

## **Aclaraciones Técnicas Control Perimetral Talleres (Aclaración N° 5):**

1. Con respecto a las especificaciones Funcionales del Sensor de Doble Tecnología, punto 3.2.4.2 de las Especificaciones Técnicas: El largo y ángulo de alcance del sensor debe ser tal que permita una cobertura total del largo del perímetro donde se instala. El ancho mínimo que debe cubrir hacia el interior del recinto es de 3 metros.
2. Con respecto a los gabinetes para exteriores, punto 3.2.4.4.2 de las Especificaciones Técnicas: Los gabinetes que estén expuestos a la acción directa del Sol, por una cantidad mayor a 3 horas diarias (en días de verano), deberán tener una protección adicional (parasol), con el fin de evitar la acción directa. Esta solución, propuesta por el Contratista, será validada por Metro S.A. durante la ejecución del Proyecto.
3. Con respecto a los Armarios, punto 3.2.4.4.3 de las Especificaciones Técnicas:
  - a. Los armarios deberán contar, al menos, con extractores de aire, los cuales cumplirán las funciones de homogeneizar y extraer el aire caliente dentro del armario. Adicionalmente el Proponente deberá proveer equipos de aire acondicionado para estos armarios, si las temperaturas máximas en locales técnicos superan los 40°C. Los extractores o inyectores de aire de los armarios deberán contar con filtros de partículas (polvo), ya sea de ventiladores o de sistemas de aire acondicionado.
  - b. Los armarios deberán tener una identificación adosada al exterior que indique el sistema al que pertenecen. El texto será presentado previamente a Metro para su aprobación.
  - c. Los equipos no rackeables serán montados al interior de los armarios en forma de gavetas que puedan deslizarse sobre un perfil, de modo que su retiro o acceso sea rápido y fácil.
  - d. Los armarios deberán incluir un compartimento interior que permita el almacenamiento de fichas técnicas y planos.
  - e. Todos los armarios deben tener chapas que actúen con una sola llave maestra.
  - f. El armario debe tener la posibilidad de entrada de cables superior o inferior
  - g. El Contratista deberá presentar un croquis (fotomontaje) detallado del armario y su ubicación en el local técnico, el cual deberá ser aprobado por Metro S.A. antes de su fabricación e instalación.
  - h. Cada armario debe ser fijado a la losa del suelo mediante pernos de expansión, sobre la escotilla reservada para el Sistema de Control Perimetral o sobre la trinchera para los sistemas de corrientes débiles, según corresponda. Por esta escotilla o trinchera se distribuirán los cables hasta los diferentes puntos de la estación, de no existir escotilla disponible, el Contratista deberá realizar las perforaciones necesarias para el paso de los conductores.
  - i. El Contratista deberá prever un espacio suficiente para el tendido, la fijación y la identificación de los cables exteriores que llegan a cada armario. Para garantizar esta función, se recomienda la utilización de chapa perforada.
4. Con respecto a los Equipos de Alimentación Eléctrica, punto 3.3.1 de las Especificaciones Técnicas:

- a. Actualmente existen UPS que respaldan los equipos de CCTV en cada Taller. Será responsabilidad del Contratista la desinstalación y disposición de estos equipos de acuerdo a lo indicado en el punto 3.8.6. Se deben dejar los recintos sin rastros del equipo desinstalado, esto quiere decir que:
    - i. Se debe eliminar cableado, tapar pasadas de canalizaciones, etc.
    - ii. El Contratista podrá argumentar la ocupación de las mismas canalizaciones para las nuevas UPS consideradas por el Proyecto.
- 5. Con respecto al Puesto de Monitoreo (PDM), punto 3.4.1 de las Especificaciones Técnicas:
  - a. Se debe instalar canalización Legrand DLP gris en el mueble existente para el PDM, por donde se deben pasar los cables que van hacia o desde los equipos.
  - b. Se debe suministrar, instalar y poner en marcha un tablero eléctrico que respalde los equipos del PDM. Este tablero estará instalado en el mismo mueble del puesto, con interruptores de capacidad a definir por el Contratista. El tablero se energizará a través de un tablero en el 6to piso del Edificio SEAT. Será responsabilidad del Contratista cablear desde ese Tablero hasta el tablero del PDM a suministrar.
- 6. Con respecto a la Documentación Técnica de Entrega del Proyecto, punto 6.2 de las Especificaciones Técnicas:
  - a. El Contratista deberá entregar un plan de numeración de planos, el cual quedará a probación por parte de Metro. Todos los antecedentes, dimensiones e indicaciones numéricas de los Planos que provienen del Contratista, tendrán el carácter de "Información Certificada", a menos que el Contratista explícita y taxativamente excluya esta condición.
  - b. El Contratista deberá mantener en terreno un juego completo de planos y especificaciones técnicas, con el único fin de señalar en ellos en forma clara y destacada, las modificaciones al Diseño original. Estas modificaciones deberán contar con la aprobación escrita de la ITO.
  - c. Los planos deberán señalar al menos la disposición física en planta de todos los equipos, indicando su nombre o número, el tipo de conductor de conexionado y el circuito al que pertenece.
  - d. Una vez terminados los trabajos, los planos modificados serán entregados a Metro S.A. como planos "As-Built" de las instalaciones, antes de la Recepción Provisional de las Obras.
- 7. Se elimina del alcance del proyecto, el suministro, instalación y montaje de las siguientes cámaras en talleres Neptuno: cámaras 11 y 14.