



6. PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS GENERALES Y PARTICULARES

CAPITULO I: PARTE GENERAL

DESCRIPCIÓN Y COMPLEMENTOS AL TEXTO.

Acción y efecto de construir o rehabilitar construcciones.

REQUISITOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN.

Libro de órdenes:

Será diligenciado por la Dirección de la obra, estando en la oficina de la obra a disposición de la misma, quien lo abrirá con el Acta de Replanteo y comprobación del mismo, y lo cerrará con la Recepción Definitiva.

Durante este lapso de tiempo la Dirección Técnica anotará las ordenes, instrucciones comunicaciones, modificaciones, etc., que considere oportunas, autorizándolas con sus firmas.

Servicios provisionales:

Cuando en la obra trabajen más de veinte (20) operarios, o tenga una duración superior a quince (15) días, el contratista tendrá la obligación de instalar unos servicios provisionales de obra.

EJECUCIÓN Y ORGANIZACIÓN.

Secuencia y ritmo de los trabajos:

El contratista estará obligado a ejecutar y completar los trabajos necesarios, en estricta concordancia con los plazos establecidos en el contrato.

Servidumbres:

El contratista esta obligado a mantener durante la ejecución de las obras y reponer una vez terminadas las mismas, todas aquellas servidumbres relacionadas con las obras sobre la construcción, siendo de su cuenta los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de tales servidumbres.

arquitectos



Los servicios de suministro y distribución de agua potable, energía eléctrica, gas y teléfono tendrán a los efectos previstos, el carácter de servidumbre.

CONTROL Y ACEPTACIÓN.

Tanto los materiales como la ejecución de los trabajos y determinadas unidades de obra, estarán sometidas a las pruebas, ensayos y comprobaciones de ejecución, contando el programa de realización de estas pruebas, ensayos y comprobaciones pertinentes.

Inmediatamente antes de la Recepción Provisional de las obras, el contratista realizará la limpieza general de la obra, retirará las instalaciones provisionales, demoliendo, removiendo y efectuando el acondicionamiento del terreno de estas obras auxiliares, salvo expresa prescripción contraria de la Dirección Técnica.

SEGURIDAD Y SALUD.

La Seguridad y Salud en obra se regirá según Real Decreto 1267/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto, cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.

Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

arquitectos



El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

Protección del medio ambiente:

El contratista estará obligado a cumplir las ordenes de la Dirección Técnica para protección del medio ambiente, manteniendo dentro de los límites establecidos, menos de ochenta (80) decibelios, los niveles de ruido.

CAPITULO II: UNIDADES DE OBRA

ACTUACIONES PREVIAS.

Descripción y complementos al texto.

Trabajos que se realizarán antes del comienzo de una obra.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Descripción y complementos al texto.

Conjunto de trabajos realizados en un terreno para dejarlo despejado y convenientemente nivelado, como fase preparativa de la construcción.

Requisitos previos a la ejecución.

- Plantas y secciones acotadas.
- Servidumbres que pueden ser afectadas por el movimiento de tierras, como redes de servicio, elementos enterrados y situación y uso de las vías de comunicación.
- Plano topográfico.
- Corte estratigráfico y características del terreno a excavar.
- Grado sísmico.
- Pendientes naturales de laderas.

arquitectos



- Información de la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural del Ministerio de Educación y Ciencia en zonas de presumible existencia de restos arqueológicos.
- Notificación fehaciente del movimiento de tierras a la propiedad de las fincas o edificaciones colindantes que puedan ser afectadas por el mismo.

Normativa.

- NTE-A.

DERRIBOS.

Descripción y complementos al texto.

Operaciones destinadas a la demolición total o parcial de una construcción o de un elemento constructivo.

Requisitos previos a la ejecución.

- Rodear la zona de actuación con vallas, verjas o muros; cuando la construcción se sitúe en una zona urbana y su altura sea superior a cinco metros (5 m.), la altura de la valla, verja o muro no será menor de dos metros (2 m.).
- Las vallas se situarán a una distancia de la construcción no menor de ciento cincuenta centímetros (150 cm.). Cuando dificulten el paso, se dispondrá a lo largo del cerramiento, luces rojas separadas entre sí, a una distancia no mayor de diez metros (10 m.) y en las esquinas.
- Se protegerán los elementos de servicio público que puedan ser afectados como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas, etc.
- Se desinsectará o desinfectará si es un edificio abandonado.
- Se comprobará que no exista almacenamiento de materiales combustibles, explosivos o peligrosos.

Reconocimiento previo, por parte de la Dirección Técnica, del estado actual de las instalaciones, estructura, estado de conservación, estado de la edificaciones colindantes o medianeras.

Una inspección previa es indispensable, a fin de comprobar el estado de resistencia de las diferentes partes del edificio.

Componentes.

arquitectos



Los materiales producidos durante el derribo.

Ejecución y organización.

En la ejecución se incluyen dos operaciones:

- Derribo.
- Retirada de los materiales de derribo.

Según el procedimiento de ejecución se establecen los siguientes:

- Demolición elemento a elemento, cuando los trabajos se efectúan siguiendo un orden que en general corresponde al orden inverso seguido para la construcción.
- Demolición por colapso, puede efectuarse mediante empuje, por impacto de bola de gran masa o mediante uso de explosivos.

Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr una condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, si las hubiera, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director de las obras, quien designará y marcará los elementos que hay que conservar intactos.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible a los ocupantes de las zonas próximas a los elementos a derribar.

En tanto se efectúe la consolidación definitiva, en las zonas donde se haya realizado la demolición, se conservarán las contenciones, apuntalamientos y apeos realizados para la sujeción de las edificaciones medianeras, si las hubiera, así como las vallas y/o cerramientos.

En la superficie del solar se mantendrá el desagüe necesario, para impedir la acumulación de agua de lluvia o nieve, que pueda perjudicar a locales o cimentaciones de fincas colindantes, si las hubiera.

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable al operario, de una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales, picos, tablones, bridas, cables con terminales de fábrica como gazas o ganchos y lonas o plásticos así como cascos, gafas antifragmento, careta antichispa, botas de suela dura y otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer a los operarios que puedan accidentarse. En edificios con estructura de madera o con abundancia de material combustible se dispondrá, como mínimo, de un extintor manual contra incendios.

arquitectos



El corte o desmontaje de un elemento, no manejable por una sola persona, se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio o a los mecanismos de suspensión.

No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros, mientras éstos deban permanecer en pie.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento. Se protegerán de la lluvia mediante lonas o plásticos, las zonas o elementos que puedan ser afectados por aquella.

El abatimiento de un elemento constructivo, se realizará permitiendo el giro pero no el desplazamiento de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento.

Los compresores, martillos neumáticos o similares, se utilizarán previa autorización de la Dirección Técnica.

Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzos horizontales u oblicuos.

Las cargas se comenzarán a elevar lentamente, con el fin de observar si se producen anomalías en cuyo caso, se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga su lugar inicial.

No se descenderán las cargas bajo el solo control del freno.

Normativa.

- **NTE-ADD.** Acondicionamiento del Terreno. Desmontes, Demoliciones.

Control y aceptación.

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adopten las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución se adaptan a lo indicado.

Seguridad y salud.

Se dejarán previstas tomas de agua para el riego en evitación de formación de polvo, durante los trabajos.

arquitectos



En la instalación de grúas o maquinaria a emplear se mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.

Siempre que la altura de trabajo del operario sea superior a dos metros (2 m.) utilizará cinturones de seguridad, anclados a puntos fijos o se dispondrán andamios. Se dispondrán pasarelas para la circulación entre viguetas o nervios de forjados a los que se haya quitado el entrevigado.

Cuando se empleen más de diez (10) trabajadores, se adscribirá un jefe de equipo, para la vigilancia por cada doce (12) trabajadores. Las medidas de protección personal, estarán homologada, constando el equipo de protección individual de:

- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad.
- Gafas contra protección de partículas.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo ajustada.

En algunos trabajos será necesario también:

- Protectores auditivos, cuando los trabajos de demolición se realicen con compresor, por medios mecánicos y por explosivos.
- Pantallas de protección, en la demolición de elementos metálicos, (soldadura oxicorte).
- Mascarillas autofiltrantes, cuando en los trabajos de demolición hace falta proteger al trabajador contra el polvo.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Requisitos previos a la ejecución.

Limpieza y desbroce del terreno en el que se va a trabajar.

Componentes.

Lecho de asiento.

Normativa.

- SE-AE: Acciones en la Edificación.
- EHE-98.

arquitectos



- RC-02: Recepción de cementos.
- NCSE-02: Norma sismorresistente.
- FDM: Drenajes.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Descripción y complementos al texto.

Conjunto de trabajos realizados en un terreno para dejarlo despejado y convenientemente nivelado, como fase preparativa de la construcción.

Requisitos previos a la ejecución.

- Plantas y secciones acotadas.
- Servidumbres que pueden ser afectadas por el movimiento de tierras, como redes de servicio, elementos enterrados y situación y uso de las vías de comunicación.
- Plano topográfico.
- Corte estratigráfico y características del terreno a excavar.
- Grado sísmico.
- Pendientes naturales de laderas.
- Información de la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural del Ministerio de Educación y Ciencia en zonas de presumible existencia de restos arqueológicos.
- Notificación fehaciente del movimiento de tierras a la propiedad de las fincas o edificaciones colindantes que puedan ser afectadas por el mismo.

Normativa.

- NTE-A.

ZAPATAS

Descripción y complementos al texto

Elementos de hormigón en masa o armado, con planta cuadrada o rectangular, como cimentación de soportes pertenecientes a estructuras de edificación, sobre suelos homogéneos de estratigrafía sensiblemente horizontal.

CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA

Descripción y complementos al texto

Mezcla de aglomerante, arena, grava y agua sobre la que apoyarán las armaduras de cimentación.

arquitectos



Requisitos previos a la ejecución

Regulación y compactación de fondos.

Ejecución y organización

En zapatas armadas, sobre la superficie limpia y horizontal de la zanja se verterá una capa de hormigón de resistencia HM-10 o HM-20, de consistencia plástica o fluida, con un tamaño máximo de árido de cuarenta milímetros (40 mm.) y unos espesores de siete, diez o doce centímetros (7, 10 o 12 cm.), quedando enrasado en la cota prevista para la base de la zapata.

Normativa

- EHE-98.

Control y aceptación

En el control de ejecución se comprobará el espesor y la cota alcanzada por el hormigón de limpieza.

Si es de consistencia plástica, dará un asiento en cono de Abrams de tres a cinco centímetros (3 a 5 cm.), con una tolerancia de más menos un centímetro (1 cm.). Si la consistencia del hormigón es fluida, dará un asiento en el cono de Abrams de diez a quince centímetros (10 a 15 cm.), con una tolerancia de mas menos dos centímetros (2 cm.).

Criterios de valoración y medición

Medición y valoración por metro cuadrado (m2) de hormigón de limpieza de siete, diez o doce centímetros (7, 10 o 12 cm.) de espesor, en la base de la cimentación, elaborado, transportado y puesto en obra, según EHE-98. Medida la superficie ejecutada.

ESTRUCTURAS

Descripción y complementos al texto

Elemento o conjunto de elementos que forman la parte resistente y sustentante de una construcción.

Requisitos previos a la ejecución

arquitectos



- Comprobación de los niveles de arranque.
- Comprobación de los replanteos iniciales.
- Comprobación de niveles en cada planta y aplomado de los elementos verticales.

Ejecución y organización

- Nivelación y comprobación de los ejes de cimientos.
- Control sobre los materiales y su colocación.

Normativa

- DB-SE AE: Acciones en la Edificación
- NTE-ECG-88: Estructuras. Cargas gravitatorias.
- NTE-ECR-88: Estructuras. Cargas por retracción.
- NTE-ECS-88: Estructuras. Cargas sísmicas.
- NTE-ECT-88: Estructuras Cargas térmicas.
- NTE-ECV-88: Estructuras. Cargas de viento.
- NCSE-02 Norma sismorresistente.
- EHE-98: para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado.
- CTE DB-SE: Seguridad Estructural: Cálculo de estructuras de acero laminado en la edificación.

Control y aceptación

Condiciones de recepción:

Comprobación de la disposición de las piezas dentro de los límites establecidos por la normativa.

Seguridad y salud

Medidas generales.

Riesgos:

- Los más importantes las caídas a distinto nivel, de personas y objetos.

Protecciones Personales:

- Casco.
- Calzado adecuado.
- Guantes
- Cinturón de seguridad para los trabajos en altura.

Protecciones Colectivas:

arquitectos



- Las que impidan la caída, pueden estar instaladas en la misma planta o nivel:

* Barandillas.

* Andamiajes.

* Pantallas.

- Se comprobarán las eslingas y grilletes de elevación, izándose los elementos de la estructura cuando se van a colocar.

Mantenimiento

No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas sin la autorización de un técnico cualificado, no se abrirán huecos en muros resistentes o de arrostramiento, ni se practicarán rozas de profundidad mayor a un sexto (1/6) del espesor del muro.

SOLADOS

Descripción y complementos al texto

Revestimientos en suelos y escaleras, en exteriores ejecutados en obra o con piezas.

Requisitos previos a la ejecución

Se humedecerán antes de su colocación.

Componentes

- Pavimento de hormigón impreso, pavimento de árido sobre zahorras, piedra artificial, etc.

Ejecución y organización

Sobre la capa de zahorra o solera, se extenderá una capa de hormigón formando una capa de unos 5 cm cuidando que quede una superficie continua y alisando con llana de fundición de forma manual.

Previamente a la colocación de los moldes, y con el hormigón fresco, se espolvoreará esté con aditivo colorante y endurecedor. Se marcará con los moldes el dibujo sobre el mortero fresco, y se limpiarán, una vez seco el hormigón, con agua los restos de aditivo colorante.

arquitectos



Se dejarán juntas de retracción cada 5 metros.

El pavimento de árido sobre zahorras se ejecutará de manera similar.

Normativa

- Normas UNE: 7068-53, 67098-85, 67099-85, 67100-85, 67101-85, 67102-85, 67103-85, 67104-85, 67105-85, 67106-85, 67154-85, 56534-77, 56540-78, 56531-77, 56530-77.
- NTE-RSR.

Control y aceptación

Se realizará un control cada cien metros cuadrados (100 m²) o fracción, de los siguientes trabajos:

- Ejecución del pavimento.
- Planeidad del pavimento, con regla de dos metros (2 m.).
- Horizontabilidad del pavimento.

En los revestimientos de peldaños se realizará un control por planta, no aceptándose si:

- La colocación del revestimiento es deficiente.
- El espesor de las capas de arena o de mortero, o son inferiores, o tienen otra dosificación.
- Hay variaciones superiores a cuatro milímetros (4 mm.) en la planeidad del pavimento, o se manifiestan cejas superiores a un milímetro (1 mm.).
- Cuando se compruebe la horizontalidad del pavimento, y aparezcan pendientes superiores a cinco décimas por cien (0.5%).

Seguridad y salud

Los locales de trabajo estarán ventilados e iluminados adecuadamente.

Toda la maquinaria eléctrica llevará toma de tierra o doble aislamiento, protegiendo con carcasas de seguridad las partes mecánicas agresivas.

En los trabajos de corte, saneado o picado, los operarios irán provistos de gafas de seguridad.

Criterios de valoración y medición

arquitectos



Los pavimentos se medirán y abonarán por metros cuadrados (m²) de superficie realmente ejecutados, incluso rejuntando eliminación de restos y limpieza.

Los revestimientos de peldaño, se medirán y valorarán por metro (m.).

Mantenimiento

Cada cinco (5) años o antes, si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparece en alguna grietas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación. Para dichas reposiciones la propiedad dispondrá de una reserva de piezas equivalente al uno por cien (1%) del material colocado.

Seguridad y salud

Descripción y complementos al texto

Conjunto de normas y medidas de higiene, tendientes a eliminar los riesgos y cuidar la salud del personal que trabaja en obra.

Requisitos previos a la ejecución

Estudio y análisis de los posibles riesgos, en función de los trabajos a realizar.
Revisión médica, periódica, del personal de obra.

CUBIERTA

Requisitos previos a la ejecución.

La ejecución de la **cubierta** se ajustará rigurosamente a la norma MV-301 y a la norma NTE-QAT.

Ejecución y organización.

Se evitará dañar la membrana impermeabilizante una vez colocada, para lo cual se tomarán las debidas precauciones en los trabajos que se deban realizar posteriormente. Se colocará la protección provisional adecuada contra cargas puntuales como escaleras, andamios y caída de escombros o herramientas.

FABRICAS.

Descripción y complementos al texto.

arquitectos



Conjunto de elementos o partes resistentes de una construcción.

Requisitos previos a la ejecución.

- Situación y dimensiones de los huecos.
- Distancia entre forjados.
- Nivel en planta.

Componentes.

Mortero de agarre M-40, de dosificación 1:6.

Ejecución y organización.

Una vez efectuado el replanteo, se asentará la primera hilada sobre capa de mortero y se colocarán, aplomados y arriostrados, miras a una distancia máxima de cuatro (4) metros, y en todas las esquinas, quiebros y mochetas. Se tenderá un cordel a nivel de la primera hilada, que se irá levantando durante la ejecución, hilada a hilada con juntas alternadas.

Seguridad y salud.

Siempre que resulte obligado trabajar en niveles superpuestos, se protegerá a los trabajadores situados en niveles inferiores con redes, viseras, marquesinas o medios equivalentes.

Deben disponerse los andamios de forma que el operario nunca trabaje por encima de la altura del hombro.

Los andamios, cualquiera que sea el tipo, cuando la plataforma de trabajo este situada a una altura igual o superior a dos metros (2 m.), irán provistos de barandilla de noventa centímetros (90 cm.) de altura, provista de barandilla, tabla intermedia y rodapiés perimetrales de quince centímetros (15 cm.) de altura.

Tan solo la barandilla delantera del andamio colgado móvil, sobre pescantes, tendrá una altura de setenta centímetros (70 cm.).

Hasta tres metros (3 m.) podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas. Por encima de esta altura y hasta los seis metros (6 m.).

Mantenimiento.

La propiedad conservará en su poder la Documentación Técnica en la que figurará la sobrecarga de uso prevista por metro cuadrado (m2) de forjado.

arquitectos



No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas, ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en sus condiciones de arriostramiento.

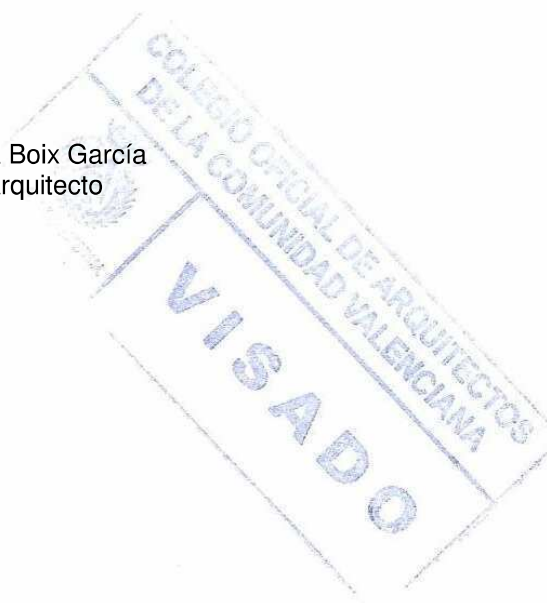
Cada diez años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección, observando si aparecen en alguna zona fisuras de retracción, o debidas a asientos o a otras causas.

Cualquier alteración apreciable debida a desplomes, fisuras o envejecimiento indebido, deberá ser analizada por técnico competente que dictaminará su importancia y peligrosidad y en su caso las reparaciones que deban realizarse.

Se evitará cualquier causa que someta a los muros a humedad habitual y se repararán las fugas observadas en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

Crevillent, enero de 2013

Juan María Boix García
Arquitecto



arquitectos



ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES

1.- ESPECIFICACIONES DE OBRA COMPLETA.

El presente proyecto se refiere a una obra completa con lo preceptuado en el Artº. 69 del RD 1089/2001 de 12 de octubre, Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. (LCAP), RD 1089/2001 de 12 de octubre.

2.- CLASIFICACION DEL TIPO DE OBRA.

De acuerdo con el Artº. 123 de la LCAP, las obras a realizar, como consecuencia del natural uso y de las circunstancias que concurren cabe clasificarlas como: OBRAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN y necesarias para enmendar el menoscabo producido en el inmueble.

3.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA.

No se precisa.

4.- FORMA DE ADJUDICACION DE CONTRATOS DE OBRA.

De acuerdo con lo preceptuado en los Arts. 74 y 75 de la LCAP, se propone como procedimiento y forma de adjudicación: CONCURSO PUBLICO.

5.- PLAN DE OBRA, PROGRAMA DE TRABAJO, PLAZO DE EJECUCION.

A fin de cumplimentar el Artº. 124 de la LCAP, se fija un plazo global para la ejecución de las obras de 6 meses. Se presentará un programa de obras valorado y firmado (Diagrama de barras).

6.- PLAZO DE GARANTIA.

Se establece un plazo de garantía de UN AÑO, de acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 147.3 de la LCAP.

7.- ART. 128 DEL REGLAMENTO GENERAL DE CONTRATACION DEL ESTADO.

De acuerdo con lo especificado en el referido Artículo y en los casos en que sea de aplicación, el Contratista estará obligado a presentar: UN PROGRAMA DE

arquitectos



TRABAJO, en el plazo de un mes salvo causa justificada, desde la notificación de la autorización para iniciar las obras.

8.- REVISIÓN DE PRECIOS.

La revisión será de aplicación en los supuestos previstos en la legislación vigente.

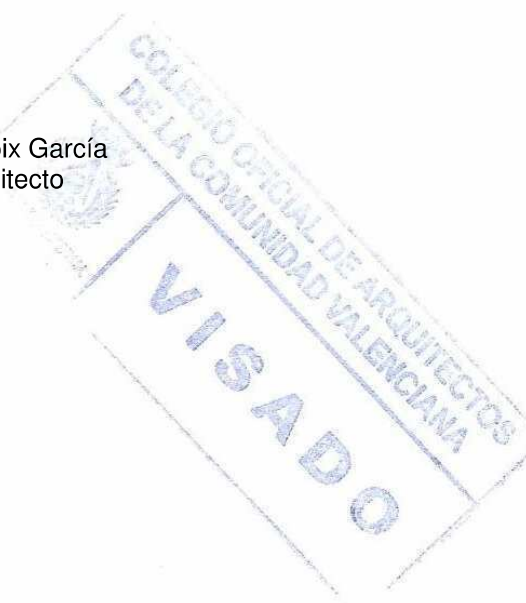
Por lo que al no ser este el caso anterior No lleva fórmula de revisión.

9.- NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

En la redacción del presente proyecto y en la ejecución de las obras a que éste se refiere, se consideran como normas de obligado cumplimiento las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia del Gobierno, Ministerio de la Vivienda, luego de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, y hoy de Fomento, Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, Consellería de Cultura, Educación y Ciencia, así como la normativa vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, a cuyos conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el contratista ejecutor de las obras.

Crevillent, Enero de 2013

Juan María Boix García
Arquitecto



arquitectos

7. ANEJO FOTOGRÁFICO: ESTADO ACTUAL

7.1.- ENTORNO DE LA ERMITA



arquitectos





arquitectos



7.2.- CAMINO DE ACCESO A LA ERMITA



arquitectos

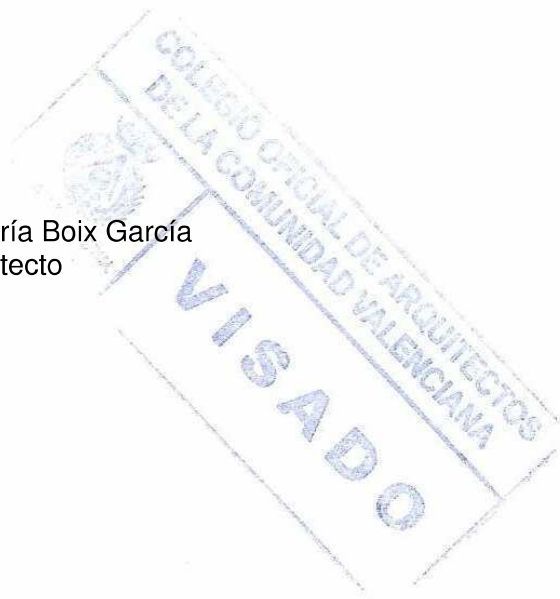


arquitectos



Crevillent, Enero de 2013

Fdo.: Juan María Boix García
Arquitecto



arquitectos



ACONDICIONAMIENTO DEL PAISAJE, ENTORNO DE LA ERMITA DE SANT GAIETA Y MEJORA DEL ACCESO. CREVILLENTE”.

ANEXO 8:

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (SEGÚN REAL DECRETO 105/2008)

**EQUIPO REDACTOR.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESTUDIO BOIX S.L.**

arquitectos



CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el RD 105/2008 se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación “in situ”
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización “in situ”
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- 1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.
- 1.9- Pliego de condiciones técnicas



1.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Clasificación y descripción de los residuos

A este efecto los residuos del proyecto se identifican en la categoría de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de Nivel II:

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
x	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
	20 01 01	Papel
5. Plástico		
	17 02 03	Plástico

arquitectos



6. Vidrio	
17 02 02	Vidrio
7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena Grava y otros áridos	
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x 01 04 09	Residuos de arena y arcilla

2. Hormigón	
X 17 01 01	Hormigón

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.

4. Piedra	
x 17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras	
20 02 01	Residuos biodegradables
20 03 01	Mezcla de residuos municipales

2. Potencialmente peligrosos y otros	
17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas

arquitectos

17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
20 01 21	Tubos fluorescentes
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
16 06 03	Pilas botón
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
15 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

1.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de las categorías del punto 1.

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 7,4 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

- Superficie construida total (ámbito de actuación): 800,65 m²
- Volumen de residuos (S x 0,074): 59,15 m³
- Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m³): 1,50 T/m³



- Toneladas de residuos: 88,08 T
- Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación: 0 m³
- Presupuesto estimado de la obra: 185.138,00 €
- Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto: 4.780,44 €

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

RCD: NATURALEZA NO PÉTREA:

- Madera: (0,5% de peso) 0,44 Tn, d = 0,60 T/m³, v = 0,734 m³

RCD: NATURALEZA PÉTREA:

- Residuos de arena y arcilla: (25%) 22,02 Tn, d = 1,50 T/m³, v = 14,68 m³
- Hormigón (14.5 %): 12,77 Tn, d = 1,50 T/m³, v = 8,51 m³
- Piedra. RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03 (60 %): 52.85 Tn, d = 1,50 T/m³, v = 35,23 m³

1.3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado):

<input type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
<input type="checkbox"/>	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en

arquitectos

	caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
x	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Se opta por la recogida de escombros "todo mezclado" al no superar las cantidades en las que se debe separar por fracciones según artículo 5.5 del RD 105/2008.

1.4.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Propia obra
x	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	Propia obra
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	

1.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía

	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE

1.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por el gobierno de la Comunidad Valenciana para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino
1. Asfalto				
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
2. Madera				
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
3. Metales				
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 02	Aluminio	Reciclado	
	17 04 03	Plomo		
	17 04 04	Zinc		
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	

17 04 06	Estaño		
17 04 06	Metales mezclados	Reciclado	
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	
4. Papel			
20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
5. Plástico			
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
6. Vidrio			
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
7. Yeso			
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino
1. Arena Grava y otros áridos			
	01 04 08		
		Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	
2. Hormigón			
x	17 01 01	Hormigón	
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos			
	17 01 02	Ladrillos	
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	
4. Piedra			
x	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	

Reciclado	Planta de reciclaje RCD
Reciclado	Planta de reciclaje RCD
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
Reciclado	Planta de reciclaje RCD
Reciclado	Planta de reciclaje RCD
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
Reciclado	

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras



20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU

2. Potencialmente peligrosos y otros

17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco	
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento	
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco	
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	
17 09 03	Otros residuos de construcción y	Depósito Seguridad	

arquitectos

Normes de Castelló, 6 · Esc. I Loc.I · Edificio Sant Carles · 03560 El Campello · Telf. 965120910 · Fax. 965637469 · info@bauarquitectos.es

C:\Documents and Settings\toni.ELDETONTI\Mis documentos\Descargas\718-3\13 - Proyecto de Urbanización\13 I - Memoria\documentos definitivos\Copia de Doc Visa-2 - 15-01-13\718-3 MEMORIA 15-01-13 - RESTO DOCUMENTOS v.doc

		demolición que contienen SP's		
17 06 04		Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
17 05 03		Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RP's
17 05 05		Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
17 05 07		Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	
15 02 02		Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento	
13 02 05		Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento	
16 01 07		Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	
20 01 21		Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	
16 06 04		Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	
16 06 03		Pilas botón	Depósito / Tratamiento	
15 01 10		Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento	
08 01 11		Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento	
14 06 03		Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento	
07 07 01		Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento	
15 01 11		Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento	
16 06 01		Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento	
13 07 03		Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento	



17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero
----------	--	---------------------------	--------------------------

1.7.- Planos de las instalaciones previstas

Dado que todos los residuos serán trasladados directamente a vertedero autorizado no se han elaborado planos para:

x	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
x	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
x	Contenedores para residuos urbanos
x	Planta móvil de reciclaje "in situ"
x	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material:

- A2 RCDs Nivel II:

- 0,734 m³ de RCDs de Naturaleza no Pétreo, a un coste estimativo de 10 €/m³ de gestión de Vertedero, tenemos un importe de 7,34 €

- 58,42 m³ de RCDs de Naturaleza Pétreo, a un coste estimativo de 10 €/m³ de gestión de Vertedero, tenemos un importe de 584,20 €

Con lo que tenemos **un importe total del Plan de Gestión de RCDs de 591,54 €**

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión

El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

arquitectos



1.9.- Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto de Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

Con carácter General:

En relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008 y orden 2690/2006 de la CAM, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones de lo dispuesto en el Plan Integral de Residuos, decreto 317/1997 del Gobierno Valenciano.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad Valenciana.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.



Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consellería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consellería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.

arquitectos



Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos

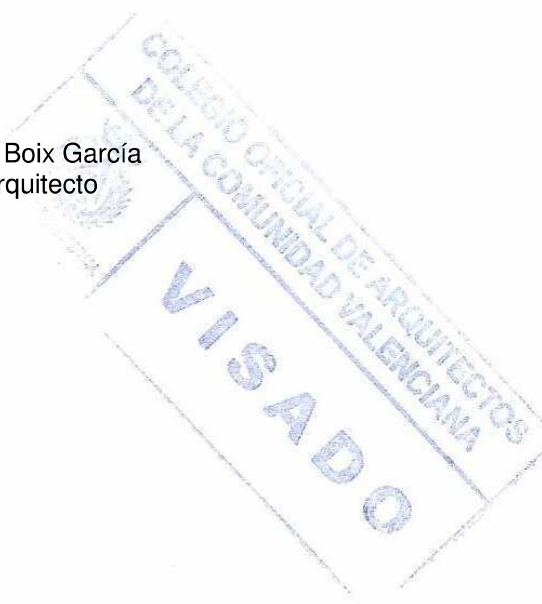
Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Crevillent, Enero de 2013

Juan María Boix García
Arquitecto



arquitectos



9. ANE XO: INVENTARIO DE JARDINERÍA

A continuación se enumeran cada una de las especies jardineras que se van a plantar en la zona de actuación, así como la procedencia de las mismas, método y modo de realización.

9.1 ESPECIES EN JARDINERAS:

ESPECIE 1

Nombre: *Santolina chamaecyparissus*

Procedencia: Sur de Europa.

Tamaño: Alcanza los 30 – 50 cm de altura.

Método y modo de realizar la plantación: Se realizará con las herramientas manuales adecuadas un hoyo de plantación de unos 25x25x25 cm, una vez realizado el hoyo se depositará el cepellón en él. Seguidamente, se procede al relleno del hoyo con tierra vegetal, que se irá compactando de forma manual hasta que quede completamente el hoyo colmatado. Seguidamente se procederá a suministrarle el primer riego de plantación.

ESPECIE 2

Nombre: *Rosmarinus officinalis 'Prostratus'*

Procedencia: Región Mediterránea.

Tamaño: Alcanza una dimensión final de 35 cm de altura y más de 1 m de diámetro.

Método y modo de realizar la plantación: Se realizará con las herramientas manuales adecuadas un hoyo de plantación de unos 25x25x25 cm, una vez realizado el hoyo se depositará el cepellón en él. Seguidamente, se procede al relleno del hoyo con tierra vegetal, que se irá compactando de forma manual hasta que quede completamente el hoyo colmatado. Seguidamente se procederá a suministrarle el primer riego de plantación.

ESPECIE 3

Nombre: *Chamaerops humilis*

Procedencia: Región Mediterránea.

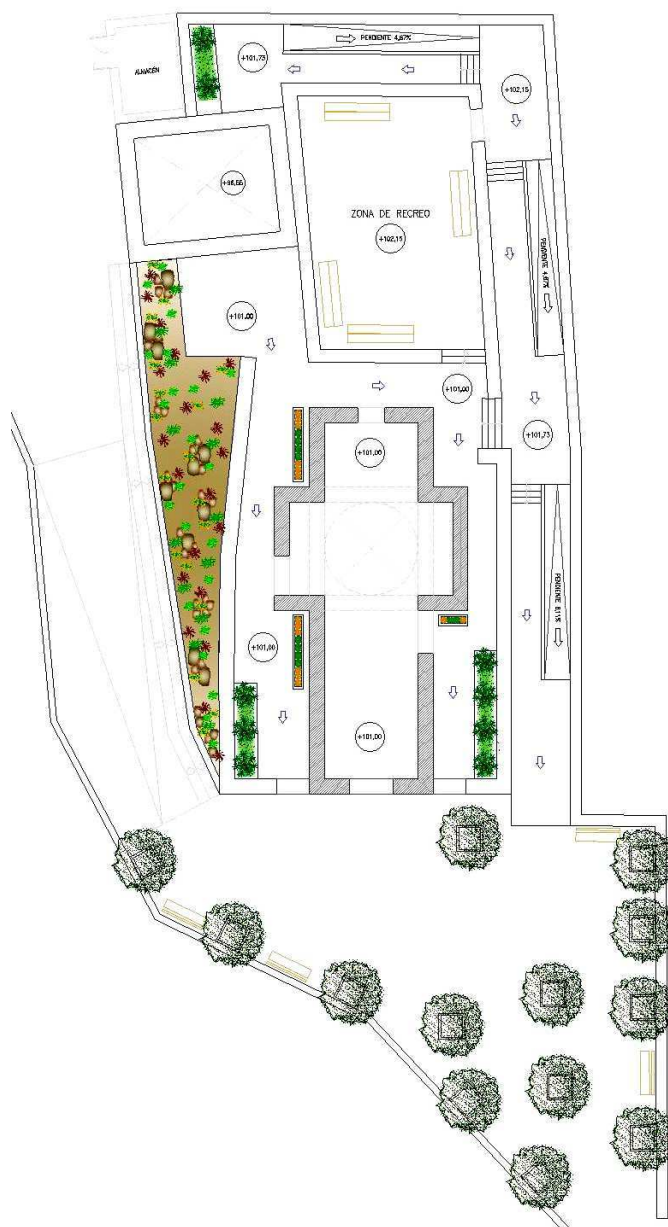
Tamaño: No llega a superar los 2 m de altura.

Método y modo de realizar la plantación: Se realizará con las herramientas manuales adecuadas un hoyo de plantación de unos 45x45x45 cm, una vez realizado el hoyo se depositará el cepellón en él. Seguidamente, se procede al relleno del hoyo con tierra vegetal, que se irá compactando de forma manual hasta que quede completamente el hoyo colmatado. Seguidamente se procederá a suministrarle el primer riego de plantación.

Crevillent, Enero de 2013

Juan María Boix García
Arquitecto

arquitectos



LEYENDA:	
	ARBOLADO EXISTENTE A ACONDICIONAR
	CHAMAEROPS HUMILIS
	ROMERO RASTRERO
	SANTOLINA
	GRAMINEAS VARIADAS
	ROCALLA EN TALUD



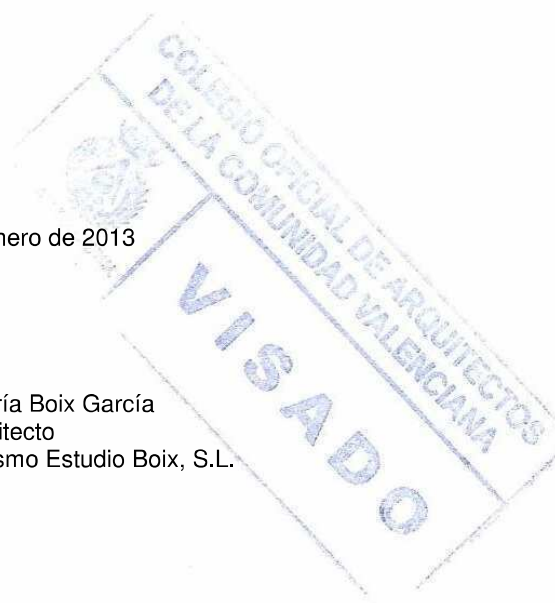
10.- ANEXO: “ACONDICIONAMIENTO DEL PAISAJE, ENTORNO DE LA ERMITA DE SANT GAIETA Y MEJORA DEL ACCESO. CREVILLENT”.

PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

	CAPÍTULOS	1	2	3	4	5	6	7	8
1	ADECUACIÓN DEL ENTORNO Y URBANIZACIÓN COLINDANTE								
2	MEJORA DEL CAMINO RURAL DE ACCESO A LA FINCA MUNICIPAL								
3	MEDIDAS ARQUEOLÓGICAS								
4	SEGURIDAD Y SALUD								
5	CONTROL DE CALIDAD								

Crevillent, enero de 2013

Fdo. Juan María Boix García
Arquitecto
Arquitectura y Urbanismo Estudio Boix, S.L.



arquitectos