



CONSEJO  
DIRECTIVO  
CENTRAL

COMISION  
DESCENTRALIZADA  
ROCHA



## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

**LOCAL: ESCUELA N° 93 LASCANO**

**UBICACIÓN: Av. 19 DE ABRIL esq. LIBERTAD**

**CIUDAD: LASCANO**

**DEPARTAMENTO: ROCHA**

Rocha, Abril 2021

**OBJETO DE LAS OBRAS**

- **Sustitución de cubierta por nueva de ISOPANEL de 20 cm**
- **Reparación de la Instalación eléctrica de iluminación.**

**GENERALIDADES**

Comprenden la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a estos recaudos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los mismos sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada.

**VISITA OBLIGATORIA:** Se deberá presentar constancia de visita firmada por un representante del Centro Educativo que certifique que visitó dicho local para el presente llamado a precios. Esto permitirá conocer el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

Seguramente las obras se ejecutaran con la Escuela en funcionamiento con Maestros y Niños, por lo que se deberán tomar todas las previsiones y medidas de seguridad a fin de minimizar las interferencias de la obra con el dictado de clases.

El sector de las obras es uno de los módulos de aulas, por lo que se afectará su funcionamiento en determinadas etapas de la obra.

Toda afectación que se vaya a producir en la obra con respecto a las clases deberá ser coordinada previamente con la Dirección.

La dirección con el cuerpo docente y en coordinación con el Arquitecto Proyectista coordinaran los traslados de las clases hacia otros sectores de la escuela, previo aviso en tiempo y forma por parte de la empresa constructora.

**TRABAJO A COTIZAR:**

1. Implantación de obra
2. Retiros y demoliciones
3. Hormigón armado
4. Sustitución de cubierta existente por nueva de Isopanel
5. Realización de nueva instalación eléctrica de iluminación en el sector a intervenir

**DETALLE DE TAREAS A EJECUTAR**

- Sustitución de cubierta liviana existente por nueva de ISOPANEL de 20 cm.
- Realización a nueva de la instalación Eléctrica de iluminación del sector a intervenir

## **1. IMPLANTACIÓN DE OBRA**

---

### **1.1 – Construcciones provisorias:**

El Contratista deberá realizar todas las construcciones exigidas por el MTSS como son: oficina, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales al servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo al Dec. 125/14. Se podrá acordar con la dirección del local el uso de algunos de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una autorización escrita con la identificación de las funciones y locales cedidos.

Las instalaciones provisorias serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

### **1.2 – Barreras, vallados y andamios**

Se deberán realizar todas aquellas barreras, vallados e instalación de andamios provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS.

### **1.3 – Cartel de obra**

El contratista suministrará el cartel de obra y lo colocará en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra con las medidas y diseño detallados en recaudos gráficos.

### **1.4 – Prevencionista:**

Dando cumplimiento a lo requerido por el Decreto N° 125/14, se deberá contar por Técnico Prevencionista habilitado para la supervisión, control y prevención de accidentes laborales, de acuerdo a tareas a desarrollar durante todo el plazo de la obra.

Se deberá contar con Técnico Prevencionista durante toda la obra. Se coordinarán visitas en forma conjunta con la Supervisión de Obras.

### **1.6 – Solicitud de Provisorio de UTE**

Para todas las obras será obligatorio solicitar Provisorio de Obra prohibiéndose la utilización del servicio existente.

### **1.7 – Consumo de UTE**

El consumo de energía será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista.

### **1.8 – Fletes:**

Todo tipo de fletes y/o traslados de elementos desde y hacia la obra, será responsabilidad y de cargo del Contratista.

### **1.9 - Limpieza de Obra**

Indicar que la limpieza del local producto de las obras en ejecución debe ser diaria, general y además la general profunda para la entrega de la obra.

---

## 2. DEMOLICIONES Y RETIROS A REALIZAR

---

Se deberán los siguientes trabajos:

### 2.1 Retiro de cubierta existente:

Se retirará la cubierta existente en forma completa, chapas, cerchas, solapes, bavetas etc. De manera de poder realizar la sustitución por la nueva y la realización de las carreras de hormigón detallada en planos.

### 2.2 Retiro de cielorrasos existentes:

Se retirarán todos los cielorrasos existentes en las aulas a intervenir.

### 2.3 Retiro de la Instalación eléctrica existente:

La red eléctrica de iluminación en aulas y galería a intervenir será retirada en su totalidad, (100%) para luego realizarla a nuevo de acuerdo a planos y memoria respectiva.

Los materiales que se retiren, deberán ser correctamente acopiados hasta su pronto retiro de obra, sin presumir riesgos para los usuarios del edificio hasta ser retirados del sitio.

No podrán permanecer in situ durante el transcurso de la obra, deberán ir retirándose a medida que se vayan almacenando y en caso de que sean reutilizables el Supervisor de Obras previo inventariado indicará el destino final de los mismos, cuyo traslado será de cargo de la Empresa Contratista.

---

## 3. HORMIGON ARMADO

---

### 3.1 Carrera de hormigón sobre muros:

Las obras de hormigón armado corresponden a las obras de la cubierta y a nuevas aberturas. Se realizarán de acuerdo a los detalles expresados en los planos respectivos las carreras de hormigón armado para la colocación y/o fijación de la nueva cubierta de ISOPANELES a colocar.

Se realizarán de 20 x 20 cm con las armaduras detalladas, con hormigón C250.

Se realizarán en todos los muros que lleguen a la cubierta sean interiores y exteriores.

### 3.2 Reparación de dinteles de ladrillos armados con nuevos de hormigón armado:

Se deberá realizar la reparación de los dinteles de ladrillos en mal estado.

Los mismos corresponden al sector de la galería donde se desprendió el ladrillo inferior que protegía a la armadura de hierro de la viga de dintel.

Su reconstrucción incluye la realización de un nuevo dintel de hormigón armado de acuerdo al ancho del muro con un saliente de 10 cm hacia el exterior.

Será de 35 cm de ancho por 12 cm de alto. La armadura a colocar será de 4 hierros tratados de 10 mm y estribos de hierro de 6 mm común cada 18 cm.

Esta armadura deberá estar anclada a la armadura existente previo el llenado. Para un mejor anclaje se colocará un hierro hincado unos 20 cm en la viga existente con SIKA Dur.

Luego de tener la armadura anclada se realizará el llenado con hormigón C-250.

Para los tramos más largos los anclajes podrán juntarse cada 15 cm.

El armado de las nuevas vigas dintel de hormigón armado deberá ser revisado por la Supervisión de obra previo al llenado, a fin de dar su autorización.

Dicho dintel, una vez llenado y desencofrado (en los tiempos requeridos de 28 días) será revocado con terminación fina. Se dará previamente arena y portland con hidrófugo.

Se indica que estos nuevos dinteles NO SON ESTRUCTURALES, son solo de protección.

#### **4. CUBIERTA LIVIANA (ISOPANELES)**

---

##### **4.1 CUBIERTA DE PANELES AUTOPORTANTES TIPO ISOPANEL**

Según se indica en los planos correspondientes donde se colocarán este tipo de cubierta liviana.

Se utilizarán paneles autoportantes de ISOPANEL de espesor mínimo 20 cm.

Se suministrarán e instalarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, con todos los accesorios y componentes que se requieran, a fin de otorgar una excelente fijación y estanqueidad a la cubierta.

Las pendientes mínimas serán del 10%, acompañando la actual pendiente del techo existente

Será imprescindible tomar todos los recaudos e indicaciones que el fabricante estipula para el transporte, almacenaje y montaje del sistema de paneles autoportantes.

La Supervisión de Obras controlará que se utilicen todos los elementos descriptos y solicitados por el fabricante.

En caso de que el subcontrato utilizado para el suministro de los paneles no los instale de acuerdo a las especificaciones no será aceptado y deberá ser corregido de inmediato. Caso contrario se solicitará el retiro del mismo y su remplazo por uno adecuado a satisfacción de la Supervisión de Obras.

#### **5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

---

Para la ejecución de los trabajos se debe cumplir con la Reglamentación de UTE vigente y Normas UNIT para calidad de materiales y deberán ser realizados por un Técnico Instalador registrado y habilitado por UTE.

Lo que no se encuentre especificado en la presente Memoria se deberá consultar a la Memoria General de Instalación Eléctrica de ANEP.

- Los trabajos a realizar corresponden a la instalación eléctrica completa del SECTOR A INTERVENIR (VER PLANOS)
- Se detallan los trabajos a realizar en planos, correspondientes a la ampliación del edificio, con una nueva aula con baños para educación inicial.  
El presente plano es un esquema de la instalación a ejecutar con la ubicación de las luminarias, tomas tableros, etc.; por lo que la Empresa Constructora deberá presentar luego de ejecutada, planos de la instalación con sus correspondientes canalizaciones, circuitos unifilares, etc.

Todo de acuerdo a la normativa de UTE.

- La propuesta incluirá todos los materiales y elementos inherentes para la ejecución total y completa de todos los trabajos y especificaciones de estos recaudos. Incluirá los materiales y los trabajos que aun no estando indicados en los mismos, sean necesarios para la correcta terminación y funcionamiento de las instalaciones. Los materiales a instalar deberán cumplir con las especificaciones de las normas UNIT y UTE.

- El instalador debe prever las obras civiles de las instalaciones de enlace, las cuales deberán estar correctamente ejecutadas al momento de la instalación de los conductores de la acometida, cumpliendo con lo establecido en el capítulo I de la Norma de Instalaciones.
- El trabajo de la instalación eléctrica no será considerado como terminado hasta estar en operación correctamente y aceptado por la Supervisión de Obra.

Los relevamientos efectuados pueden no ajustarse totalmente a la realidad. Asimismo, pueden existir cañerías o canalizaciones embutidas, sanas en apariencia, pero deterioradas por la humedad u otros motivos, que en su caso deberán resolverse. Por este motivo, y a efectos de que el oferente calibre el volumen y dificultad de los trabajos a ejecutar, se recomienda inspeccionar el local, previo a la confección del presupuesto.

En última instancia la instalación resultante responderá y operará según lo indicado en planos adjuntos

Se realizarán los trabajos e incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran expresamente especificado pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes

El procedimiento constructivo además de cumplir con las Ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Todos los recaudos que componen la instalación deberán estar certificados por UNIT, aquel material que no estuviera normalizado por UNIT se aceptara la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional.

Se deberá tener presente la coordinación y concatenación de los trabajos con los rubros que tengan incidencia directa en obra y en la marcha general de la misma de manera de evitar atrasos e interrupciones innecesarias.

El picado de canaletas deberá realizarse de forma prolija y ordenada teniendo presente que la terminación de algunos paramentos es el mismo componente (ladrillo visto) por el cual se sugiere el uso de maquinaria para realizar dichos trabajos.

Los tendidos realizados por paredes, tabiques y contrapisos deberán ser tapados con arena y portland al 4 x 1 considerando las terminaciones en cada situación, en caso de duda deberá consultarse a la Supervisión de Obra.

En ningún caso las cajas de centro, registros, brazos, etc. deberán quedar rehundidas más de 5mm.

Todos los tableros, al momento de entrega de la obra, llevarán en su contratapa un esquema especificándose todo lo que dicho tablero contiene de manera de lograr una fácil ubicación de posibles problemas.

### **Descarga a tierra**

Se descartará el actual sistema de puesta a tierra.

La puesta a tierra de las instalaciones, se efectuara mediante el hincado de jabalinas tipo Copperweld de 3 mts. Para asegurar la resistencia reglamentaria, se utilizaran tantas jabalinas como sea necesario, interconectadas mediante línea de enlace de cobre desnudo de 50 mm<sup>2</sup>.

### **5.1 Gabinetes de tableros:**

Los tableros serán embutidos según detalles, y estarán confeccionados como mínimo en chapa No.20, con calados para las canalizaciones, elementos de protección que permitan instalarlos a un mismo nivel en su parte superior y rieles DIN en la sujeción de su parte inferior.

Llevaran dos manos de pintura antióxido, y dos de terminación, respondiendo al color naranja en toda el área interna (encerrada por el frente calado), y color a ser determinado conjuntamente con Supervisión de Obra para el área externa (todas las caras visibles del frente, marcos y puerta). En la cara interna de la puerta, se dispondrá un plano a una escala adecuada, indicando la porción de instalación controlada por dicho tablero.

Dicho plano será cubierto por una placa de acrílico transparente que asegure su protección y permanencia.

Presentaran cerradura autotrabante con maneta (triangular) extraíble, del tipo exigido por UTE para puerta de CGP.

Estarán totalmente equipados con interruptores automáticos tipo TQ-DIN.

Lo mismo se aplicara a las cajas de centralización, las que contarán con rieles DIN y frente calado.

## 5.2 Interruptores

Serán Termomagnéticos monoblock.

Los interruptores de hasta 25 amperes serán bipolares o tripolares de tipo TQ para riel Din, con un poder de corte mínimo de 6KA.

Los interruptores de 30 amperes o más, así como aquellos que de un tablero comandan otro, serán tipo monoblock con poder de corte mínimo de 25 KA.

Como excepción, los técnicos del Area de Obras, en acuerdo con el técnico proyectista, podrán autorizar otras marcas, sujeto a la presentación de muestras acompañadas con documentación y certificaciones técnicas.

En cada tablero se dispondrá un disyuntor diferencial. Los disyuntores diferenciales a utilizar serán de **alta sensibilidad**, se utilizarán a ese solo efecto (queda prohibida la utilización de elementos que reúnan en un solo cuerpo los relés térmico, magnético y diferencial).

Los mismos deberán estar montados sobre un tablero no conductor. Dicho tablero contará con un interruptor general termomagnético tetrapolar y los disyuntores diferenciales tetrapolares que el instalador entienda necesario, sobre todo en caso de existir sistema informático.

Todos los interruptores serán de una misma marca, prohibiéndose la mezcla de marcas y/o modelos.

Como excepción, y en caso que lo justifique, se permite que los interruptores generales y los disyuntores diferenciales difieran de los interruptores de derivaciones.

## 5.3 Canalizaciones:

**Ductos Plásticos o Electrocanales** se deben fijar mediante tornillos con arandela plana y sistemas tipo Fischer, en número adecuado y a no más de 50 cm. de distancia entre éstos.

**Nunca se montarán con su tapa hacia abajo**

**Tubos Plásticos o Metálicos** instalados de forma aparente se deben fijar con soportes metálicos galvanizados, atornillados con sistemas tipo Fischer, grapas metálicas tipo cepo galvanizadas amurados con arena y Portland o grapas metálicas del tipo omega con cierre por sistema de cuñas.

**Cajas de Llaves, Tomas de Corriente y/o Comandos** instalados de forma aparente se deben fijar con tornillos y sistemas tipo Fischer que deben mantenerlas perfectamente al "firme", de no lograrse, se amurará un elemento para dar cumplimiento a lo solicitado.

### Piezas embutidas

Se debe coordinar su ubicación con las juntas y/o las tramas de los revestimientos tanto de interiores como de exteriores, debiendo quedar niveladas y aplomadas, no se aceptarán cajas que su arista este refundida a más de 1cm. de las terminaciones.

**Conectores:**

En los puntos en que corresponda, se utilizarán terminales y manguitos de compresión, prohibiéndose la utilización de soldaduras de estaño.

**5.4 Tipos de luminarias a colocar:**

Las instalaciones para iluminación se entregarán completas, con sus canalizaciones, conductores, impedancias, ignitores y lámparas según detalles de ubicación de puestas indicadas en planos.

**Las luminarias a utilizar serán las siguientes:**

- En el exterior se colocarán en los lugares indicados en planos.  
Las luminarias exteriores de paredes o muros se colocarán en los lugares indicados. Son del tipo LE-1 en las cantidades indicadas en planillas correspondientes.
- En el interior del local, se colocarán las luminarias indicadas en planillas en los tipos LI-1. Dado que la instalación será nueva (en áreas a intervenir) la distribución de luminarias se indican en plano de eléctrica.

**7.5- Terminaciones**

Las plaquetas serán del tipo Conatel Línea AVE de primera calidad.

**PLAZO DE OBRA:** 90 días, laborables para la construcción.



Arq. JUAN JOSE RIGAMONTI  
ARQUITECTO RESIDENTE