



CODICEN

DIRECCION SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
COMISION DESCENTRALIZADA DE **MALDONADO**

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR
--

LOCAL:	JARDÍN Nº100
UBICACIÓN:	ARMENIA Y RBLA. DE LOS ARGENTINOS
CIUDAD:	PIRIÁPOLIS
DEPARTAMENTO:	MALDONADO
PADRON N°:	4095

Fecha: AGOSTO 2017

OBJETO DE LAS OBRAS:**REPARACIONES Y ACONDICIONAMIENTO DE DOS LOCALES ANEXOS DE LA ESCUELA 85 PARA INSTALACIÓN DEL JARDÍN N° 100 DE PIRIÁPOLIS.****Ubicación : Armenia y Rambla de los Argentinos
PIRIÁPOLIS****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. La Empresa Contratista hace suyo el proyecto, asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales departamentales (o mas completa de Montevideo), OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS y Ley n° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2013 Edición 2014-02-28) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Serán contempladas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, pudiendo ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o que no cuente con la autorización correspondiente, sin que esto otorgue derecho a la Empresa Contratista a reclamación alguna.

El contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de las obras.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista que proporcione muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de las mismas.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, se retirarán todos los escombros y residuos resultantes de la obra. La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra.

Se sugiere visitar el lugar para realizar las ofertas con total conocimiento del mismo y el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

Documentación de Referencia

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia regirán:

- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras de ANEP.
- Pliego de Condiciones para Ejecución de obras de ANEP – CODICEN.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Publicas MTOP.

TRABAJOS A COTIZAR:

1. Implantación de obra
2. Demoliciones
3. Estructura

4. Albañilería
5. Instalación Sanitaria
6. Instalación Eléctrica
7. Carpintería
8. Herrería
9. Espejos
10. Pintura
11. Varios

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA

1.1 – Construcciones provisionales

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 a la Ley n° 19.196 de fecha 25/3/2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS. Se podrá acordar con la dirección del centro educativo el uso de alguno de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una solicitud de autorización escrita con la identificación de los locales a ceder y las funciones que van a cumplir, tomando las medidas de seguridad correspondientes, la que deberá ser firmada por la dirección del local. Las instalaciones provisionales serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

1.2- Replanteo.

Replanteo general de acceso a la zona de predio del jardín, tabique divisorio y reparaciones varias.

1.3- Cartel de obra.

De acuerdo a diseño solicitado.

1.4- Solicitud de Provisorio de UTE.

Para todas las obras a ejecutar será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar Provisorio de Obra prohibiéndose la utilización del servicio existente.

1.5 – Consumo de UTE.

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

1.6 – Solicitud de Provisorio de OSE

Es obligatorio para el uso del agua en la obra.

1.7- Consumo de OSE.

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

1.8– Prevencionista.

En virtud de las condiciones de trabajo en coexistencia con el funcionamiento de la Escuela N°85 se deberá considerar obligatoriamente la presencia periódica de un Técnico Prevencionista con un Estudio y Plan de Seguridad, así como un Plan de Demolición y de montaje y desmontaje de andamios y uso de los mismos.

1.9- Fletes.

1.10- Limpieza diaria, general y final de obra.

La limpieza diaria y general, deberá atender a la higiene de la obra y a las condiciones de seguridad, atendiendo a personal de obra y terceros. La limpieza final, deberá permitir el uso inmediato en condiciones dignas de los locales afectados.

2. MOVIMIENTOS DE TIERRA Y DEMOLICIONES

2.1 - Retiro de cubiertas.

Se realizará el retiro de la cubierta de chapas de hierro galvanizado, y cielorraso existente en el local de videoconferencias. Se deberán cumplir con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones.

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.

2.2- Retiro de cielorraso.

El cielorraso deberá desmontarse para acceder a la reparación de las vigas PNI a reparar. El mismo volverá a ser colocado en las mismas condiciones luego de reparados y pintados los perfiles metálicos.

2.3 – Picado de revoques.

Se picarán los revoques sueltos y en mal estado en muro testero .

2.5 - Pavimento de adoquines a retirar.

Se retirarán los tramos de pavimento de adoquines que se encuentren desparejos y desnivelados frente a las aulas para su nivelación y reparación.

3. ESTRUCTURA

3.1 – Cubiertas livianas.

3.1.1 Reparaciones en estructura de PNI. Se dará especial atención a las vigas de cumbrera, y de apoyo en los sectores más bajos de apoyo sobre los muros.

En las vigas se realizarán cateos golpeándolas en el alma, en el centro y en los apoyos, pudiendo exigirse algún cateo en zonas que puedan presumirse a reparar.

En todos los casos se prepararán las vigas, limpiando las partes con óxido con productos SIKA de acuerdo a las normas y especificaciones dadas por los fabricantes. Se limpiarán superficies, se eliminará el óxido y se pintarán con productos de protección.

4. ALBAÑILERÍA

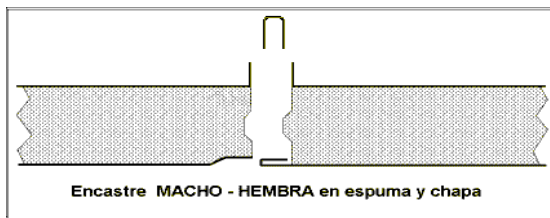
	Revoques
4.8	- Exteriores
4.9	- Interiores
4.10	- Pretiles
	Contrapisos (sin armadura)
4.11	- Interiores
4.12	- Exteriores.
4.13	- Reparación de contrapisos existentes
	Pisos
4.14	- Reparación de existentes exterior de adoquines
4.15	Colocación de pavimento de adoquines existentes.
	Aberturas y rejas
4.16	- Instalación de aberturas y rejas nuevas o reubicación de existentes
4.17	- Construcción o reparación de cerco perimetral liviano de tejido, malla, etc.

4.1 – Cubiertas Livianas

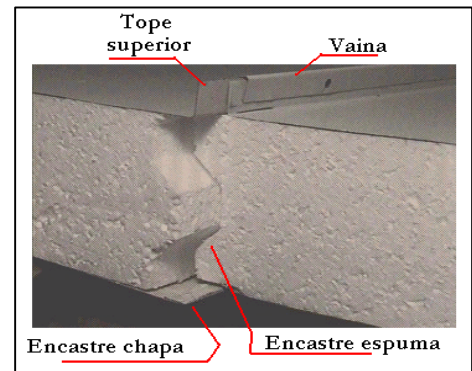
Sustitución de cubierta por Cubiertas tipo ISODEC

Se sustituirá la cubierta existente en el salón de video conferencias y se colocará en su lugar Chapas tipo ISODEC de 0,15 m de espesor. Las mismas se fijarán a las vigas de la cumbrera y de apoyo sobre el muro longitudinal. No se admitirán chapas añadidas en el largo. Las uniones en el sentido transversal deberán permitir el movimiento por dilataciones entre las

chapas de cubierta, para lo cual se unirán mediante una vaina en forma de U invertida (Ver figura).



Uniones de chapas de techo en sentido transversal



Se deberán utilizar las piezas de uniones y terminaciones suministradas por el fabricante. No se podrán improvisar o cortar piezas de terminación en obra.

Los extremos libres de los techos serán volados en por lo menos cuarenta centímetros en cada agua, debiendo contar en las terminaciones una chapa con el goterón conformado.

En caso de utilizar uniones engrafadas, deberán ser hechas a máquina.

Se prestará especial atención a las fijaciones, debiendo contar con una línea intermedia abulonada a los perfiles estructurales. Se sellará superiormente con siliconas y sombrero impermeable que cubra los elementos de fijación y las uniones con la chapa.

Deberá preverse la colocación de la cubierta, coordinando los plazos con la demolición de modo de que no exista posibilidad de que lluvias o tormentas deterioren el interior del local en el período entre demolición y colocación de nueva cubierta.

NOTA: Los posibles daños producidos por ingreso de agua en el período entre demolición y colocación de techo en el interior del local, serán reparados por cuenta y cargo de la empresa contratista (pavimentos, muros, instalaciones y/o equipamiento).

4.2 - Reparación o sustitución de canalones.

4.3 - Reparación o sustitución de bavetas.

En todo el largo de los muros testers se deberán colocar bavetas que cubran la unión entre muro y chapa. Las mismas serán de chapa galvanizada y podrán ser del mismo material que la chapa de techo.

Muros y tabiques

4.4. - Tabique divisorio de de yeso.

Se construirá un tabique de yeso dividiendo la sala actual de video conferencias en dos sectores iguales. El tabique tendrá la altura del muro perimetral y llegará hasta el cielorraso debiendo unirse al cielorraso de yeso y pasar hacia arriba del cielorraso de poliestireno expandido. En el triángulo estructural superior, conformado por las vigas PNI, también se colocarán placas de yeso con aislante acústico en todo el perímetro en su contacto con las vigas metálicas.

En la parte inferior, la placa de yeso deberá quedar separada del suelo a una distancia de por lo menos 1,5cm para evitar contacto con la humedad del mismo.

Se colocará cinta para aislación acústica en la superficie inferior y superior del tabique.

El tabique deberá acunarse en su extremos superior contra la viga metálica existente, colocándose aislación acústica para evitar transmisión de sonido por vibraciones.

4.5- Reparación de muro exterior

En el tramo de reja en el muro perimetral, frente al acceso a los locales anexos, se retirará la reja y se colocará un portón de dos hojas, el cual podrá ser construido con la reja que se retira.. Se repararán las mochetas de muro afectadas por el retiro de la reja.

Revoques**4.6. Exteriores**

Se inspeccionará la superficie reparando los revoques en mal estado. Los mismos deberán tener terminaciones similares a las existentes. En particular se consideran los revoques del muro testero del local que da sobre la calle Armenia. Se colocará un revoque impermeable que podrá ser monocapa o revoque tradicional en dos capas con hidrófugo.

4.7. Pretiles.

Se repararán los pretiles verificando que no existan revoques flojos o deteriorados. Se utilizará revoque exterior impermeable.

Contrapisos sin armar.

4.8- Exteriores. Se construirá un contrapiso en la zona a pavimentar con adoquines, en el nuevo acceso. Se construirá una rampa para no demoler el muro histórico de cerramiento exterior de la Escuela 85. La misma se construirá con escombros existentes, colocándolo a modo de contrapiso a la altura del muro y con una pendiente de 8% hacia ambos lados del muro. El escombros se apisonará y se mezclará con cemento y arena en seco y luego se apisonará, de modo de generar una superficie firme.

Se construirá una vereda perimetral del ancho del nuevo acceso (aprox. 2.00 de ancho) que una el acceso desde la calle Armenia a realizar, con la vereda frente a los locales a reparar. Se realizará con contrapiso de hormigón de balasto empastado como base con un espesor de 10 cm., y sobre el mismo una carpeta de arena no menor a 5 cm, sobre la cual se colocarán adoquines que se encuentran depositados en el jardín de acceso a la Cocina de la Escuela 85.

4.9- Reparaciones en contrapiso existente.

Se reparará el pavimento de adoquines existente frente a los locales a reparar. Se reparará el contrapiso del mismo modo descrito que en el párrafo anterior.

El mismo formará parte del nuevo acceso.

Pisos**4.10 – Reparación de pavimento adoquines existentes.**

Se repararán los pisos que pudieran sufrir desperfectos por causa de la obra, los cuales serán por cuenta de la empresa.- Se deberán reponer pavimentos de igual calidad y características que los existentes.

4.11- Colocación de adoquines existentes en pavimento acceso nuevo.

Los adoquines se colocarán sobre base de arena mezclada en seco con cemento en proporciones en volumen 6 a 1 – Se colocarán los adoquines y se apisonarán debiendo quedar nivelados y firmes-

Aberturas y rejas**4.12 Construcción de cerco separativo entre Escuela 85 y Jardín 100.**

Se construirá un cerco con placas de compensado fenólico o placas OSB de 1.8m de altura. El mismo se construirá con estructura de madera (postes y tablas o tirantes horizontales). El cerco deberá quedar bien firme. Los postes serán de madera tratada de eucalipto, y estarán enterrados por lo menos 0.80m. El tramo bajo tierra se tratará con emulsión asfáltica pura. Se repararán las rejas existentes en las aberturas exteriores y ventanas y reja a la calle en acceso nuevo.

Se desmontará el tramo de reja más cercano al edificio de referencia y se sustituirá por un portón de dos hojas batientes, fijas a perfiles L de 4" x 1/8" amuradas al muro de soporte de las rejas. Se considera solamente la colocación del portón de referencia. El portón podrá ser tipo portera de madera o hierro. Podrá utilizarse la reja actual para conformar un portón de acceso. –

4.13- - Construcción de cerco perimetral liviano de tejido, malla, etc.

Desde el local paralelo a la calle Armenia hacia el muro divisorio con el Liceo José Luis Invernizzi, se construirá un cerco con malla de alambre electrosoldada, con postes de madera tratada, colocados en las mismas condiciones indicadas anteriormente. El cerco tendrá una altura no menor a 1.80m.

5. INSTALACION SANITARIA

5.1 – Reparación de instalación existente.

5.2- Desobstrucción de redes existentes.

Se verificará el estado de las instalaciones actuales debiendo realizar las reparaciones o sustituciones que sean necesarias, para que los baños y demás instalaciones queden en perfecto estado de funcionamiento.

5.3- Abastecimiento de agua.

Reparación de instalación existente. Se harán tareas de mantenimiento revisando y dejando en condiciones de uso adecuado a la instalación actual.

6. INSTALACION ELECTRICA

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.

6.1 – Líneas Generales

Se revisarán las líneas generales y tableros, debiendo reparar todos los problemas existentes. Se repararán las llaves y tomas y se sustituirán las que no sean adecuadas.

Se instalarán nuevos tomas para datos y tipo yuko (tres por cada local de cada uno) .

6.2.- Sistema de descarga a tierra.

Se realizará una medición de descarga a tierra que sea $\leq 50\text{ohms}$. En caso de no ser suficiente se agregará una jabalina de tipo Copperweld con la instalación correspondiente, de la cual se considerará solamente la colocación.

7. CARPINTERIA

7.1- Se repararán todas las puertas existentes, fundamentalmente en lo referente a la parte inferior de las hojas.

8.- HERRERIA.

8.1- Se consideran las reparaciones de los portones de acceso a las aulas –

8.2- Se colocará portón para nuevo acceso en el muro con reja exterior. Se podrá adaptar la reja existente para su transformación en un portón de dos hojas.

9.- ESPEJOS.

9.1- Se colocarán espejos, según planilla en los locales de aula.

10. PINTURA

Se pintarán todos los locales involucrados en la obra interior y exteriormente considerando muros, y aberturas.

Muros:

10.1. Muros Interiores. Se pintarán todos los muros interiores con pintura acrílica de color a elección de la supervisión de obras. La pintura deberá ser de buena calidad (calidad INCA como mínimo) y se darán por lo menos dos manos, o las que sean necesarias para que las superficies queden perfectamente cubiertas.

10.2 – Cielorrasos.

Se retirarán los cielorrasos de poliestireno expandido y se pintarán de color blanco con pintura acrílica. Los mismos se volverán a colocar luego de terminadas las obras del techo. Solamente se sustituirán chapas en caso de encontrarse deterioradas previamente al inicio de la obra.

- Exterior.**10.3 - Exterior en muros.**

Se pintarán los muros exteriores con pintura acrílica impermeable color gris claro.

Se darán no menos de tres manos con pintura sin diluir, o en las condiciones explicitadas por el fabricante. Deberán ser de marca reconocida (Calidad Inca, o similar)

10.4 - Exterior en pretilas

La superficie de pretilas a ambos lados y cara superior se pintará con pintura acrílica impermeable. Se darán por lo menos tres manos de pintura. La calidad mínima a utilizar será Sika o similar. El color será similar al revoque actual.

14.5 - Esmalte en madera.

Las superficies de madera se prepararán mediante lija y sellador. Sobre la superficie preparada se darán tres manos de esmalte brillante del lado exterior y semimate del lado interior. Será de color blanco hueso o color claro a elección del supervisor de obras.

14.6 - Esmalte en herrería.

Los elementos de herrería se tratarán con convertidor de óxido, dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético de calidad INCA como mínimo. Se incluyen en este rubro todos los elementos metálicos incorporados a los edificios considerados (rejas, vigas, etc.)

15. VARIOS

15.5 - Escudo

Se colocará el escudo que actualmente tiene el Jardín en su ubicación actual, trasladándose al edificio que se encuentra frente a la calle Armenia (actual sala de video conferencias). Se colocará en el muro testero del mismo a una altura aproximada a 4 mts..

PLAZO DE OBRA: 50 DIAS LABORABLES PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Arq. Jaime Sztern
Residente de Maldonado