

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

**OBRA: EJECUCION DE TAREAS VINCULADAS A SISTEMAS DE PORTEROS
ELECTRICOS-VILLA OLIMPICA-MANZANAS: B1-B2-B4**

OBRA: EJECUCION DE TAREAS VINCULADAS A SISTEMAS DE PORTEROS ELECTRICOS –VILLA OLIMPICA- MANZANAS B1 B2 B4

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1. ALCANCE:

El alcance de la presente obra comprende la provisión de Dirección Técnica, Mano de Obra especializada y materiales que sean necesarios para concretar el montaje, la conexión y la puesta en servicio de los Sistemas de Porteros Eléctricos de los edificios en los cuales se encuentra faltante dicho Sistema y la verificación del estado de funcionamiento del mismo en los edificios en los cuales el Sistema se encuentra instalado.

El adjudicatario proveerá todos los materiales mayores y menores de montaje, incluidos todos los equipos a fin de que las instalaciones queden completamente terminadas acorde a su cometido, sin que ello represente costo adicional alguno para comitente.

Todas las instalaciones serán realizadas en un todo de acuerdo con la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) según su Última Edición; toda otra Reglamentación de la AEA que alcancen al tipo de Instalación a ejecutar; las normas IRAM que resulten de aplicación; las recomendaciones IEC pertinentes y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Las tareas a ejecutar en la presente contratación comprenden:

- A) Provisión, instalación y puesta en servicio de Sistemas de Porteros Eléctricos (solo audio) en los edificios que se indican en la presente especificación.
- B) Revisión integral del Sistemas de Portero Electrico que se encuentran instalados en los edificios que se indican en la presente especificación.

2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Seguidamente se describen los trabajos a ejecutar por Manzana y por Edificio:

MANZANA B1:

En la totalidad de los edificios se encuentra realizada la canalización necesaria para el tendido del cableado del Sistema lo cual comprende la interconexión entre el frente del edificio y la montante de instalaciones eléctricas y desde la montante a cada una de las Unidades Funcionales y SUM.

En el acceso al edificio se deberá instalar el Frente del Portero con un pulsador por Unidad Funcional y en el caso que estuviera previsto en el/los SUM del edificio. En algunos casos ya se encuentra ejecutado el calado del frente del edificio mientras que en otros corresponde su ejecución.

En uno de los primeros pisos del edificio se instalara la Fuente del Sistema la cual será alimentada desde el Tablero General del Edificio. En dicho tablero se deberá montar un Interruptor Termomagnético 2x10amp efectuando los trabajos necesarios en dicho tablero para permitir la instalación del interruptor. En algunos casos ya se encuentra instalada dicha protección en cuyo caso se hará uso de la misma.

Desde la fuente a instalar se tendera el cableado por montante o canalización en cada piso hasta la posición del Teléfono en la Unidad Funcional. En cada nivel de piso, en la montante se deberá instalar una caja de pase para permitir el empalme del conexionado. El cable a utilizar será multipar del tipo telefónico.

Edificio 1:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de cajas de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 42 + 1 SUM.

Edificio 2:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético a instalar. Total 24.

Edificio 3:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 47.

Edificio 4:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 20 + 1 SUM.

Edificio 5:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 24.

Edificio 6:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: calado de frente, frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 41.

Edificio 7:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético a instalar. Total 22.

Ejecución de canalización para instalación de Teléfono en interior de Departamento. Incluye picado de mampostería, tendido de cañería (3m), colocación de caja 10x5, revoque y pintura integral de paño (9m²).

Adicionalmente a los trabajos correspondientes a la instalación de los Sistemas de Porteros Eléctricos, en este edificio en particular y dada la característica de obras necesarias ejecutar por cuanto existe similitud con los trabajos objeto de la presente contratación, se deberá realizar el corrimiento de tomacorriente para alimentación de artefacto cocina. Incluye picado de pared; colocación de caja 10x5 y tramo de cañería (aprox. 1m); reconstitución de revestimiento. Ampliación de circuito. Total 22.

Edificio 8:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético a instalar. Total 39.

Ejecución de canalización para instalación de Teléfono en interior de Departamento. Incluye picado de mampostería, tendido de cañería (3m), colocación de caja 10x5, revoque y pintura integral de paño (9m²).

Edificio 9:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 25.

Edificio 10:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 20 + 1 SUM.

MANZANA B2:

En la totalidad de los Edificios ya se encuentra instalado el Sistema de Portero Eléctrico y por tanto las tareas a ejecutar comprenden la revisión integral del Sistema a efectos de verificar su correcto funcionamiento. El contratista deberá elaborar una planilla en la cual se indicara el Edificio, el Piso, el número de Unidad Funcional, su estado de funcionamiento. En caso de corresponder se indicara las tareas necesarias para la reparación las cuales serán abonadas en forma adicional.

Edificio 11:

Revisión Integral del Sistema de Portero Eléctrico fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 39.

Edificio 12:

Revisión Integral del Sistema de Portero Eléctrico fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 22.

Edificio 13:

Revisión Integral del Sistema de Portero Eléctrico fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 48.

Edificio 14:

Revisión Integral del Sistema de Portero Eléctrico fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 48.

Edificio 15:

Revisión Integral del Sistema de Portero Eléctrico fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 25.

MANZANA B4:

En algunos de los Edificio ya se encuentra instalado el Sistema de Portero Eléctrico (21, 22 y 23) por lo que las tareas a ejecutar corresponden a las indicadas para los Edificio de la Manzana B2. En otros solo se encuentra ejecutada la canalización pero no la instalación del Sistema (20, 24 y 25) por la que las tareas a ejecutar son las indicadas para los edificios de la Manzana B1. En este caso además se deberá realizar la canalización de interconexión faltantes entre las cajas de pase ubicadas en losa de circulaciones, en las cuales donde confluyen las canalizaciones provenientes de las Unidades Funcionales, y las montantes de cada piso.

Edificio 20:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: calado de frente, frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 48.

Ejecución de canalización correspondiente entre caja de pase en losa de circulaciones y montante en cada piso. Total 8 Pisos.

Edificio 21:

Revisión integral del Sistema de Portero Eléctrico a fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 47.

Edificio 22:

Revisión integral del Sistema de Portero Eléctrico a fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 26.

Edificio 23:

Revisión integral del Sistema de Portero Eléctrico a fin de verificar el correcto funcionamiento. Total 53.

Edificio 24:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: calado de frente, frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 47.

Ejecución de canalización correspondiente entre caja de pase en losa de circulaciones y montante en cada piso. Total 9 Pisos.

Edificio 25:

Instalación de Sistema de Portero Eléctrico. Incluye: calado de frente, frente portero, fuente, teléfonos y cableado por canalización existente con agregado de caja de pase en montante en cada piso. Alimentación a fuente desde TG de Termomagnético existente. Total 21.

Ejecución de canalización correspondiente entre caja de pase en losa de circulaciones y montante en cada piso. Total 7 Pisos.

3. CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EL EQUIPAMIENTO ELCTRICO

Todos los materiales y equipos empleados en la instalación serán nuevos, sin uso y estarán en perfecto estado de conservación; cumplirán con las Normas IRAM y/o IEC correspondientes como condición excluyente para su empleo.

Todos los equipos cotizados serán de primeras marcas, con reconocido prestigio en el mercado local e internacional y con probada capacidad de ofrecer servicio de post-venta, garantías y repuestos, para lo cual contarán con la infraestructura y capacidad necesaria en el ámbito de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

El listado de marcas que sigue no es taxativo y tiene por finalidad establecer parámetros de referencia de calidad, quedando a exclusiva consideración de la Inspección de Obra la aceptación o rechazo de las alternativas propuestas.

Sistemas de Porteros Eléctricos: marca COMMAX, SENLIS, o similar y equivalente.

Cajas de Pase de PVC: marca GEN ROD o similar.

Equipos: ABB; Siemens; Schneider; Moeller.

Cables de BT: Prysmian Pirelli, Imsa, Cimet, Indelqui.

Cable telefónico: marca ATG o similar y equivalente

Sistemas de Canalizaciones: marca Microcontrol, o similar y equivalente.

-Cañerías de hierro tipo pesado y semipesado: Se usará para la distribución caño semipesado hasta 2" nominales (46mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, se utilizará caño pesado. La medida mínima de cañería será 3/4" semipesado (15,4mm diámetro interior) o equivalente. Las otras medidas de acuerdo a lo indicado en planos o establecido por las reglamentaciones. Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de cinco hilos y apretados a fondo. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de pase y se fijarán a las cajas de todos los casos con boquillas y contratueras en forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores. Las cañerías serán aseguradas a la estructura a distancias no mayores de 1,50m, además en cada codo y al final de cada tirón recto que llega a una caja. Los tirones verticales y horizontales de cañería, se sujetarán con abrazaderas de un solo agujero de hierro maleable, en ambos casos con silletas de montaje para separarlo de la pared, o mediante sistemas aprobados, con bulones con expansión o clavos a pistola. Especial cuidado deberá tenerse con la fijación de los tirones verticales a fin de evitar esfuerzos sobre las cajas de pase. Todos los soportes serán realizados en material duradero; si son de hierro deberán ser cadmiados o galvanizados en caliente.

Las cañerías que permanecerán instaladas a la vista, deberán ser, una vez instaladas y previa a su entrega definitiva, pintadas en color negro con pintura apta para metales, de fácil aplicado y rápido secado.

En igual forma que para el caso de las bandejas se deberá prever en todos los casos un 20% de reserva para futuras ampliaciones.

-Cañerías de Hierro Galvanizado

Serán las únicas permitidas para la instalación a la vista. Los caños serán de tipo galvanizado, de calidad reconocida en plaza, con medida mínima de 1/2". Este tipo de instalación, generalmente realizada a la vista, serán ejecutadas con el mayor esmero y engrampadas a las estructuras mediante grapas cadmiadas. Cuando estas deban fijarse a vigas, losas, y/o columnas de hormigón, se utilizarán brocas autoperforantes. Cuando su fijación se practique sobre paredes de mampostería, se utilizarán tarugos plásticos y/o se amurarán a las mismas según lo determine la Inspección de Obra. Cuando deban fijarse sobre estructuras metálicas de hierro negro, los soportes podrán ser soldados a las mismas. En el caso que se presenten tres o más cañerías paralelas entre sí, se utilizarán rieles sostén de calidad reconocida, fijados a las estructuras con grapas de la misma procedencia que vincularán a las cañerías a dichos rieles. En todos los casos estas serán tendidas en direcciones paralelas a las de los parámetros de los locales respectivos, en forma ordenada, agrupada en racks dentro de lo posible aunque ello implique un mayor recorrido, cuidando la linealidad y aplomado. Se instalarán con una separación mínima y uniforme de 30mm entre caños paralelos y éstos y la estructura o pared de soporte salvo indicación expresa en contrario. Todas las uniones entre caños y entre estos y cajas de paso u otros accesorios serán roscados. En los cambios de dirección y derivaciones se fijarán mediante inmediatamente antes y después de los mismos. No se permitirán tramos con curvas que sumen más de 180° sin una caja de paso. En tramos rectos se colocará una caja de paso cada 15m. Antes de montar los caños se verificará que no estén obstruidos y la inexistencia de rebabas. Todos los extremos de caños deben escariarse. El curvado de caños será hecho con máquina dobladora en frío y no deberá producir disminuciones de la sección efectiva. En igual forma que para el caso de las bandejas se deberá prever en todos los casos un 20% de reserva para futuras ampliaciones.

-Cajas:

Se proveerán y colocarán todas las cajas que surjan de planos de proyecto definitivo presentado por el contratista y de estas especificaciones. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos y surgirán de los planos de detalle o de obra que debe realizar el Contratista. Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Todas las cajas contarán con borne de tierra. En instalaciones a la vista están prohibidas las cajas de chapa con salidas prestampadas.

-Cajas de pase y derivación:

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellos. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan una radio de curvatura no menor que el fijado por reglamentación para los caños que deban alojarlos. Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro nominal del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6mm para cajas de hasta 20x20cm; 2mm para hasta 40x40cm y para mayores dimensiones, serán de mayor espesor o convenientemente reforzados con hierro perfilado. Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades en su colocación.

-Cajas para instalación embutida:

En instalaciones embutidas en paredes o cielorrasos, las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc., serán de tipo reglamentario, estampados en una pieza de chapa de 1,5mm de espesor. Las cajas para brazos serán octogonales chicas de 75mm de diámetro, para las demás serán octogonales grandes y cuadradas de 100 x 100mm para más de cuatro caños y más de ocho conductores. Las cajas para centros y brazos serán provistas de ganchos para colocar artefactos. Las cajas de salida para brazos se colocarán salvo indicación, a 2,10m del nivel del piso terminado y perfectamente centradas con artefactos o paño de pared que deban iluminar. Las cajas para llaves y tomacorriente serán rectangulares de 100 x 50mm para hasta dos caños, y/o cuatro conductores y cuadradas de 100 x 100 con tapa de reducción a rectangular, para mayor número de caños y/o conductores. En los locales con revestimientos sanitarios se emplearán siempre cajas cuadradas con tapas de reducción independientes del número de caños o conductores. Salvo indicaciones especiales, las cajas para las llaves se colocarán a 1,20m sobre el piso terminado y a 10cm de la jamba de la puerta del lado que esta se abre. Las cajas para tomacorrientes se colocarán a 0.30m sobre el nivel del piso terminado en oficinas y a 1,20m en los locales industriales y en los locales con revestimiento sanitario. Las cajas instaladas a la vista en cielorrasos virtuales llevarán tapa. La conexión al artefacto de iluminación se realizará mediante derivación con cable Autoprotegido antes especificado el que estará fijado a la caja mediante un prensacable de aluminio de dimensión adecuada.

-Cajas para instalación a la vista:

Se utilizarán cajas de fundición de Aluminio con accesos roscados y tapas lisas o para montaje de accesorios de calidad reconocida con rosca eléctrica o similar equivalente. En todos los casos se deberá respetar para cajas redondas y rectangulares las dimensiones interiores fijadas para las cajas equivalentes de instalación embutida, agregándole los accesorios necesarios. Las cajas prestampadas para instalación a la vista están prohibidas. Todas las salidas o tetones que no se conecten a ningún caño deberán ser maquinados y cerrados.