

ANEJO Nº4

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

ANEJO Nº4
PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

INDICE

1	MEMORIA	1
1.1	OBJETO.....	1
1.2	ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA	1
1.3	RESUMEN DE PRESUPUESTOS.....	1
1.4	CONCLUSIÓN	1
2	NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	2
2.1	NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	2
2.2	OTRAS NORMAS	2
3	MATERIALES Y UNIDADES AUXILIARES OBJETO DE CONTROL	4
3.1	ESTRUCTURAS.....	4
3.1.1	Escolleras.....	4
3.2	RESTAURACIÓN AMBIENTAL	6
3.2.1	Tierra vegetal.....	6
4	PRESUPUESTO	8

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

1 MEMORIA

1.1 OBJETO.

El presente Programa de Control de Calidad-P.C.C. se redacta en cumplimiento del Decreto 209/2014 de 28 de Octubre por el que se regula el Control de Calidad en la Construcción.

1.2 ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

El desarrollo del Programa obedece el siguiente esquema organizativo:

En el apartado 2 se especifican las Normas de Obligado Cumplimiento a que han de estar sometidos tanto los materiales como los procedimientos de ejecución y control.

Seguidamente, en el apartado 3, se incluyen las bases de control, donde se señalan los materiales y unidades auxiliares que han de ser objeto de control, los ensayos a realizar, la definición de lotes para cada ensayo y el plan de control para cada material o unidad auxiliar.

Finalmente, en el Apartado 4 se desarrolla el presupuesto del programa basado en las tarifas mínimas recomendadas por la Asociación Nacional de Laboratorios acreditados.

1.3 RESUMEN DE PRESUPUESTOS

*** Presupuesto de Ejecución material**

Presupuesto **95.625,57 €**

*** Plan de Control de Calidad**

Presupuesto **891,88 €**

1.4 CONCLUSIÓN

Considerando suficiente y justificado el Programa de Control establecido, lo someteremos a la consideración de la Propiedad.

2 NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

2.1 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- * Normas básicas de edificación:
 - DB-HE
 - DB-SE A
 - NBE FL 90
 - DB-HS1
 - CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
- * Instrucciones de obras de hormigón:
 - Código Estructural
- * Condiciones de recepción de los materiales:
 - RC-16
 - DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
- * Instalaciones: Normas básicas - Agua - Gas- REBT - MIEAP-4 - IT.IC - Ordenanza Seguridad e Higiene en el trabajo.
- * Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras PG-3.
- * Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones PPTGTSP.
- * Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.

2.2 OTRAS NORMAS

- * Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- * British Standard:
 - BS-903 y BS-5911
- * ASTM:
 - ASTM-D 3.017 y ASTM-C-497
- * UNE:
 - UNE 103.200, 103.204
 - UNE 103.500, 103.501, 103.503, 103.808
 - UNE 127-916
 - UNE 36.068, 36.092, 36.097 y 36.099

- * UNE-EN:
 - UNE-EN-545
 - UNE-EN 1340
 - UNE-EN 1339
 - UNE-EN 1401, 1452
 - UNE-EN 772-1 + A1, 772-3 + A1, 772-11, 772-16
 - UNE-EN 933-1, 933-1
 - UNE-EN 1097-2, 1097-6
 - UNE-EN 1367-2
 - UNE-EN 1916
 - UNE-EN 12350-1, 12350-2, 12350-5, 12390-1, 12390-2, 12390-3, 12390-4, 12697-2
 - UNE-EN 13108
 - UNE-EN 13383-2
- * ISO/ UNE-ISO/ UNE-EN ISO:
 - 37, 306, 815, 1431, 1817, 3384, 6892, 15630, 17892
- * Marca de Calidad ANAIP.

3 MATERIALES Y UNIDADES AUXILIARES OBJETO DE CONTROL

3.1 ESTRUCTURAS

3.1.1 Escolleras

3.1.1.1 *Base de control*

Capítulo: ESTRUCTURAS

Material: ESCOLLERAS

Ensayos:

- 1.- Ensayo de desgaste a Los Ángeles según UNE EN 1097-2.
 - 2.- Ensayo granulométrico según UNE-EN 933-1 y UNE-EN 13383-2.
 - 3.- Ensayo de ataque a los sulfatos según UNE-EN 13383-2.
 - 4.- Ensayo de contenido en carbonatos según UNE-EN 103.200.
 - 5.- Ensayo de obtención peso específico según UNE-EN 13383-2.
-

Nº de Lotes:

Cada 1.000 m³ se realizarán los ensayos 1, 2, 3, 4 y 5.

Normativa Básica de aplicación: UNE

3.1.1.2 Plan de control

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA UNIDAD DE OBRA ESCOLLERAS

Medición de Obra:

Piedra de escollera seca~590 m³
Piedra de escollera hormigonada.....~30 m³

Plan de Control:

NUMERO DE UNIDADES	PRUEBAS, ENSAYOS O INSPECCIONES
1	Ensayo de desgaste a Los Ángeles UNE-EN 1097-2.
1	Ensayo granulométrico UNE-EN 933-1/ 13383-2.
1	Ensayo de ataque a los sulfatos UNE-EN 13383-2.
1	Ensayo de contenido en carbonatos UNE-EN 103.200.
1	Ensayo de obtención peso específico UNE-EN 13383-2.

3.2 RESTAURACIÓN AMBIENTAL

3.2.1 Tierra vegetal

3.2.1.1 *Base de control*

Capítulo: JARDINERÍA

Material: SUELO FÉRTIL PARA REVEGETACIÓN (TIERRA VEGETAL)

Ensayos:

- 1.- Granulometría según UNE-EN ISO 17892-4.
 - 2.- Porcentaje de Materia Orgánica según UNE 103204.
 - 3.- Composición química.
-

Nº de Lotes:

Cada 1.000 m³ se realizará los ensayos 1, 2 y 3 de idoneidad.

Normativa Básica de aplicación: Normativa de Jardinería y repoblación forestal existente.

3.2.1.2 Plan de control

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA UNIDAD DE OBRA TIERRA VEGETAL

Medición de Obra:

Tierra vegetal~350 m³

Plan de Control:

NUMERO DE UNIDADES	PRUEBAS, ENSAYOS O INSPECCIONES
1	Ensayos granulométricos según UNE 17892-4.
1	Ensayos de porcentaje de materia orgánica según UNE 103.204.
1	Ensayos de composición química.

4 PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONTROL DE CALIDAD - BARRENDIOLA -

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	ESCOLLERAS							
01.01	UD ENSAYO GRANULOMETRICO Ensayo granulométrico según UNE 103.101 o EN 933-1	1				1,00		
						1	53,90	53,90
01.02	UD DESGASTE DE LOS ÁNGELES Ensayo de desgaste a los Ángeles UNE-EN 1097-2.	1				1,00		
						1	105,80	105,80
01.03	UD ATAQUE A LOS SULFATOS Ensayo de ataque a los sulfatos UNE-EN 1367-2/13383-2.	1				1,00		
						1	144,08	144,08
01.04	UD CONTENIDO EN CARBONATOS Ensayo de contenido en carbonatos según UNE-EN 103200.	1				1,00		
						1	137,76	137,76
01.05	UD PESO ESPECÍFICO Ensayo de obtención de peso específico, según UNE-EN 13383-2.	1				1,00		
						1	56,24	56,24
TOTAL 01.....								497,78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONTROL DE CALIDAD - BARRENDIOLA -

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	TIERRA VEGETAL							
02.01	UD ENSAYO GRANULOMETRICO De ensayo granulométrico según UNE EN 933-1.	1				1,00		
						1	53,90	53,90
02.02	UD CONTENIDO MATERIA ORG. De ensayo de contenido de materia orgánica según UNE 103.204.	1				1,00		
						1	70,20	70,20
02.03	UD COMPOSICION QUIMICA Ensayo de determinación de la composición química de la tierra vegetal.	1				1,00		
						1	270,00	270,00
TOTAL 02.....								394,10
TOTAL.....								891,88