



COMISION DESCENTRALIZADA DE RIVERA
EDIFICACIÓN

**MEMORIA PARTICULAR DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA
ESCUELA N ° 4 - Minas de Corrales – Rivera**

Esta Memoria fue elaborada en conjunto con Diagramas Unifilares y Planos Eléctricos, entre ellos se complementan y describen todas las tareas a realizar, cualquier duda que pueda surgir deberá ser consultada a los supervisores de obra.

Cualquier Marca mencionada se usa meramente para describir materiales o calidades de los mismos.

1. **General:** Se sustituirá la instalación eléctrica en su totalidad, se retirarán todos los cableados y elementos existentes y se dejarán en depósito en el mismo centro escolar.
No se deberá intervenir en cableado telefónico, redes, Red Ceibal, cctv, alarma y demás elementos de corrientes débiles.
2. **Línea general:** La entrada al local será subterránea con caños de PVC rígido de 50mm, se enterrarán dos líneas de tubos en paralelo a 0.50 mts de profundidad, de las cuales se usará una y la otra quedará libre, con una ligera pendiente a los efectos de evitar bolsa de agua.
Se utilizarán cámaras de 40x40 con tapas y marcos CP colocadas a 10mts de distancia entre sí, estos irán adosados sobre una capa de arena sucia, la cual también irá por encima de ellos y luego se colocará una hilera de ladrillos en posición horizontal.
Los marcos se amurarán con arena y portland.
En caso de constatar que las cámaras se inundan se tomarán las precauciones del caso a los efectos de que estas no queden anegadas.
Se usará la misma zanja para la puesta a tierra, enterrando el cable desnudo y las jabalinas debajo de los tubos y la capa de arena.
3. **Punto de medida:** Se pondrá un nuevo punto de medida, cumpliendo con la Normativa de Instalaciones de Enlace en la línea medianera del predio, junto a la entrada principal.
Se pedirá un aumento de potencia contratada en UTE a 40KW, todos los costos asociados serán asumidos por la empresa contratada.
4. **Cableado:** Tanto el cableado de entrada como las líneas de distribución entre tableros serán tetrapolares, independientemente que el servicio entregado por UTE sea Trifásico sin Neutro, de este modo quedarían las líneas previstas para un futuro cambio a trifásica con Neutro.
5. **Conductores:** Se sustituirá todo el enhebrado existente. Se respetarán los colores y la distribución en cada fase según reglamentación vigente de UTE, y las normas UNIT. (Esto es aplicable a las líneas generales, así como a sus derivaciones)
No se permiten cortes y empalmes en ninguna línea.
Los conductores a colocar deberán ser de la sección adecuada, guiándose por el diagrama unifilar, y la correspondiente tensión de aislación será de 750 v, en conductores interiores y de 1.1kv en los exteriores.
Los conductores a utilizar en el exterior serán XLPE o de mayor calidad.
6. **Puesta a tierra:** Se instalará la puesta a tierra de acuerdo a la Normativa Vigente.
Se instalarán tres jabalinas de 5/8" dentro de las cámaras de la línea de entrada al edificio, unidas entre sí por cable de cobre desnudo de 25mm², en caso de no conseguirse un valor menor a 5 ohm se agregarán tantas jabalinas como sea necesario, con sus cámaras correspondientes.
Las mediciones serán realizadas en presencia del supervisor de obras, serán documentadas y

COMISION DESCENTRALIZADA DE RIVERA EDIFICACIÓN

entregadas debidamente firmadas por el Técnico responsable junto con la documentación de final de obra.

7. **Tableros:** Existirán cuatro tableros, se colocará un tablero general donde hoy está ubicado el tablero existente, uno para el sector de cocina y casa habitación, otro para el sector de aulas Planta Baja y un último tablero para el sector de las aulas de Planta Alta.
Estos deberán quedar correctamente señalizados con numeración y destino de cada derivación.
Los tableros serán metálicos, estanco, con puerta ciega, bandeja y puerta cubre bornes. En todos los elementos de entrada y salida del tablero se usarán los conectores correspondientes, de manera de mantener la estanqueidad del tablero.
8. **Elementos de comando y protección:** En los diagramas unifilares se encuentran todos los detalles de las protecciones y sus dimensiones.
Se prohíbe la instalación de las llaves termodiferenciales.
Los elementos de comando y protección deberán tener como poder de corte 6000kva.
Los elementos de protección que se usarán serán todos de la misma marca y de calidad "A", como ser ABB, SCHNEIDER, MERLIN GERIN, o similares.
9. **Canalizaciones:** Se usarán todas las canalizaciones y cajas embutidas que fuera posible, en caso de no poder usarlas se instalarán ductos galvanizados con sus correspondientes grampas, cajas y conectores.
Las cajas de registro que no cuenten con su tapa original, deberán ser cubiertas con una tapa plástica o metálica, de manera que queden totalmente cubiertas y con una estética adecuada al entorno.
Para las nuevas instalaciones se usarán ductos galvanizados con sus correspondientes grampas, cajas y conectores.
En puntos donde se produzcan pasaje de canalización aparente a canalización embutida, o viceversa, se instalarán cajas de registro, de manera que se pueda acceder para mantenimiento ante una eventual falla.
10. **Cocina:** Se instalará un artefacto del tipo estanco con dos tubos LED 1,2m y otro sobre la mesada.
Se instalarán 5 tomas para uso general, un toma para la heladera, un toma para el calefón, un extractor en la campana de extracción, también se dejará prevista una conexión para horno eléctrico, que contará con una termomagnética tetrapolar en una caja estanco con puerta de policarbonato.
11. **Aulas:** Se instalarán cuatro artefactos estanco de 2 tubos LED, dos puestas con dos tomas del tipo tres en línea en cada uno de estos y un tomacorriente schucko a aproximadamente 2,3mts de altura destinado a la instalación de equipo Acondicionador de Aire.
En caso que el equipo existente no tenga ficha de conexión se conectará mediante una bornera de conexión debidamente protegida dentro de una caja registro.
En las aulas 9 y 10 se deberán reubicar las unidades interiores de los equipos de aire acondicionado, verlo en la visita obligatoria. Los equipos deben quedar operativos, por lo cual se deberá prever prolongaciones de tuberías y demás insumos necesarios para ejecutar la tarea.
12. **Baños:** Se instalarán luminarias tipo Plafón Circular LED de 24W.
Además en los baños de las aulas 9 y 10 se instalaran extractores de aire que encenderán junto con la iluminación, en la salida exterior se instalarán rejillas protectoras de manera que quede una estética armoniosa con la fachada del edificio. Verlo en la visita obligatoria.
13. **Luminarias y demás elementos:**
Los artefactos a instalar contarán con el Logo de la marca Lumenac, Phillips, o marca reconocida del mercado de similares características, no admitiéndose artefactos re armados o

COMISION DESCENTRALIZADA DE RIVERA EDIFICACIÓN

de marcas desconocidas.

La marca y modelo de las luminarias deben ser indicadas en la oferta.

Las luminarias de las aulas serán del tipo, artefacto doble tubo 1.2m, estanco, con protección de policarbonato, en las mismas se instalarán dos tubos LED de 1,2m. Estas serán instaladas de manera colgante desde la plancha con lingas de acero de 2mm o superior diámetro. La altura final de las mismas se determinará en obra.

Distribución:

- 40 en las aulas, 4 en c/u.
- 2 en la cocina
- 1 en la dirección

Las luminarias de espacios comunes serán tipo campana colgantes en policarbonato, con tapa inferior de policarbonato, con dimensiones no inferior a 400mm de diámetro. En las mismas se instalarán lámparas LED de 75W o superior. Estas serán instaladas de manera colgante desde la plancha con lingas de acero de 2mm o superior diámetro. La altura final de las mismas se determinará en obra.

Distribución:

- 5 en pasillo PA
- 5 en pasillo PB
- 2 Hall de entrada
- 4 Salón de actos
- 2 Comedor

Luminarias casa habitación, baños y otros espacios, serán del tipo Plafón Circular LED de 24W.

Distribución:

- 4 en casa habitación
- 2 en baños preescolares de las aulas 9 y 10
- 2 en la Clínica y baño de Clínica
- 1 en baño de discapacitados
- 2 en baños exteriores
- 2 en baños Planta Alta

Luminarias depósito y aleros, serán del tipo tortuga redonda de metal con difusor de vidrio, se instalarán en las mismas lámparas LED de 12W.

Distribución:

- 2 en el depósito
- 2 en aleros exteriores

Luminaria de escalera, irá montada sobre pared y será un artefacto doble direccional de manera que cubra todos los accesos a la misma. Será controlada por uno o más sensores de movimiento, según sea necesario.

Iluminación perimetral se colocarán reflectores LED de 50w con grado de protección IP66, junto con los mismos encenderán las luces de los aleros, que serán del tipo tortuga con una lámpara LED de 12w.

Se comandará el sistema a través de un contactor, siendo el mismo ordenado por una fotocélula de marca reconocida.

La ubicación se definirá en obra e irán montados sobre la fachada del edificio, en todo su perímetro.

Todos los elementos de uso de la instalación, como ser interruptores y tomacorrientes tanto embutidos como aparentes serán de la misma línea, similares a la línea AVE, de una marca y calidad reconocida, la cual deberá ser indicada en la oferta (marca y modelo).



COMISION DESCENTRALIZADA DE RIVERA
EDIFICACIÓN

Todas las luminarias y elementos a usarse deben ser aprobados por la supervisión de obra, en caso que algún elemento no cumpla con los requisitos y fuera solicitado deberá ser sustituido sin generar ningún tipo de costo extra para la ANEP.

14. **Visita Obligatoria:** La visita al edificio es obligatoria para que la empresa ofertante pueda participar de la licitación. En la visita se entregará documento certificando la misma. La visita será coordinada con el Técnico o Arquitecta residente.
15. **Gráficos y documentación:**
El contratista deberá entregar un plano de planta con las ubicaciones de las nuevas puestas y circuito unifilar actualizado, donde además suministrará la nueva medida a tierra, no se recibirá la obra sin la documentación mencionada.
16. **Responsabilidad:** El instalador asumirá la responsabilidad de la nueva instalación y será responsable por el correcto funcionamiento de toda la instalación eléctrica y de sus componentes.

Todo trabajo realizado será efectuado respetando la reglamentación vigente de UTE.

La simple presentación de la oferta implica conocimiento y aceptación plena de las condiciones existentes, no admitiéndose reclamaciones posteriores.

La visita al local se coordinará con el Técnico Residente al 099558759 o con la Arquitecta Residente al 098763931.

Tec. Marcos dos Santos
Técnico en Electricidad