



Laboratorio Ponferrada

Avda. del Bierzo, 41  
24390 Dehesas (León)  
Tfno: 987 42 00 09

# Plan de ensayos

**Cliente:**

**AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA**

**Obra:**

**REGENERACIÓN URBANA DEL EJE COMERCIAL DE LA CALLE CAMINO DE SANTIAGO PONFERRADA**

**Fecha: 30/08/2017**

**REF. PRESUPUESTO 740**

REGENERACIÓN URBANA DEL EJE COMERCIAL DE LA CALLE CAMINO DE SANTIAGO PONFERRADA

AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA  
Plaza del Ayuntamiento, 1  
- PONFERRADA

**1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS - RELLENO DE ZANJAS**

**1.1.- RELLENOS DE ZANJAS**

**1.1.1.- IDENTIFICACION SUELOS**

Se tomará una muestra del material procedente de la excavación para realización de ensayos de identificación - clasificación en laboratorio, previo a su utilización en distintas zonas de relleno.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
GR1	Ud. Granulometría de suelos por tamizado S/UNE 103101:95	1
LIM	Ud. Límites de Atterberg S/UNE 103103; 103104	1
MOD	Ud. Proctor Modificado S/UNE 103501	1
MOR	Ud. Contenido en materia orgánica en suelos S/UNE 103204:93	1
SSO	Ud. Sales Solubles S/NLT-114	1
SO4	Ud. Determinación cuantitativa del contenido en sulfatos solubles S/UNE 103201	1

**1.1.2.- Control de compactación**

Se realizará la comprobación de la compactación de la zona de relleno.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
ISO	Ud. Ensayo de densidad y humedad "in situ". Isótopos Radiactivos .Mínimo facturable 15 unidades por desplazamiento. S/ASTM D-3017	60

Cenilesa Ingeniería y Calidad S.L

OBRA NUMERO 740 REV:0

CLIENTE NUMERO 2143

REGENERACIÓN URBANA DEL EJE COMERCIAL DE LA CALLE CAMINO DE SANTIAGO PONFERRADA

AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA  
Plaza del Ayuntamiento, 1  
- PONFERRADA

2.- PAVIMENTACIÓN URBANA

2.1.- ZAHORRA ARTIFICIAL

Del material suministrado a obra a utilizar como base granular, se tomará una muestra para identificación y comprobación de su adecuación según especificaciones de proyecto.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
GR1	Ud. Granulometría de suelos por tamizado S/UNE 103101:95	1
LIM	Ud. Límites de Atterberg S/UNE 103103; 103104	1
MOD	Ud. Proctor Modificado S/UNE 103501	1
DES	Ud. Resistencia a la fragmentación. Ensayo "Los Ángeles". S/UNE EN 1097-2:10	1
EAR	Ud. Evaluación de finos. Ensayo equivalente en arena S/UNE EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016	1
LAJ	Ud. Índice de lajas del árido grueso S/UNE EN 933-3:12	1
ZAH10.10	Determinación del nº de caras de fractura (Partículas trituradas) S/UNE 933-5	1

2.1.1.- Control de compactación

Una vez extendida, humectada y compactada la base granular, se comprobará la compactación mediante densímetro nuclear.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
ISO	Ud. Ensayo de densidad y humedad "in situ". Isótopos Radiactivos. Mínimo facturable 15 unidades por desplazamiento. S/ASTM D-3017	30

2.2.- HORMIGÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LOTE	UDES.
H05	Toma de muestra, medida de Cono, fabricación de 5 probetas de 15x30 cm, curado, refrentado y ensayo a compresión a dos edades. S/UNE EN 12350-1:06; 12350-2:06; 12390-2:01; 12390-3:03	Hormigón impreso	3
		Hormigón lavado	1

Cenilesa Ingeniería y Calidad S.L

OBRA NUMERO 740 REV:0

CLIENTE NUMERO 2143

REGENERACIÓN URBANA DEL EJE COMERCIAL DE LA CALLE CAMINO DE SANTIAGO PONFERRADA

AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA  
Plaza del Ayuntamiento, 1  
- PONFERRADA

2.3.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

2.3.1.- Capa intermedia

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
GR3	Ud. Determinación de la granulometría de los áridos extraídos S/UNE EN 12697-2	1
LIG	Contenido de ligante por ignición de una mezcla bituminosa S/UNE-EN 12697-1	1
F02	Ud. Fabricación de 3 probetas y determinación de la densidad máxima de una mezcla, de la densidad aparente de las probetas y contenido de huecos de la mezcla. S/UNE EN 12697-5; 12697-6; 12697-8; 12697-30; 12697-32	1

2.3.2.- Capa rodadura

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
GR3	Ud. Determinación de la granulometría de los áridos extraídos S/UNE EN 12697-2	1
LIG	Contenido de ligante por ignición de una mezcla bituminosa S/UNE-EN 12697-1	1
F02	Ud. Fabricación de 3 probetas y determinación de la densidad máxima de una mezcla, de la densidad aparente de las probetas y contenido de huecos de la mezcla. S/UNE EN 12697-5; 12697-6; 12697-8; 12697-30; 12697-32	1

2.4.- PINTURA EN MARCAS VIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
PIN.48.1	Dotación global de pintura en marcas viales S/UNE 135274-94	1

REGENERACIÓN URBANA DEL EJE COMERCIAL DE LA CALLE CAMINO DE SANTIAGO PONFERRADA

AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA  
Plaza del Ayuntamiento, 1  
- PONFERRADA

**3.- RED DE ABASTECIMIENTO**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDES.
PRU55.12	Prueba de presión y estanqueidad en tuberías de abastecimiento. Se empezará por llenar lentamente de agua el tramo objeto de la prueba, dejando abiertos todos los elementos que puedan dar salida al aire. La presión interior de prueba en zanja de la tubería será tal que se alcance en el punto más bajo del tramo en prueba 1.4 veces la presión máxima de trabajo. Una vez obtenida la presión, se parará durante 30 minutos, y se considerará satisfactoria cuando durante este tiempo el manómetro no acusase un descenso superior a raíz cuadrada de p/5, siendo "p" la presión de prueba en zanja en kg/cm2. Después de haberse completado satisfactoriamente la prueba de presión interior, deberá realizarse la de estanqueidad. La presión de prueba de estanqueidad será la máxima estática que exista en el tramo de la tubería objeto de la prueba. La duración de la prueba de estanqueidad es de 2 horas, y la pérdida en ese tiempo dependerá del diámetro interior, del material y de la longitud del tramo objeto de prueba. Se contará con la presencia del instalador para realizar las conexiones pertinentes.	2