probeta Charpy.	UNE 7475-1:1992	
Est.metal.	F		Comprobación del par de apriete de los tornillos	NBE EA 95 Art. 5.1.7 + I.T.	X
C 1.2.4 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS TIPO 4					
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Carbono	UNE 7014:1950	
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Fósforo	UNE 7029:1951	
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Azufre	UNE 7019:1950	
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Manganeso	UNE 7027:1951	
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Silicio	UNE 7028:1975	
C 1.3 SUBÁREA SOLDADURAS					
C 1.3.1 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS TIPO 1					
C 1.3.2 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS TIPO 2					
C 1.3.3 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS TIPO 3					
Estructuras metálicas.	F		Inspección de soldaduras	UNE-EN 13018:2001 UNE-EN 13018:2001 y A1:2006 UNE 14044:2002	X
Estructuras metálicas.	F		Inspección de soldaduras por Líquidos penetrantes	UNE-EN 571-1:1997 UNE 14612:1980 UNE-EN 1289:1998 UNE-EN 1289/1M:2002 UNE-EN 1289:1998/A2:2006	X

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN
C 1.3 SUBÁREA SOLDADURAS

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Estructuras metálicas.	F		Examen ultrasónico de uniones soldadas	UNE-EN 1714:1998 UNE-EN 1714 1M:2002 UNE-EN 1714:1998 y A2:2006 UNE-EN 1712:1998 UNE-EN 1712 1M:2002 UNE-EN 1712:1998 y A2:2006 UNE-EN 1713:1998 UNE-EN 1713 1M:2002 UNE-EN 1713:1998 y A2:2006	
Estructuras metálicas.	F		Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas	UNE-EN 1290:1998 UNE-EN 1290/1M:2002 UNE-EN 1290:1998 y A2:2006 UNE-EN 1291:1998 UNE-EN 1291/1M:2002 UNE-EN 1291:1998 y A2:2006	

C 1.3,4 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS TIPO 4

Estructuras metálicas.	F		Examen radiográfico de uniones soldadas	UNE-EN 1435:1998 UNE-EN 1435/1M:2002 UNE-EN 12517-1:2006	
------------------------	---	--	---	---	--

GRUPO C-2. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
C 2.1 SUBÁREA MARCAS VIALES (PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE, PLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN FRÍO, MARCAS VIALES PREFABRICADAS Y MICROESFERAS)
C 2.1.1 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 1
C 2.1.2 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 2

Pinturas, termoplast. Y plást. En frío	F		Toma de muestras	UNE-EN 12802:2000 UNE-ENV 13459-1:2001	
Pinturas y Plásticos de apl. En frío	F		Color y factor de luminancia	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 (ANEXO A) UNE 48073-2:1994	
Termoplásticos	F		Color y factor de luminancia	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 (ANEXO E) UNE-EN 1436:1998 (ANEXO C) y A1:2003	
Microesferas	F		Toma de muestras	UNE-EN 1423:98 y A1:2004	X
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Calidad (proporción de microesferas defectuosas)	UNE-EN 1423:98 (ANEXOS C y D) UNE-EN 1423/A1:04	
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Granulometría microesferas	UNE-EN 1423:98 UNE-EN 1423/A1:04 UNE 135287:2006	X
Marcas viales prefabricadas	F		Toma de muestras	UNE-EN 1790:99	

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN
C 2.1 SUBÁREA MARCAS VIALES (PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE, PLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN FRÍO, MARCAS VIALES PREFABRICADAS Y MICROESFERAS)
C 2.1.2 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 2

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Marcas viales prefabricadas	F		Color y factor de luminancia	UNE-EN 1436:98 (ANEXO C)	
Unidad terminada	F		Coefficiente de retroreflexión	UNE-EN 1436:98 (ANEXO B)	
Unidad terminada	F		Dotación	UNE 135274:1994 EX PG-3 700.7.2	X

C 2.1.3 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 3

Pinturas	F		Medida de la viscosidad aparente o consistencia. Método Krebs-Stormer	UNE 48076:1992	
Pinturas	F		Contenido en ligante	UNE-EN 12802:2000 (ANEXO B)	
Pinturas	F		Contenido en sólidos. Materia no volátil	UNE-EN 12802:2000 (ANEXO A)	
Pinturas	F		Determinación de la densidad. Método del picnómetro	UNE-EN ISO 2811-1:2002	X
Pinturas	F		Estabilidad en envase lleno	UNE 135200-2:2002/UNE 48083:1992	
Pinturas	F		Poder cubriente	UNE 135213:1994 EX	
Pinturas	Q		Resistencia a los álcalis	UNE-EN 1871:2000 (ANEXO D)	
Pinturas (Marcas viales)	F		Determinación del tiempo de secado "no pick-up"	UNE 135202:1994 EX	
Barandillas metálicas			Ensayo de secado a la huella	UNE-EN ISO 3678:1996	
Termoplásticos	F		Estabilidad al calor	UNE 135200-2:2002/UNE 135221:1994EX	
Termoplásticos	F		Determinación del punto de reblandecimiento de termoplásticos	UNE 135222:1994EX	X
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Índice de refracción	UNE-EN 1423:98 (ANEXO A) UNE-EN 1423/A1:04	
Marcas viales prefabricadas y Unidad terminada	F		Resistencia al deslizamiento	UNE-EN 1436:1998 (ANEXO D)	

C 2.1.4 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 4

Pinturas	F		Envejecimiento artificial acelerado	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 ISO 4892-3:2006	
Pinturas	F		Resistencia al sangrado	UNE-EN 1871:2000 (ANEXO C) UNE-EN 1436:1998 (ANEXO C)	
Termoplásticos	F		Determinación de la resistencia al flujo	UNE 135200-2:2002 UNE 135223:1994EX	
Termoplásticos	F		Temperatura de inflamación	UNE 135200-2:2002 UNE 104281-1-12:1986	
Microesferas	Q	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Resistencia al agua, al ácido clorhídrico, al cloruro de calcio y al sulfuro de sodio	UNE-EN 1423:1998 (ANEXO B) UNE-EN 1423/A1:2004	

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN

C 2.1 SUBÁREA MARCAS VIALES (PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE, PLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN FRÍO, MARCAS VIALES PREFABRICADAS Y MICROESFERAS)

C 2.1.4 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS TIPO 4

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1:2004	Tratamiento superficial	UNE-EN 1423:98 (ANEXOS E y F) UNE-EN 1423/A1:04	
Marcas viales prefabricadas	F		Reflexión bajo la iluminación de los faros de un vehículo	UNE-EN 1790:99 UNE-EN 1436:98 (ANEXO B)	
Marcas viales prefabricadas	F		Reflexión bajo luz diurna o alumbrado público	UNE-EN 1790:99 UNE-EN 1436:98 (ANEXO A)	
Marcas viales prefabricadas	F		Resistencia a la radiación UV	UNE-EN 1871:2000 ISO 4892-3:2006 ISO 4892-2	

C 2.2 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES

C 2.2.1 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS TIPO 1

C 2.2.2 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS TIPO 2

Señales y carteles	F		Coefficiente de retrorreflexión	UNE 135330:2005 UNE 135334:2003 UNE 135350:2006 UNE 135340:2004	
Señales y carteles (Zona no retrorrefl.)	F		Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE 135332:2005 UNE 135331:2004 y Err:2006 UNE-EN 12899-1:2002	
Señales y carteles (Zona retrorrefl.)	F		Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE 135334:2003 UNE-EN 12899-1:2002 UNE 135340:2004 UNE 48073-2:1994	
Señales y carteles	F		Planicidad de las lamas	UNE 135320:2008 + I.T.	
Elem. de balizamiento	F		Coefficiente de retrorreflexión	UNE 135365:2008 UNE 135350:2006 UNE 135362:1994 EX UNE 135360:1994 EX UNE 135363:1998	
Elem. de balizamiento	F		Características colorimétricas (Color y factor de luminancia)	UNE 135365:2008 UNE 135330:2005 UNE 135334:2003 UNE-EN 12899-1:2002 UNE 135340:2004 UNE 48073-2:1994 UNE 135331:2004 y Err:2006 UNE 135362:1994 EX UNE 135360:1994 EX UNE 135363:1998	

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN					
C 2.2 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES					
C 2.2.3 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS TIPO 3					
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de las coordenadas cromáticas de la radiación retrorreflejada	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO B) UNE-EN 1463-1/A1:2004	
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Dimensiones	UNE-EN 1463-1:1998 UNE-EN 1463-1/A1:2004 + I.T.	
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación del coeficiente de intensidad luminosa	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO A) UNE-EN 1463-1/A1:2004	
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de las coordenadas cromáticas y del factor de luminancia para visibilidad diurna	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO C) UNE-EN 1463-1/A1:2004	
C 2.2.4 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS TIPO 4					
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de la resiliencia en captafaros deformables	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO D) UNE-EN 1463-1/A1:2004	
C 2.3 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS					
C 2.3.1 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS TIPO 1					
Recubrimiento (barreras)	F		Aspecto del recubrimiento	PG-3 704.6.1 UNE 135121:2003 + I.T.	X
C 2.3.2 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS TIPO 2					
Recubrimiento (flejes)	Q		Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados (Continuidad método Preece)	UNE 7183:1964	
Recubrimiento	F		Determinación del espesor de película en pinturas (Métodos magnéticos)	UNE-EN ISO 2808:2007	X
Recubrimiento (flejes, barand., señ sust.,)	F Q		Espesor del recubrimiento galvanizado	UNE-EN ISO 2178:1996 (Método magnético) UNE-EN ISO 1460:1996 (Método gravimétrico)	X
C 2.3.3 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS TIPO 3					
C 2.3.4 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS TIPO 4					
Recubrimiento (barreras)	F		Adherencia del recubrimiento galvanizado	UNE-EN ISO 1461:1999 + I.T.	X
OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO					
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Carbono	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Nitrógeno	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X

AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN
OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Carbono equivalente	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Fósforo	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Aceros y corazones de vías	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Azufre	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Manganeso	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Silicio	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
Barreras metálicas	F		Espesor barrera metálica	Artículo 704.6.1 de PG-3	X
Barreras metálicas	F		Espesor galvanizado elemento metálico	UNE EN ISO 1461:99	X
Pinturas y Barnices	F		Pinturas: Tiempo de Secado y endurecimiento	UNE 48086	X
Pinturas y Barnices	F		Pinturas: Densidad o peso específico	UNE 48098:1992	X
Pinturas y Barnices	Q		Pinturas: materia fija y volátil (contenido sólidos y ligante)	UNE 48087:1982	X
Pinturas y Barnices	F		Pinturas: Poder cubriente en húmedo	UNE 48035:82	X
Pinturas y Barnices	F		Pinturas: Espesor	UNE EN 48068	X
Pinturas y Barnices	F		Pinturas: Adherencia al soporte	UNE EN ISO 4624	X
Pinturas y Barnices	F		Pintura. Viscosidad	UNE-EN 48076:92	X
Pinturas y Barnices	F		Espesor y adherencia de pintura sobre sustrato metálico	UNE EN ISO 2808 y ASTM D 3359-93 Método A	X
Pinturas y Barnices	F		Ensayo de adherencia de pintura. Método corte por enrejado	UNE EN ISO 2409	X
Pinturas y Barnices	F		Pintura. Ensayo de plegado (Flexibilidad)	UNE EN ISO 1519:2002	X
Pinturas y Barnices	F		Espesor y adherencia de pintura sobre hormigón/mortero	UNE EN ISO 2808 y ASTM D 3359-93 Método A	X
Clase de Ensayo:		F: Ensayo físico		Q: Ensayo químico	

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
 LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO



Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL
 Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

OBRAS LINEALES - ÁREA D: ENSAYOS DE RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO.			
GRUPO D 1 TRABAJOS DE CAMPO: SONDEOS, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS "IN SITU"			
D 1.1 SUBÁREA TOMA DE MUESTRAS			
D 1.1.1 SUBÁREA TOMA DE MUESTRAS: ENSAYOS TIPO 1			
D 1.1.2 SUBÁREA TOMA DE MUESTRAS: ENSAYOS TIPO 2			
CLASE/ ENSAYO	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
F	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos (Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm)	UNE 7371:1975	X
F	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared delgada tipo Shelby. Diámetro de muestra mínimo 70 mm	ASTM-D1587-00	
F		XP P94-202.	
F	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202	
F	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple). Diámetro de muestra mínimo 86 mm.	ASTM-D2113-99	
F		XP P94-202	
F	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble). Diámetro de muestra mínimo 86 mm	ASTM-D2113-99	
F		XP P94-202	
F	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202	
F	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202	
F	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma muestras de pared delgada de pistón fijo	XP P94-202	
F	Método de toma de muestras y mediciones piezométricas	UNE-EN ISO 22475-1:2010	
D 1.2 SUBÁREA DE ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN			
D 1.2.1 SUBÁREA DE ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN: ENSAYOS TIPO 1			
D 1.2.2 SUBÁREA DE ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN: ENSAYOS TIPO 2			
F	Ensayo de penetración estándar (SPT)	UNE-EN ISO 22476-3:2010	
F	Ensayo de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2:2008	
F	Ensayo de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2:2008	
F	Ensayo de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE-EN ISO 22476-2:2008	
F	Ensayo de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE-EN ISO 22476-2:2008	
F	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 1997-3:2002	X
		UNE 103808:2006	
		NLT-357:1998	
D 1.2 SUBÁREA DE ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN			
D 1.2.3 SUBÁREA DE ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN: ENSAYOS TIPO 3			
F	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002	
F	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002	
F	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT)	UNE 103804:1993	
F	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 600 mm. Método 1	UNE 103807-1:2005	
F	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 300 mm. Método 2	UNE 103807-2:2006	

OBRAS LINEALES - ÁREA D: ENSAYOS DE RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO.			
CLASE/ ENSAYO	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
D 1.3 SUBÁREA DE ENSAYOS DE DENSIDAD "IN SITU"			
D 1.3.1 SUBÁREA DE ENSAYOS DE DENSIDAD "IN SITU": ENSAYOS TIPO 1			
D 1.3.2 SUBÁREA DE ENSAYOS DE DENSIDAD "IN SITU": ENSAYOS TIPO 2			
F	Determinación de la densidad y humedad "in situ" por el método de los isótopos radiactivos. (Sujeto a autorizaciones previas por el Consejo de Seguridad Nuclear).	ASTM D-3017 -05 ASTM D-2922-05	X
F	Densidad y humedad "in situ" por el método de la arena	UNE 103503:1995	X
F		NLT-109:1987	X
D 1.4 SUBÁREA DE TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN			
D 1.4.1 SUBÁREA DE TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN: ENSAYOS TIPO 1			
D 1.4.2 SUBÁREA DE TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN: ENSAYOS TIPO 2			
D 1.4.3 SUBÁREA DE TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN: ENSAYOS TIPO 3			
	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428 y ASTM D 4428 M-00	
	Resistividad eléctrica. Técnica SEV "sondeo eléctrico vertical"	UNE 22613:1986	
GRUPO D 2: ENSAYOS DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS: BÁSICOS			
D 2.1 IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS			
D 2.1.1 IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 1			
D 2.1.2 IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 2			
F	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1:2003	X
		UNE-EN ISO 14688-1:2003 Erratum 2004	X
F	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2:2006	X
F	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995	X
F	Análisis granulométrico de suelos por tamizado.	UNE 103101:1995	X
F	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.	UNE 103103:1994	X
F	Determinación del límite plástico de un suelo.	UNE 103104:1993	X
F	Comprobación de la no plasticidad	UNE103104:1993	X
F	Límite de retracción de un suelo	UNE 103108:1996	
F	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa.	UNE 103300:1993	X
F	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103301:1994	X
F	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102:1995	
F	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.	UNE 103302:1994	X
F	Determinación de la densidad mínima de una arena	UNE 103105:1993	
F	Determinación de la porosidad de un terreno	UNE 7045:1952	
F	Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo. Método de carga constante	UNE 103403:1999	

OBRAS LINEALES - ÁREA D: ENSAYOS DE RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO.			
D 2.2 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS			
D 2.2.1 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 1			
D 2.2.2 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 2			
CLASE/ ENSAYO	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
F	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400:1993	X
F	Determinación de los parámetros de resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo. (sin consolidar y sin drenaje).	UNE 103401:1998	X
F	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro.	UNE 103405:1994	X
F	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600:1996	X
F	Ensayo de hinchamiento libre de un suelo en edómetro.	UNE 103601:1996	X
F	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro.	UNE 103602:1996	X
F	Ensayo de colapso en suelos.	UNE 103406:2006	X
F	Ensayo de compactación. Próctor normal.	UNE 103500:1994	X
F	Ensayo de compactación. Próctor modificado.	UNE 103501:1994	X
F	Método de ensayo para determinar en laboratorio del Índice C.B.R. de un suelo.	UNE 103502:1995	X
D 2.2 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS			
D 2.2.3 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 3			
F	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402:1998	
D 2.3 AGRESIVIDAD DE SUELOS			
D 2.3.1 AGRESIVIDAD DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 1			
D 2.3.2 AGRESIVIDAD DE SUELOS: ENSAYOS TIPO 2			
Q	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200:1993	
Q	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202:1995	
Q	Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.	UNE 103204:1993	X
		UNE 103204:1993 y Erratum 1993	X
Q	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón: Preparación de la muestra	Procedimiento interno número: ...	X
Q	Agresividad. Grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962: 2008	X
Q	Agresividad. Ión sulfato	UNE 83963:2008	X
Q	Determinación del contenido en sales solubles de los suelos.	NLT 114:1999	X
Q		UNE 103205:2006	X
Q	Contenido de yeso en suelos.	NLT 115: 1999	X
Q		UNE 103206:2006	X
Q	Determinación cuantitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.	UNE 103201:1996 y Erratum 2003	X
Q	Determinación del pH de un suelo.	UNE 77305:1999	X

OBRAS LINEALES - ÁREA D: ENSAYOS DE RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO.
D 2.4 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS
D 2.4.1 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS: ENSAYOS TIPO 1
D 2.4.2 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS: ENSAYOS TIPO 2

CLASE / ENSAYO	ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	ENSAYOS QUE SE REALIZAN
	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1:2005	
F	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:1990	
F	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2:1990 y Erratum 2003	
F		UNE 22950-2:1990 y Erratum 2003	
F	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3:1990	
F	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5:1996	
F	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936:2007	X
F	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755:2002 y AC 2004	X
F		UNE-EN 13755/2002 y AC 2004	
D 2.4.3 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS: ENSAYOS TIPO 3			
F	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial de las rocas	UNE 22950-4:1992	
F	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00	
D 2.5 DURABILIDAD			
D 2.5.1 DURABILIDAD: ENSAYOS TIPO 1			
D 2.5.2 DURABILIDAD: ENSAYOS TIPO 2			
F	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua.	NLT-255:1999	X
F	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	NLT 260:1999	X
F	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251:1991	
F/Q	Estudio petrográfico con recuento mineralógico	UNE-EN 932-3:1997 y A1:2004	
D 2.6 AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN			
D 2.6.1 AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN: ENSAYOS TIPO 1			
D 2.6.2 AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN: ENSAYOS TIPO 2			
Q	Determinación del pH. Método potencio métrico	UNE 83952:2008	X
Q	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13.577:2008	X
Q	Determinación del ión amonio	UNE 83954:2008	X
Q	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008	X
Q	Determinación del ión sulfato	UNE 83956:2008	X
Q	Determinación del residuo seco	UNE 83957:2008	X

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO


 Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

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			
A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)			
1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS			
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la columna (Si/No):			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1/03	X
		UNE-EN ISO 14688-1/03 Erratum /04	X
b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2/06	X
c	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103-100/95	X
d	Granulometría de suelos por tamizado	UNE 103-101/95	X
e	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande	UNE 103-103/94	X
f	Límite plástico	UNE 103-104/93	X
g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103-108/96	
h	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103-300/93	X
i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103-301/94	X
k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103-302/94	X
2.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS			
a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103-400/93	X
b	Ensayo de corte directo de suelos	UNE 103-401/98	X
c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103-405/94	X
d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103-600/96	X
e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103-601/96	X
f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103-602/96	X
g	Ensayo de colapso en suelos	UNE 103-406/06	X
3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS			
a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103-200/93	X
b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202/95	X
c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103-204-93	X
		UNE 103-204-93 Erratum /93	X
d	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón:Preparación de la muestra	Procedimiento interno número: ...	
e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE 83.962 (EHE 2008)	X
f	Determinación del contenido de Ión sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco)	UNE 83.963 (EHE 2008)	X
4.- SUELOS			
a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402/98	
b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102/95	

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com- Tlf. 955674108-Mov. 663837725

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			
4.- SUELOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500	X
d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501	X
e	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502	X
5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS			
a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1/05	
b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1/90	
c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2/90	
		UNE 22950-2/90 Erratum 2003	
d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3/90	
e	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4/92	
f	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5/96	
g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00	
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	X
i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755/02	X
		UNE-EN 13755/02 AC / 04	
6.- DURABILIDAD			
a	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua	NLT-255/99	X
b	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	NLT 260/99	
c	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251/91	
7.- AGESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN			
a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952 (EHE 08)	X
b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13.577 (EHE 08)	X
c	Determinación del ión amonio	UNE 83.954 (EHE08)	X
d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83.955 (EHE 08)	X
e	Determinación del ión sulfato	UNE 83.956 (EHE 08)	X
f	Determinación del residuo seco	UNE 83.957 (EHE 08)	X
8.- TOMA DE MUESTRAS.			
a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371-1975.	
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.	
c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202	

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

8.- TOMA DE MUESTRAS.

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
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	
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.	
f	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202.	
g	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202.	
h	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma muestras de pared delgada de pistón fijo	XP P94-202.	

9.- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN

a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M - 2000	
b	Resistividad eléctrica. Técnica SEV "sondeo eléctrico vertical"	UNE 22613:1986	

10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN

a	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002	
b	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002	
c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT):	UNE 103804:1993 IN	
d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008	
e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008	
f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008	
g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008	
h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 19973/2002 UNE 103808:2006	
i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 600 mm. Método 1	UNE 103807-1:2005	
j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 300 mm. Método 2	UNE 103807-2:2008	
k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950:5/1996	

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO



Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL
 Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

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

B ENSAYOS DE VIALES (VS).

1.- SUELOS

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

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Preparación de muestras para ensayos de suelos	UNE 103100:1995	X
b	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995	X
c	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993	X
d	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103.103:1994	X
e	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103.104:1994	X
f	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500:1994	X
g	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501:1994	X
h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502:1995	X
i	Determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método del Permanganato potásico	UNE 103.204:1993	X
		UNE 103.204 Erratum/93	X
j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103.201:1996	X
		UNE 103.201 Erratum/03	X
k	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114:1999	X
l	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -11:1999	X
m	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-08	X
n	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503 :1995	X
o	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2001	X
		UNE-EN 1097-6/ A12006	X

2.- ÁRIDOS

a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras	NLT-148-91:1991	X
b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997	X
c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5:2009	X
d	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado	UNE-EN 933-1:1998 – A1/2008	X
e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8:2000	X
f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9:1999	X
g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10:2001 PG3/2008 (*)	X
h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:1999	X
		UNE-EN 1097-2 Erratum/07	X

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

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			
2.- ÁRIDOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
i	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2001	X
		UNE-EN 1097-6/ A12006	X
j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130 Anexo C:2000	X
		UNE EN 13043:2003	X
k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3:1997	X
		UNE-EN 933-3 Erratum/04	X
l	Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5:1999	X
		UNE-EN 933-5 Erratum/05	X
m	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166:1992	X
n	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176:1992	X
o	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313:1987	
p	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355:1993	
q	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1.097- 8 :2000 PG3/2008 (*)	
r	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE EN 1744-1:1999 /A1:2004	X
s	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE EN 1.744-1:1999 /A1:2004	X
t	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT- 255:1999	X
u	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7133:1958	X
v	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2:2002	X
w	Determinación en húmedo de la finura del molido de cales aéreas	UNE-EN 459-2:2002	
3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS			
a	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	NLT -305:1990	X
b	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo de elaboración de probetas de mezclas con conglomerante hidráulico utilizando martillo vibratorio de compactación	NLT -310:1990	X
c	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad	UNE- 41240:2003	X
d	Ensayo de carga con placa	NLT- 357:1998	X
e	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	UNE-EN 13286-41:2003	X

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

4.- LIGANTES BITUMINOSOS

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Toma de muestra de los materiales bituminosos	NLT-121:1999	X
b	Penetración de los materiales bituminosos	UNE EN 1426:2007 PG3/2008(*)	X
c	Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT-181:1999	X
d	Punto de reblandecimiento, anillo y bola, de los materiales bituminosos	NLT-125 :1999	X
e	Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT-138:1999	X
f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	NLT-127:1984	
g	Agua en las emulsiones bituminosas	NLT-137:1999	
h	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	NLT-139:1999	
i	Recuperación del ligante de emulsiones bituminosas por evaporación	UNE EN 13074-1:2001	
j	Determinación de la carga de las partículas de las emulsiones bituminosas	NLT-194:1999	X
k	Sedimentación de emulsiones bituminosas	NLT-140:1999	

5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13:2001 PG3/2008 (*)	X
b	Mezclas bituminosas en caliente.. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697- 17:2006 PG3/2008 (*)	X
c	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23 :2004 PG3/2008 (*)	X
d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27:2001 PG3/2008 (*)	X
e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28:2001 PG3/2008 (*)	X
f	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la sensibilidad al agua de de las probetas de mezcla bituminosa.	UNE-EN 12697-12 :2006 PG3/2008 (*)	X
g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30 :2006 /A1:2007 PG3/2008 (*)	X
h	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32 :2003 /A1:2007 PG3/2008 (*)	X
i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1:2006 PG3/2008 (*)	X
j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2:2003 PG3/2008 (*) UNE-EN 12697-2 Erratum/2007 PG3/2008 (*)	X
k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5:2003 /A1:2007 PG3/2008 (*)	X
l	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático.	UNE-EN 12697-6 :2003/A1:2007 PG3/2008 (*)	X
m	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8 :2003/A1:2007 PG3/2008 (*)	X
n	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22:2008/A12008 PG3/2008 (*)	X

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL

Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)

laensa@laensa.com- Tlf. 955674108-Mov. 663837725

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

5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
o	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	NLT -159 :2000 PG3/2008 (*)	X
p	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33:2006 A1/2007 PG3/2008 (*)	X
q	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-24:2006 A1/2007 PG3/2008 (*)	
r	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición	UNE-EN 12697-39:2006	X
s	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	NLT-196:1984	
t	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317:2000	
u	Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas	NLT-320:2000	

6.- ENSAYOS IN SIYU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS

	Toma de muestras testigo en pavimentos	NLT-314:1992	X
a	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-EN13036-1:2002 PG3/2008 (*)	X
b	Determinación de la resistencia al deslizamiento con el equipo de medida del rozamiento transversal	NLT-336:1992 PG3/2008 (*)	
c	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras	NLT- 330:1998 PG3/2008 (*)	

NOTAS:

- PG3/2008 (*): Artículos 524 y 543, "MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE" de la Orden Circular 24/2008 de 30 de Julio, del Ministerio de Fomento
- Las normas no llevan fecha porque así aparecen en los artículos del PG-3.
En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO

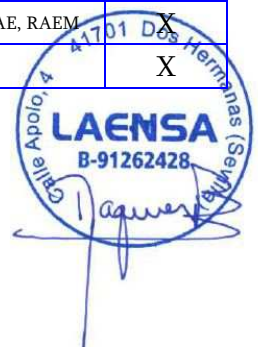


Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

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			
C PRUEBAS DE SERVICIO			
C.1 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Estanqueidad "in situ" de ventanas	UNE 85247 EXP: 2004	X
b	Estanqueidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana	X
c	Estanqueidad de cubiertas	Doc. Reconocido DRC 05/09 de la Generalitat Valenciana	X
C.2 PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: DE HS 3			
a	Medición de caudales de renovación de aire	DB HS 3	X
C.3 PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5			
a	Redes interiores de suministro de agua de edificios	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana	X
b	Redes de evacuación de agua de edificios	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana	X
C.4 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO			
C.4.1 MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR			
a	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de separación entre locales	UNE EN ISO 140-4:2009	
b	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:2009	
c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:2009	
d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009	
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 Real 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 emisiones acústicas			
C.5 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO: DB HE 1			
a	Análisis de un cerramiento mediante termografía infrarroja	IT-17	X
C.6.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO			
	Control de comprobación de saturación de la cámara de aire mediante inspección con endoscopio para constatar el alcance del insuflado y comprobación de densidad final del aislamiento	CT DB-HE; IT-18	X
	Determinación de la estanqueidad al aire de edificios mediante método de presurización por medio de ventilador "blower door test"	UNE-EN 13829:2002 Err 2010	X
	Prueba de servicio de instalación de electricidad de baja tensión	REBT, CTE DB HE 3	X
	Prueba de servicio de instalación de climatización y ventilación	RITE, CTE DB HS 3	X
	Prueba de servicio de instalación de detección de incendios	RIPCI, CTE DB SI	X
	Prueba de servicio de instalación de extinción de incendios	RIPCI, CTE DB SI	X
	Prueba de servicio de instalación de telecomunicaciones	RICT	X
	Prueba de servicio de instalación de aparatos elevadores	Directiva 95/16/CE, RAE, RAEM	X
	Prueba de servicio de instalación de energía solar	CTE DB HE, RITE	X

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
 LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO
 Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL
 Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725



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			
D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)			
D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08			
1.- HORMIGONES			
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la columna (Si/No):			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2006	X
b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2001 Y	X
		apartado 86.3.2 de la EHE-08	X
c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2003 Y	X
		Apartado 86.3.2 de la EHE-08	X
d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2003 Y	X
		apartado 86.3.2 de la EHE-08	X
e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005	X
f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2006	X
g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2001,	
		apartado 86.3.3 y anejo 22.3 de la EHE-08	
h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001	
		UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005	X
i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE	X
j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001	X
k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006	X
l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con le Esclerómetro	UNE EN 12504-2: 2002	X
m	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 2009	X
n	Velocidad de impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-2: 2002	X
o	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructura de piso en edificación	UNE 7457:1986	
2.- CEMENTOS			
a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland.	UNE 80304:2006	
b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento).	UNE 80114:1996	
3.- ÁRIDOS			
a	Determinación de terrones de arcilla.	UNE 7133:1958	X
b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos.	UNE 7134:1958	X

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			
3.- ÁRIDOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
c	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento.	UNE146507-1:1999EX	X
		UNE 146507-2:1999 EX	X
		UNE 146508:1999 EX	X
d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX	X
e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976	X
4.- AGUAS			
a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones.	UNE 83951:2008	X
b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008	X
c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008	X
d	Determinación de sulfatos.	UNE 83956:2008	X
e	Determinación de cloruros.	UNE 7178:1960	X
f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono.	UNE 7132:1958	X
g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter.	UNE 7235:1971	X
h	contenido en ión Amonio	UNE 83954:2008	X
i	Contenido en Ión Magnesio	UNE 83955:2008	X
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			
a	Sección equivalente.	Apartado 32.1 de la EHE-08	X
b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003	X
c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4)	X
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	X
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	X
f	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo.	Anejo 23 de la EHE-08	
g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003	
h	Resistencia a la carga cíclica.	UNE 36065:2000 EX	
5.2 MALLAS ELECTROSOLDAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:			
a	Ensayo de tracción.	UNE-EN ISO 15630-2:2003	X
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	X
c	Doblado en una intersección soldada.	UNE-EN ISO 15630-2:2003	X

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			
5.2 MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
d	Determinación de las características geométricas de un panel.	UNE-EN 10080:2006	X
e	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX	X
f	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX	X
g	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de obertura-cierre.	UNE 36739:1995 EX	
5.3 ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:			
a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997	
		UNE 36094:1997 ERRATUM	
		UNE-EN ISO 15630-3:2003	
5.4 CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:			
a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997	
		UNE 36094:1997 ERRATUM	
		UNE 7326:1988 y	
		UNE-EN ISO 15630-3:2003	
6.- ADICIONES			
a	Toma de muestras.	UNE 83421:1987 EX	
7.- ADITIVOS			
a	Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	UNE 83208:2002	
b	Determinación del contenido de agua no combinada.	UNE 83209:2002	
c	Determinación de cloruros.	UNE 83210:2005 EX	
d	Determinación del contenido de compuestos de azufre.	UNE 83211:2005	
e	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83225:2005	
f	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83226:2005	
g	Determinación del pH.	UNE 83227:2005	
h	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	UNE 83258:2005	
D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)			
D.2.- OTROS ENSAYOS			
1.- CEMENTOS			
b	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF).	UNE-EN 196-2:2006	X
c	Determinación del residuo insoluble (RI).	UNE-EN 196-2:2006	X
d	Determinación del trióxido de azufre (SO ₃).	UNE-EN 196-2:2006	X
e	Determinación de cloruros.	UNE-EN 196-2:2006	X

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			
D.2.- OTROS ENSAYOS			
1.- CEMENTOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
f	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005	X
g	Determinación de las resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005	X
h	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2006	
2.- ÁRIDOS			
a	Toma de muestras.	UNE-EN 932-1:1997	X
b	Determinación del equivalente de arena en áridos finos.	UNE-EN 933-8:2000	X
c	Ensayo del azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1999;	X
d	Determinación de la absorción de agua por la arena.	UNE-EN 1097-6:2001	X
e	Determinación de finos.	UNE-EN 933-1:1998	X
		UNE-EN 933-1:1998/A1:2006	X
f	Determinación del análisis granulométrico de los áridos.	UNE-EN 933-1:1998	X
		UNE-EN 933-1:1998/A1:2006,	X
		UNE-EN 933-2:1996 y	X
g	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE-EN 1744-1:1999	X
h	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre.	UNE-EN 1744-1:1999	X
i	Determinación de materia orgánica en arenas.	UNE-EN 1744-1:1999	X
j	Determinación de compuestos de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999	X
k	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX	X
k	Determinación del coeficiente de Los Ángeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999	X
		UNE-EN 1097-2:1999/A1:2007	X
l	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico.	UNE-EN 1367-2:1999	X
m	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008	X
n	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard).	UNE-EN 1744-1:1999	X
o	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999	X
		UNE-EN 1744-1:1999/A1 2004	X
p	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.	UNE-EN 933-3:1997/A1:2004	X
3 ADICIONES			
a	Control de calidad de recepción.	UNE-EN 450-1:2006	
		UNE-EN 450-1:2006+A1:2008	
		UNE-EN 450-2:2006	
b	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico.	UNE-EN 196-2:2006	

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

D.2.- OTROS ENSAYOS

3 ADICIONES

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
c	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006	
d	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:1995	
e	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2005	
f	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	UNE-EN 196-3:2005	
g	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO ₃).	UNE-EN 196-2:2006	
h	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (CL).	UNE-EN 196-2:2006	
i	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	UNE-EN 451-1:2006	
j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2006	
		UNE-EN 450-1:2006+A1:2008	
		UNE-EN 450-2:2006	
k	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2006	
l	Humo de sílice. Determinación de cloruros (CL).	UNE-EN 196-2:2006	
m	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006	

4 ADITIVOS

a	Toma de muestras.	UNE-EN 934-6:2002	
		UNE-EN 934-6:2002/A1:2006	
b	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:1997	
c	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:1997	
d	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83206:2002 y 2004 ERRATUM	
e	Definiciones y requisitos.	UNE-EN 83258:2005	
f	Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetaje.	UNE-EN934-:2002/A1: 2005/A2:2006	

D.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

	Ensayo de tracción sobre probetas soldadas de barras corrugadas	UNE EN 876:1996; UNE EN 15630-1:2003; UNE EN ISO 6892-1:2010B	X
	Tracción sobre elemento de fijación: perno, tornillo ó bulón	UNE EN ISO 898-1:1999; UNE EN ISO 6892-1:2010B	X

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO



Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL
Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

RELACION 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			
E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)			
E.1.-ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO Ensayos no destructivos:			
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la columna (Si/No):			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Reconocimiento por líquidos penetrantes.	UNE-EN 571-1:1997	X
b	Práctica recomendada para el examen de uniones soldadas mediante la utilización de líquidos penetrantes.	UNE 14612:1980	X
c	Reconocimiento por líquidos penetrantes. Niveles de aceptación	UNE-EN 1289:1998	X
		UNE-EN 1289/1M:2002 y	
		UNE-EN 1289:1998/A2:2006	
d	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas.	UNE-EN 1290:1998,	
		UNE-EN 1290/1M:2002 y	
		UNE-EN 1290:1998/A2:2006	
e	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación.	UNE-EN 1291:1998,	
		UNE-EN 1291:1998/1M:2002	
		UNE-EN 1291:1998/A2:2006	
f	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	UNE-EN 1714:1998,	
		UNE-EN 1714/1M:2002 y	
		UNE-EN 1714:1998/A2:2006	
g	Examen por ultrasonidos de uniones de soldadas. Niveles de aceptación.	UNE-EN 1712:1998,	
		UNE-EN 1712/1M:2002	
		y UNE-EN 1712:1998/A2:2006	
h	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas. Caracterización de las indicaciones.	UNE-EN 1713:1998,	
		UNE-EN 1713/1M:2002	
		y UNE-EN 1713:1998/A2:2006	
i	Inspección visual de soldaduras.	UNE-EN 13018:2001	X
		UNE-EN 13018:2001/A1:2006	
j	Uniones soldadas en estructuras metálicas, inspección durante su ejecución y montaje.	UNE 14044:2002	X
k	Examen radiográfico de uniones soldadas.	UNE-EN 1435:1998,	
		UNE-EN 1435/1M:2002 y	
		UNE-EN 1435:1998/A2:2006	
l	Examen radiográfico de uniones soldadas.	UNE-EN 12517-1:2006	
E.2.- OTROS ENSAYOS			
a	Aceros no aleados laminados en caliente para construcciones metálicas.	UNE-EN 10025-1:2006	X
b	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura.	UNE-EN 10002-1:2002	X
c	Ensayo de flexión por choque Charpy.	UNE 7475-1:1992	
d	Ensayo de doblado.	UNE-EN ISO 7438:2006	X
e	Ensayo de aplastamiento.	UNE-EN 10233:1994 Anulada por UNE-EN-ISO 8492:2006	
f	Ensayo de dureza Brinnell y Vickers.	UNE-EN ISO 6506-1:2006,	
		UNE-EN ISO 6506-4:2007	
		UNE-EN ISO 6507-1:2006	
		UNE-EN ISO 6507-4:2005	

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			
E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)			
E.2.- OTROS ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
g	Productos de acero, perfiles huecos para estructuras de edificación	UNE-EN 10219-1:2007	X
h	Tracción transversal de uniones soldadas	UNE-EN 895:1996	
i	Doblado transversal de uniones soldadas.	UNE-EN 910:1996	
j	Tracción longitudinal de probetas de soldadura	UNE-EN 876:1996	X
k	Determinación cuantitativa del manganeso.	UNE 7027:1951	
l	Determinación cuantitativa del silicio.	UNE 7028:1975	
m	Determinación cuantitativa del carbono.	UNE 7014:1950	
n	Determinación cuantitativa del azufre.	UNE 7019:1950	
o	Determinación cuantitativa del fósforo.	UNE 7029:1951	
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	X
E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO			
	Acero estructural: Determinación cuantitativa del Carbono, Nitrógeno, Fosforo, Azufre, Manganeso, Silicio y Carbono equivalente	Procedimiento interno. Método espectrometría de emisión por chispa	X
	Tracción sobre elemento de fijación: perno, tornillo ó bulón	UNE EN ISO 898-1:1999; UNE EN ISO 6892-1:2010B	X
	Espesor de galvanizado sobre elemento metálico	UNE EN ISO 1461:99	X
	Acero estructural: Adherencia del recubrimiento al soporte	UNE EN ISO 4624:2003	X
	Espesor y adherencia de pintura sobre sustrato metálico	UNE EN ISO 2808:2007 y ASTM D 3359-93 Método A	X
	Ensayo de adherencia de pintura. Método corte por enrejado	UNE EN ISO 2409:2013	X
	Espesor y adherencia de pintura sobre mortero ignífugo	UNE EN ISO 2808:2007 y ASTM D 3359-93 Método A	X

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO

Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ



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			
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			
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la columna (Si/No):			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel prefabricadas en juntas de mortero.	UNE EN 846-2:2001	
b	Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos).	UNE EN 846-5 :2001	
c	Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo).	UNE EN 846-6:2001	
d	Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	UNE EN 1015-11:2000	X
e	Determinación de la resistencia a compresión.	UNE EN 1052-1:1999	X
f	Determinación de la resistencia a flexión.	UNE EN 1052-2:2000	
g	Determinación de la resistencia inicial a cortante.	UNE EN 1052-3 :2003	
h	Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrera al agua por capilaridad	UNE EN 1052-4:2001	
A.2- OTROS ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES			
a	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia al cizallamiento de las soldaduras en armaduras de tendel prefabricadas.	UNE EN 846-3:2001	
b	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 4: Determinación de las características de capacidad de carga y carga-deformación de los amarres.	UNE-EN 846-4:2002 UNE-EN 846-4:2002/A1:2006	
c	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 7: Determinación de la resistencia al cizallamiento y las características de carga-desplazamiento de llaves conectadoras y de deslizamiento (ensayo en una junta de mortero entre dos elementos).	UNE-EN 846-7:2001	
d	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 8: Determinación de la resistencia y carga-deformación de estribos para viguetas.	UNE-EN 846-8:2001 UNE-EN 846-8:2001/A1:2006	
e	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 9: Determinación de la resistencia a flexión y de la resistencia al cizallamiento de los dinteles.	UNE-EN 846-9:2001	
f	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 10: Determinación de la resistencia y de las características de carga-deformación de las ménsulas.	UNE-EN 846-10:2001	
g	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 11: Determinación de las dimensiones y arqueado de los dinteles.	UNE-EN 846-11:2001	
h	Métodos de ensayo para componentes auxiliares de fábrica. Parte 13: Determinación de la resistencia al impacto, abrasión y corrosión de revestimientos orgánicos.	UNE-EN 846-13:2002	

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			
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			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
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	X
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	X
c	Morteros endurecidos. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	UNE-EN 1015-11: 2000/ UNE-EN 1015-11: 2000/A1: 2007	X
e	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón)	UNE EN 1015-4:1999	X
f	Mortero fresco. Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE-EN 1015-6:1999, UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007	X
g	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE-EN 1015-18:2003	X
h	Densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE-EN 1015-10:2000/ UNE-EN 1015-10:2000/A1: 2007	X
i	Resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE-EN 1015-12:2000	X
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			
a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001/ UNE-EN 772-16:2001/A1:2006/ UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;	X
b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999	X
c	Planeidad:	UNE-EN 772-20:2001/ UNE-EN 772-20:2001/A1:2006	X
d	Ladrillos Ensayo de eflorescencia.	UNE 67029:1995 EX	X
e	Piezas de arcilla cocida Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002	X
f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 67047:1988	X
b	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001/ UNE-EN 772-11:2001/A1:2006	X
c	Determinación de la absorción de agua	UNE 67027:1984/ UNE-EN 771-1:2003 Y ANEXO C/ UNE-EN 771-1:2003/A1:2006	X
d	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX	X
e	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988	X
f	Expansión por humedad	UNE 67036:1999	X

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

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

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001	X
		UNE-EN 772-16:2001/A1:2006;	
		UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;	
		UNE 127771-3:2008	
b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999	X
c	Aspecto superficial	UNE EN 771-3	X
		UNE 127771-3:2008	
d	Densidad seca absoluta	UNE EN 771-3	X
		UNE 127771-3:2008	
e	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001,	X
		UNE-EN 772-11:2001/A1:2006	
		UNE 127771-3:2008	
f	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002	X
		UNE 127771-3:2008	
g	Resistencia a la adherencia por cortante	UNE EN 771-3	X
		UNE 127771-3:2008	
h	Resistencia a la adherencia por flexión	UNE EN 771-3	X
		UNE 127771-3:2008	
i	Método de ensayo para determinar absorción de agua	UNE 41170:1989 EX	X

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

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad.	UNE-EN 1925:1999	X
b	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial.	UNE-EN 1926:2007	X
c	Densidad real y aparente, porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936:1999	X
d	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la cristalización de las sales.	UNE-EN 12370:1999	X

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			
C.3 PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad.	UNE-EN 12371:2002	
f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.	UNE-EN 12372:2007	X
g	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo momento constante.	UNE-EN 12616:2002	
h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica.	UNE-EN 13755:2008	X
i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la abrasión.	UNE-EN 14157:2005	X
j	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la dureza Knoop.	UNE-EN 14205:2004	
k	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción.	UNE-EN 14231:2004	X
l	Resistencia al deslizamiento USRV.	UNE-EN 1341:2002 Anexo D	X
C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS SEGÚN DB SE-F			
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 acero.		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			
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			
A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA			
A.1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS			
Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Definiciones y Especificaciones de producto.		UNE-EN 1304:2006	
Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones		UNE 67041:1988	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Características geométricas Características geométricas y defectos estructurales	UNE-EN 1024:1997	X

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			
A.1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS			
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
b	Ensayo de resistencia a flexión	UNE-EN 538:1995	X
c	Determinación de las características físicas: Parte 1: Ensayo de permeabilidad	UNE-EN 539-1:2007 (Método 2)	X
d	Determinación de las características físicas. Parte 2: Ensayo de resistencia a la helada.	UNE-EN 539-2:2007 METODO C	X
A.2- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS DE HORMIGÓN			
ESPECIFICACIÓN		NORMA	
Tejas y piezas de hormigón		UNE EN 490:2005	
		UNE EN 490:2005/A1:2007	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planeidad	UNE-EN 491:2005	X
b	Masa	UNE-EN 491:2005	X
c	Resistencia a flexión transversal	UNE-EN 491:2005	X
d	Auto soporte por el tacón	UNE-EN 491:2005	X
f	Impermeabilidad	UNE-EN 491:2005	X
g	Heladicidad	UNE-EN 491:2005	X
F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA			
B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS			
B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS			
ESPECIFICACIÓN		NORMA	
Baldosas Cerámicas. Definición, clasificación, características y marcado.		UNE-EN 14411:2007	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Determinación de las características dimensionales y del aspecto superficial	UNE EN-ISO 10545-2:1998, UNE-EN ISO 10545-2:1998 ERRATUM	X
b	Determinación de la absorción de agua	UNE EN-ISO 10545-3:1997	X
c	Determinación de la resistencia a la flexión y de la carga de rotura	UNE EN-ISO 10545-4:1997	X
d	Determinación de la resistencia a la abrasión superficial. Baldosas esmaltadas.	UNE EN-ISO 10545-7:1999	X
e	Determinación de la resistencia a la abrasión profunda. Baldosas no esmaltadas.	UNE EN-ISO 10545-6:1998	X
f	Determinación de la resistencia química	UNE EN-ISO 10545-13:1998	X
g	Determinación de la resistencia a las manchas	UNE EN-ISO 10545-14:1998	X

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			
B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS			
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
h	Dilatación térmica lineal	UNE EN-ISO 10545-8:1997	X
		UNE EN-ISO 10545-8:1997 ERRATUM 2008	
i	Choque térmico	UNE EN-ISO 10545-9:1997	
j	Determinación de la dilatación por humedad	UNE EN-ISO 10545-10:1997	X
k	Determinación de la resistencia al cuarteo. Baldosas esmaltadas	UNE EN-ISO 10545-11:1997	
l	Determinación de la resistencia a la helada	UNE EN-ISO 10545-12:1997	X
m	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	X
B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN			
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,	
		UNE 127748-1:2006	
		UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005,	X
		UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005	
		UNE 127748-1:2006	
		UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008	
b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2006	X
		UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008	
c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005,	X
		UNE-EN 13748-1:2005: ERRATUM	
d	Absorción de agua a través de la cara vista.	UNE-EN 13748-1:2005,	X
		UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005	
e	Absorción de agua	UNE-EN 13748-1:2005,	X
		UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005	
f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005,	X
		UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005	
		UNE 127748-1:2006	
		UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008	

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			
B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO			
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
g	Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	X
B.2.2- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO			
ESPECIFICACIÓN		NORMA	
Baldosas de terrazo para uso exterior. Norma de producto		UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	X
b	Resistencia al impacto.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	X
c	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	X
d	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	X
e	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	
f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006	X
g	Resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	X
B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN			
ESPECIFICACIÓN		NORMA	
Baldosas de hormigón. Norma de producto		UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004 / AC:2006	
ENSAYOS			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE-EN 1339:2004, UNE-EN 1339:2004/AC:2006	X
b	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006	X
c	Resistencia climática. Absorción de agua.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006	X

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

B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN

ENSAYOS

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
b	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1339:2004	
		UNE-EN 1339:2004/AC:2006	
e	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1339:2004	X
		UNE-EN 1339:2004/AC:2006	
f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 1339:2004	X
		UNE-EN 1339:2004/AC:2006	
		UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	

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

Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004	X
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
b	Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004	X
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
c	Resistencia climática. Absorción de total de agua	UNE-EN 1340:2004	X
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
d	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1340:2004	
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
e	Resistencia al desgaste por abrasión Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1340:2004	X
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 1340:2004	X
		UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007	
		UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016
 LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO



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			
G.-ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA ESTRUCTURAL (EM)			
G.1. MADERA ASERRADA			
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la columna (Si/No):			
Nº	ENSAYO	NORMA	SI/NO
a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. (Determinación de calidades ME1, ME2).	UNE 56544:2001	X
b	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidades visuales	UNE EN 1912:1999	
c	Madera estructural. Clases resistentes	UNE EN 338:2010/Err2011	
d	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad	UNE EN 384:2010/Err2011	X
e	Madera estructural. Coníferas y chopo. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 336:1995	X
f	Características físico- mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad mediante higrómetro de resistencia.	UNE 56530:1997.	X
g	Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad por desecación hasta el estado anhidro	UNE 56529:1997	X
h	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa	UNE EN 13183-1:2002/Err2003/A2004	X
i	Contenido de humedad de una pieza de madera. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica	UNE EN 13183-2:2002/Err2003/A2004	X
j	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores	UNE EN 3511:1996 Err1996	
G.2.- TABLEROS			
a	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.	UNE EN 789:1996.	X
b	Tolerancias dimensionales para tableros de partículas.	UNE EN 312-1:2010	X
c	Tolerancias dimensionales para tableros de virutas orientadas (OSB).	UNE EN 300:2007	X
d	Tolerancias dimensionales para tableros de fibras.	UNE EN 622-1:2004/Err2004	X
e	Tolerancias dimensionales para tableros contrachapados	UNE EN 315:2001	X
G.3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA			
a	Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 390:1995	X
G.4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO			
	Determinación de la hinchazón del grosor después de su inmersión en agua 24 horas. Se ensayarán ocho probetas por muestra. Incluye corte y preparación de probetas para ensayos		X
	Determinación de la resistencia a la tracción perpendicular a las caras. Ensayo de cohesión. Se ensayarán ocho probetas por muestra. Incluye corte y preparación de probetas para ensayos	UNE EN 317:1994; UNE EN 326-1:1995; UNE EN 622-5:2010	X
	Determinación de la resistencia a la flexión y módulo de elasticidad en flexión. Se ensayarán seis probetas por muestra. Incluye corte y preparación de probetas para ensayos		X
	Determinación de la densidad. Se ensayarán seis probetas por muestra. Incluye corte y preparación de probetas para ensayos		X

LA PERSONA TITULAR/REPRESENTANTE DEL LABORATORIO

 Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016



Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción, SRL
 Calle Apolo, núm. 4-41701. Dos Hermanas (Sevilla)
laensa@laensa.com - Tlf. 955674108-Mov. 663837725

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					
EMPRESA: Laboratorio Andaluz de Ensayos de Construcción S.R.L.					
DATOS DEL LABORATORIO					
DIRECCIÓN: CALLE APOLO, 4					
POBLACIÓN: DOS HERMANAS 41701 SEVILLA					
Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Características geométricas	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Absorción de agua	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Resistencia a la rotura	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Desgaste por abrasión	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Deslizamiento	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Aspectos visuales	UNE-EN 1338:2008/AC 2006	NR	V	X
	Ensayo sobre adoquín de hormigón. Determinación de la densidad real	UNE 41169:1989	NR	NV	X
	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de la densidad aparente.	UNE-EN 1602:1997	NR	V	X
	Espuma rígida de poliuretano producida in situ. Método de inmersión para la determinación de la densidad	UNE EN 14315-2:2013	NR	V	X
	Espuma rígida de poliuretano producida in situ. Determinación del espesor "in situ"	UNE EN 14315-2:2013	NR	V	X
	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación del espesor	UNE EN 823:2013	NR	V	X
	Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Resistencia a la abrasión.	UNE-EN 1342:2003	NR	V	X
	Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Características geométricas	UNE-EN 1342:2003	NR	V	X
	Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Absorción de agua	UNE-EN 1342:2003	NR	V	X
	Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Resistencia a la compresión	UNE-EN 1342:2003	NR	V	X
	Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Resistencia al deslizamiento	UNE-EN 1342:2003	NR	V	X
	Baldosas Cerámicas. Ensayo "in situ" para determinación de adherencia al paramento o al pavimento. Incluido emisión de informe.	UNE-EN 1015-12:2000	NR	V	X
	Baldosas Cerámicas. Determinación de la dureza al rayado de la superficie según Mohs	UNE 67101:1985	NR	NV	X
	Baldosas Cerámicas. Determinación de la resistencia al impacto por medición del coeficiente de restitución.	UNE-EN ISO 10545-5:1998	NR	V	X
	Baldosas Cerámicas. Ensayo en laboratorio para determinación de adherencia al paramento o al pavimento.	UNE-EN 1015-12:2000	NR	V	X
	Baldosas cerámicas. Penetrabilidad del agua a través del bizcocho.	Método Experimental	NR	NV	X

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					
Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Casetones de hormigón. Resistencia a flexión	UNE 67037:1999	R	V	X
	Casetones de hormigón. Dimensión y comprobación de la forma	UNE-EN 772-3:2004	NR	V	X
	Casetones de hormigón. Resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2002; UNE 127771-3:2008	NR	V	X
	Bovedillas de hormigón. Ensayo de resistencia a flexión	UNE 67037:1999	NR	V	X
	Bovedillas de hormigón. Resistencia a compresión longitudinal	UNE EN 15037-2:2009	NR	V	X
	Bovedillas de hormigón. Determinación de las dimensiones	UNE EN 15037-2:2009	NR	V	X
	Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Resistencia a la flexión	UNE-EN 1343:2003; UNE-EN 12372:1999	NR	V	X
	Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Absorción agua capilaridad	UNE-EN 1343:2003; UNE-EN 1925:1999	NR	V	X
	Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior Resistencia compresión uniaxial.	UNE-EN 1343:2003; UNE-EN 1926:2007	NR	V	X
	Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Características geométricas	UNE-EN 1343:2003	NR	V	X
	Panel Sándwich aislante autoportante de doble cara metálica. Densidad del material aislante del núcleo	UNE EN 14509:2014	NR	V	X
	Panel Sándwich aislante autoportante de doble cara metálica. Espesor de lacado de las caras del metal	UNE EN 14509:2014	NR	V	X
	Panel Sándwich aislante autoportante de doble cara metálica. Espesor de las caras del metal	UNE EN 14509:2014	NR	V	X
	Panel Sándwich aislante autoportante de doble cara metálica. Límite elástico de las caras del metal	UNE EN 14509:2014	NR	V	X
	Panel Sándwich aislante autoportante de doble cara metálica. Medidas y tolerancias dimensionales del panel	UNE EN 14509:2014	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Ensayo de tracción para determinar resistencia a la tracción y alargamiento en rotura.	UNE 53510:2001; ISO 37; UNE ISO 23529:2008	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Ensayo para determinar la resistencia al desgarro. Incluye corte y preparación de probetas para ensayos.	UNE 53516-1:2001; ISO 34; UNE ISO 23529:2008	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Determinación de la deformación remanente por compresión a deformación constante a temperaturas ambiente o elevadas.	UNE 53511:2001; ISO 815:2011; UNE ISO 23529:2008	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Determinación de la dureza Shore A	UNE ISO 23529:2008; ASTM D2240	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Determinación de la masa por unidad	UNE ISO 23529:2008; procedimiento interno	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Variación de masa y volumen tras inmersión en agua 72h a 70°C	UNE 53540:1994; UNE-ISO 1817:2006	NR	V	X
	Elastómeros. Caucho, vulcanizado o termoplástico. Variación de masa, volumen y dimensiones tras inmersión en agua	UNE 53540:1994; UNE-ISO 1817:2006	NR	V	X

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					
Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Losetas de corcho para pavimento. Adherencia al soporte	UNE-EN 1015-12:2000	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Dimensiones y tolerancias. Determinación de la longitud, rectitud y cuadratura de las losetas	UNE EN 427:1995	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Determinación del espesor total	UNE EN 428:1993	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Determinación de la densidad aparente	UNE EN 672:1997	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Determinación de la masa por unidad de superficie	UNE EN 430:1995	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Determinación de la estabilidad dimensional y el encorvamiento después de exposición al calor.	UNE EN 434:1995	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Determinación del contenido en agua	UNE EN 12105:1999	NR	V	X
	Losetas de corcho para pavimento. Punzonamiento remanente. Huella residual tras la aplicación de una carga estática	UNE EN 433:1995	NR	V	X
	Determinación de test de oxina más test de sulfatos para identificación de cemento aluminoso	Procedimiento interno	NR	V	X
	Determinación de cloruros en hormigón endurecido y puesto en servicio	UNE 112010:1994	NR	V	X
	Determinación de sulfatos solubles en hormigón endurecido. Test de los sulfatos	NLT 119/1972	NR	V	X
	Determinación de la carbonatación en testigos de hormigón	Procedimiento interno	NR	V	X
	Ensayo de planeidad (regla de 3 metros) in situ. Incluido emisión de informe de resultados.	Procedimiento interno	NR	V	X
	Ensayo de resistencia de barandillas	CTE-DB-SU, CTE-DB-SE-AE	R	V	X
	Determinación de la densidad del mortero ignífugo	Procedimiento interno	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Resistencia a tracción y alargamiento en rotura	UNE-EN 12311-1:2000	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Espesor de lámina	UNE-EN 1849-1:2000	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Resistencia al calor, pérdida por calentamiento y fluencia	UNE 104281-6-3:1985	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Plegabilidad a diferentes temperaturas	UNE-104281-6-4:1985	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Determinación de la longitud, anchura y rectitud. Determinación de los defectos visibles	UNE EN 1848-1:2000, UNE EN 1850-1:2000	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante. Peso por m2	UNE-EN 1849-1:2000	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante bituminosa. Resistencia a carga estática	UNE EN 12730:2001	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Determinación del espesor mínimo	UNE EN 1849-2:2010	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Ensayo de tracción	UNE EN 12311-2:2011	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Resistencia al desgarro	UNE EN 12310-2:2001	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Absorción de agua	UNE EN ISO 62:2008	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Comportamiento al calor	UNE 104302:2001/Err2001	NR	NV	X

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

Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Lámina impermeabilizante plástica. Dimensiones y defectos	UNE EN 1848-2:2001	NR	V	X
	Lámina impermeabilizante plástica. Peso por m ²	UNE-EN 1849-2:2000	NR	V	X
	Puertas de Madera. Dimensiones y tolerancias	UNE 56802:2012; UNE EN 951:1999; UNE EN 1529:2000	NR	V	X
	Puertas de madera. Resistencia al choque-impacto de cuerpo duro	UNE EN 950:1988; UNE EN 1192:2000/Err2004	NR	V	X
	Puertas de madera. Ensayo de arranque de tornillos	UNE 56851:1988	NR	V	X
	Puertas de madera. Ensayo de inmersión	UNE 56850:1988	NR	V	X
	Puertas de madera. Determinación de la densidad	UNE-EN 408:2004	NR	V	X
	Puertas de madera. Determinación del contenido de humedad por desecación en estufa	UNE EN 13183-1:2002/Err2003/A2004	NR	V	X
	Puertas de madera. Medición de defectos de planeidad	UNE EN 952:2000; UNE EN 1530:2000/Err2001	NR	V	X
	Puertas de madera. Preparación de probetas para ensayo	UNE 56528:1978	NR	V	X
	Exudación del mortero de cemento	Anejo 6 de Instrucción de Hormigón Estructural	NR	V	X
	Morteros. Distribución granulométrica	UNE EN 1015-1:1999	NR	V	X
	Morteros. Determinación del contenido en cloruros	UNE EN 1015-17:2001/A2005	NR	V	X
	Material de rejuntado para baldosa cerámica. Determinación de la absorción de agua	UNE EN 12808-5:2009	NR	V	X
	Material de rejuntado para baldosa cerámica. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	UNE EN 12808-3:2009	NR	V	X
	Perfil de Aluminio. Inercia química. Método para la evaluación de la calidad del sellado por medida de la pérdida de masa después de la inmersión en solución ácida.	UNE 38016:90	NR	V	X
	Perfil de Aluminio. Determinación de la masa de los recubrimientos anódicos de óxido	UNE EN ISO 1460:1996	NR	V	X
	Perfil de aluminio. Espesor del anodizado. Método magnético	UNE EN ISO 2808:2007	NR	V	X
	Perfil de Aluminio. Medidas y tolerancias	UNE EN 755:2009	NR	V	X
	Perfil de Aluminio. Determinación del espesor	UNE EN 755:2009	NR	V	X
	Determinación "in situ" del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003	R	V	X
	Espesor de capa de los pavimentos tratados	Procedimiento interno	NR	V	X
	Placas de escayola para techos suspendidos. Dimensiones, ortogonalidad y planeidad	UNE EN 14246:2007	NR	V	X
	Placas de escayola para techos suspendidos. Determinación del contenido en humedad	UNE EN 14246:2007	NR	V	X
	Placas de escayola para techos suspendidos. Determinación de la masa por unidad de superficie (Peso/m ²)	UNE EN 14246:2007	NR	V	X
	Placas de escayola para techos suspendidos. Determinación de la resistencia bajo carga	UNE EN 14246:2007	NR	V	X

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					
Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Placas de yeso laminado. Aspecto, forma y dimensiones	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Placas de yeso laminado. Masa por unidad de superficie	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Placas de yeso laminado. Resistencia a flexión	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Placas de yeso laminado. Resistencia al impacto (dureza superficial)	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Placas de yeso laminado. Absorción de agua	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Placas de yeso laminado. Dureza Shore	UNE EN 520:2005 +A1:2010	NR	V	X
	Determinación del diámetro exterior e interior de tubos empleados para sistemas de tubos enterrados para conducciones de cables.	UNE-EN 5086-2-4:1995;UNE-EN 5086-2-4/A1;UNE-EN 5086-1:1995	NR	V	X
	Determinación de la resistencia a compresión de tubos empleados para sistemas de tubos enterrados para conducciones de cables.	UNE-EN 5086-2-4:1995;UNE-EN 5086-2-4/A1;UNE-EN 5086-1:1995	NR	V	X
	Determinación de la resistencia al impacto de tubos empleados para sistemas de tubos enterrados para conducciones de cables.	UNE-EN 5086-2-4:1995;UNE-EN 5086-2-4/A1;UNE-EN 5086-1:1995	NR	V	X
	Tubos PVC para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Identificación y aspecto	UNE EN 1452-2:2000	NR	V	X
	Tubos PVC para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Dimensiones y tolerancia	UNE EN 1452-2:2000	NR	V	X
	Tubos PVC saneamiento. Determinación de la temperatura de reblandecimiento Vicat	UNE EN ISO 306:2015. Método A50	NR	V	X
	Tubos PVC saneamiento. Determinación de la densidad	UNE EN ISO 1183-1:2013	NR	V	X
	Tubos PVC saneamiento. Flexión transversal (aplastamiento)	UNE 53323:2001EX	NR	V	X
	Tubos PVC saneamiento. Tracción y alargamiento	UNE EN ISO 527-1:2012	NR	V	X
	Tubos PVC para evacuación de aguas residuales en el interior de edificios. Identificación y aspecto	UNE EN 1329-1:1999	NR	V	X
	Tubos PVC para evacuación de aguas residuales en el interior de edificios. Dimensiones y tolerancia	UNE EN 1329-1:1999	NR	V	X
	Tubos Multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en interior de edificios. Identificación y aspecto	UNE EN ISO 21003-2:2009	NR	V	X
	Tubos Multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en interior de edificios. Tracción y alargamiento	UNE EN ISO 527-1:2012	NR	V	X
	Tubos Multicapa para instalaciones de agua caliente y fría en interior de edificios. Medida y tolerancia	UNE EN ISO 21003-2:2009/Err2009	NR	V	X
	Tubos redondos de cobre sin soldadura para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción y tubos de cobre para aire acondicionado y refrigeración . Medida y tolerancia		NR	V	X
	Tubos redondos de cobre sin soldadura para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción y tubos de cobre para aire acondicionado y refrigeración. Ensayo de tracción	UNE EN 1057:2007/A2010;UNE EN 12735-1:2011	NR	V	X
	Tubos redondos de cobre sin soldadura para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción y tubos de cobre para aire acondicionado y refrigeración. Ensayo de abocardado		NR	V	X

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

Nº	ENSAYO	NORMA	REGLAMENTO DONDE SE INCLUYE EL ENSAYO	VIGENCIA NORMA	SI/NO
	Yesos y escayolas de construcción: Métodos de análisis químico. Determinación del contenido en agua combinada.	UNE 102032:1999	NR	NV	X
	Yesos y escayolas de construcción: Método de análisis químico. Determinación del contenido en trióxido de azufre SO ₃ .	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la finura del molido.	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la resistencia a flexión y compresión.	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la relación agua/yeso.	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de los tiempos de fraguado.	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos y escayolas de construcción. Métodos de análisis químico. Determinación del Índice de Pureza.	UNE 102032:1999	NR	NV	X
	Yesos y escayolas de construcción: Método de análisis químico. Contenido en cloruros	UNE 102032:1999	NR	NV	X
	Yesos y escayolas de construcción: Determinación del PH	UNE 102032:1999	NR	NV	X
	Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Determinación de la densidad aparente	UNE-EN 13279-2:2004	NR	V	X
	Yesos. Determinación "in situ" del espesor de yeso proyectado	Procedimiento Interno	NR	V	X
	Ensayo en ventana. Resistencia a la Efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga dinámica.	Procedimiento Interno	NR	V	X
	Vidrios. Ensayo de planeidad	UNE 43009:1953	NR	V	X
	Vidrios. Resistencia al impacto de una bola sobre vidrios	UNE 43017:1953	NR	V	X
	Vidrios. Determinación del espesor	Procedimiento Interno	NR	V	X
	Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película	UNE EN 2808:2007	NR	V	X
	Pinturas y barnices. Adherencia al soporte por tracción	UNE EN ISO 4624:2003	NR	V	X
	Pinturas y barnices. Adherencia al soporte por el método de la cinta adhesiva	ASTM D 3359-93 Método A	NR	V	X
	Pinturas y barnices. Adherencia al soporte por el método de corte por enrejado	UNE EN ISO 2409:2013	NR	V	X
	Productos prefabricados de hormigón. Método de ensayo para hormigón armado con fibra de vidrio. Parte 4: Medida de la resistencia a flexión, método "ensayo simplificado a flexión". Ensayo de flexión sobre probetas de GRC.	UNE EN 1170-4: 1997	NR	V	X

En Dos Hermanas a 8 de Julio de 2016

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO

Fdo.: D^a RAQUEL BUENO RODRÍGUEZ

