

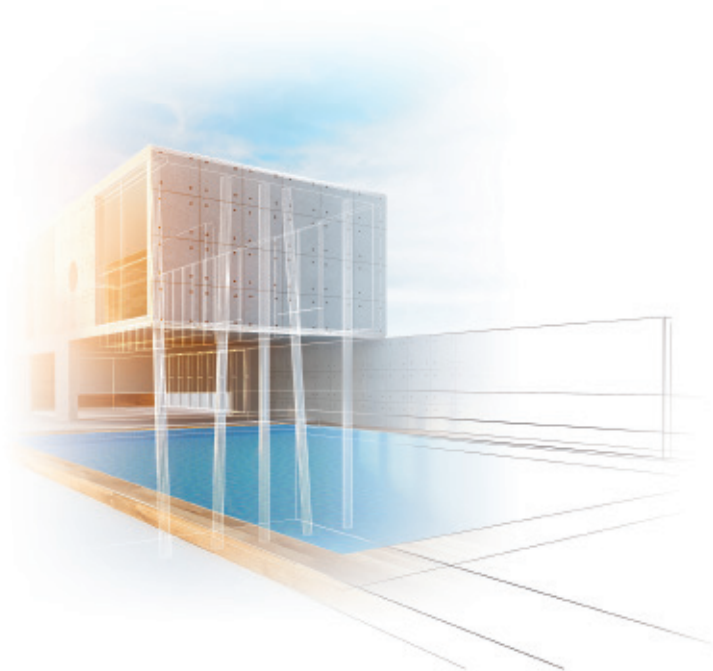
CRITERIOS PARA LA DIRECCIÓN
DE EJECUCIÓN DE INSTALACIONES



Piscinas

Comprobaciones previas al inicio de obra

- Se dispone del proyecto completo, incluyendo:
 - Plano de instalaciones, con descripción de los materiales a utilizar, recorrido de las mismas y detalles constructivos.
 - Tipo, marca y modelo de los equipos de depuración.
 - Definición de la instalación eléctrica: componentes, cuadro, tipo de iluminación, etc.
- Replanteo de las instalaciones antes de la ejecución del vaso de la piscina, especialmente las que vayan integradas en el muro o la solera: skimmers, impulsores, toma limpiafondos, sumidero, pool-wallet, focos, etc.



Control de recepción

- Etiquetado y certificado de conformidad a norma de aplicación de los conductos de PVC.
- Marcado CE de los materiales eléctricos y control documental. Comprobación del grado de protección.

Control de ejecución de la unidad de obra

- Se disponen de llaves de corte que permitan cortar el suministro de agua y desmontar el equipo de depuración.
- Se ha colocado una válvula antirretorno en el suministro de agua potable.
- Si las conducciones de agua van enterradas, se han colocado en una zanja adecuada, con lecho de arena y protección superior.
- Si las conducciones van ancladas a muros, se han colocado las bridas correspondientes, por lo menos una cada metro y al principio y final de cada tramo.
- Las conexiones entre el equipo y los impulsores, skimmers y tomas se realizará con tuberías de PVC PN-10 como mínimo.
- Antes del hormigonado de muros y solera: se han colocado todos los conductos que vayan a quedar hormigonados y se ha verificado su estanqueidad.
- Se ha realizado la prueba de estanqueidad de la instalación de agua. 5 atmósferas durante ocho horas.
- El cuadro eléctrico dispondrá de los diferenciales y magnetotérmicos previstos en el proyecto.
- Las canalizaciones eléctricas serán estancas, con grado de protección IPX4.
- Los tubos de canalización eléctrica podrán ir empotrados o ser de superficie. En este caso, presentarán un grado de resistencia a la corrosión de 4.
- Los equipos eléctricos (incluyendo canalizaciones, empalmes, conexiones, etc.) presentarán el grado de protección siguiente, de acuerdo con la UNE 20.324, en función de la zona de ubicación (0, 1, 2).

- Las luminarias para uso en el agua o en contacto con el agua deben cumplir con la norma UNE-EN 60.598-2-18.
- Las bombas eléctricas deberán cumplir lo indicado en UNE-EN 60.335-2-41.
- Todos los conductos metálicos, armaduras, escaleras, etc., deberán estar conectados a tierra.

Control obra acabada

- Estanqueidad de la instalación de fontanería.
- Funcionamiento de impulsores, skimmers, tomas, etc.
- Funcionamiento del equipo depurador.
- Comprobación de la puesta a tierra, dos diferenciales y magnetotérmicos.
- Entrega de la documentación de suministro de los diferentes componentes de la instalación: marcado CE, albaranes de suministro, documentación técnica y manuales de operación y de mantenimiento.