

PLIEGO DE CONDICIONES SISTEMA ECOBIN PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

1. Normativa de aplicación.

- CTE. DB HS Salubridad.
- CTE. DB SI Seguridad en caso de incendio.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTJ 11V. Ajardinamientos verticales.

2. Criterio de medición en proyecto.

Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 5 m².

3. Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de las unidades de obra.

DEL SOPORTE:

- Se comprobará que la estructura portante presenta aplomado, planeidad y verticalidad adecuadas.
- Cuando el soporte sea de hormigón, hormigón celular, mortero de cemento o mortero de áridos ligeros, su superficie deberá estar fraguada y seca, sin huecos ni resaltes mayores que el 20% del espesor de la membrana impermeabilizante.
- Antes de comenzar los trabajos deben ser instalados los elementos de recogida de aguas y de desagüe.
- En soportes cuya sensibilidad a la humedad sea especialmente alta se podrá aplicar una protección con una impermeabilización continua adicional.

DE LA INSTALACIÓN:

Se comprobará que la existencia de los siguientes servicios:

- Toma de agua en el lugar de montaje del sistema de riego.
- Conducción agua polietileno 32 mm hasta pie de jardín vertical.
- Lugar protegido para instalación de aparatos control.
- Canalización de lixiviados.
- Iluminación artificial (jardines verticales interiores).

4. Proceso de ejecución.

4.1. Fases de ejecución:

- Replanteo de los paneles.
- Colocación del canal recogida.
- Colocación y fijación de la subestructura soporte.

- Colocación y fijación de paneles.
- Sellado entre paneles.
- Colocación de la membrana de redistribución de riego.
- Instalación del sistema de riego.
- Realización de pruebas de servicio.
- Construcción de la fábrica de módulo EcoBin.
- Remates.
- Colocación de la planta.
- Realización final de pruebas de servicio.

4.2. Panel Impermeable SG-P10

Se preparará un rastrelado vertical mediante perfiles de aluminio con una separación entre ellos de 30 cm. que se fijarán al paramento existente mediante la tornillería idónea al material, resistencia de la pared a ocupar y a las solicitaciones previstas.

En caso de existir elementos en la pared que necesiten ser salvados por el rastrelado será necesario la instalación de ménsulas de anclaje de acero inoxidable previas.

El panel SG-P10 se fijará a los perfiles metálicos mediante tornillería.

Las juntas de unión entre los paneles SG-P10 se rellenarán y sellarán mediante silicona de poliuretano.

4.3. Fábrica de módulo Eco Bin

Cada 5 hiladas de instalará una pletina embebida en el mortero de la junta y anclada a la subestructura para garantizar la estabilidad de la fábrica.

4.4. Colocación de la planta

La plantación se realizará introduciendo el cepellón en el plot SG-m8. Antes de introducir el plot se rellenará el orificio con sustrato SG-SPH.

La selección de plantas vendrá condicionada por el clima de la zona, la orientación de la fachada y la exposición al viento.

5. Condiciones de seguridad.

- Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h; en este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desplazarse.
- No se trabajará en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
- Se cumplirán además todas las disposiciones generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como las Ordenanzas Municipales que sean de aplicación.
- En cubiertas será obligatorio el uso del cinturón de seguridad, sujeto con cuerda a las anillas de seguridad.

- Se utilizará ropa adecuada al trabajo y a las condiciones climatológicas. El calzado deberá carecer de partes metálicas, para lograr un correcto aislamiento eléctrico.
- Se deberán disponer durante el montaje protecciones en los aleros o bien redes de seguridad.
- Los trabajadores expuestos deberán asegurarse con protecciones individuales adecuadas a cada situación.

6. Control de ejecución

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anejos y modificaciones autorizadas por la DF y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- Comprobación del replanteo de la planta y del alzado de los cerramientos.
- Inspección antes, durante y después de la ejecución, de las paredes de carga que sustentan el sistema Eco Bin en los siguientes puntos:
 - Colocación de las miras en las esquinas y tendido del hilo entre miras.
 - Humedad de las piezas cerámicas en la parte inferior para control de fugas.
 - Aberturas.
 - Prueba de impermeabilización mediante el propio riego del sistema.
 - Toma de coordenadas y cotas de todas las paredes.
 - Repaso de las juntas y limpieza del paramento.

7. Control de ejecución: interpretación de resultados y actuaciones en caso de incumplimiento.

- No se permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los defectos de ejecución.
- Cuando se observen irregularidades de replanteo, se corregirán antes de levantar el muro.

8. Control de la obra acabada: operaciones de control.

Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- Inspección visual de la unidad acabada.
- Inspección completa del sistema de riego.
- En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE.

9. Condiciones de terminación.

- El conjunto será resistente y estable frente a las acciones, tanto exteriores como provocadas por el propio edificio.
- La fachada será estanca y tendrá buen aspecto.
- El sistema de riego estará operativo y en funcionamiento.

10. Criterio de medición en obra y condiciones de abono.

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 5 m².

11. Conservación y mantenimiento. Consideraciones generales.

- Se protegerá durante las operaciones que pudieran ocasionarle manchas o daños mecánicos.
- Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.
- Eliminación de los materiales acumulados por el viento y cualquier posible vegetación.
- Conservación en estado óptimo de los elementos existentes en el sistema.
- En caso de ser observado algún defecto de impermeabilización, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.
- No se recibirán sobre la fachada elementos que perforen el panel, dificulten el desagüe o perjudiquen el crecimiento de las plantas.
- Una vez totalmente enraizado el sistema, las proporciones de fertirrigación se llevan al mínimo necesario para crecimiento vegetativo aplazando lo máximo posible los periodos entre podas, espaciándose aproximadamente el periodo de entre 12 y 24 meses.
- El control de fertirrigación es totalmente automático y autónomo de manera que el mantenimiento consta de la revisión periódica de las instalaciones así como el rellenado de los depósitos de fertilizante, ácido y base.
- El control de riego incorporado en el sistema de hidroponía SG-B24 provee alarmas de control de caudal, es fundamental atender estas alarmas en un plazo máximo de 24h.
- Estos trabajos a futuro no necesariamente han de ser contratados a SingularGreen siendo el promotor del mismo al encargado de proporcionarlos siguiendo las directrices de los sistemas de SingularGreen.