



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REGULARIZACIÓN

PROYECTO : JARDÍN INFANTIL MIGUEL DE ZERENE
COMUNA : COLLIPULLI
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : NOVIEMBRE 2016

1.1. DESCRIPCIÓN DE OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas hacen referencia a las regularizaciones necesarias para lograr certificar instalaciones eléctricas destinadas a Jardín Infantil y Sala Cuna.

Considera todos los elementos constructivos y estructurales, contratados bajo modalidad llave en mano. Proyecto se ajusta a condiciones de especialidad por recinto, contenidas en programa arquitectónico validado por la Fundación Integra.

Las regularizaciones se realizan en los siguientes recintos:

JARDÍN INFANTIL

Área administrativa

Oficina Dirección
Oficina

Área Docente

Sala Actividades 1, 2 y 3
Sala Hábitos higiénicos 1 y 2

Área de servicios

Cocina Área Fría
Cocina Área Caliente
Comedor Personal
Bodega de Alimentos
Bodega
Closet
Baño Manipuladoras
Baño Universal
Baño Docentes
Patio Cubierto
Hall Acceso Y Porch
Pasillo
Exteriores

SALA CUNA

Área Docente

Sala Cuna Integrada
Sala Cuna Mayor
Sala Muda 1 y 2



Área de servicios
Cocina de Leche
Sala Amamantamiento
Bodega

REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto a lo indicado en visita de terreno y lo indicado en itemizado estimativo adjunto al presente proceso de licitación; siendo este de carácter indicativo, debiendo ser estudiado y modificado si fuese necesario al momento de adjudicarse la propuesta y tener que hacer entrega valorizada del mismo.

La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo de Baja tensión.
- Reglamentos SEC

2. MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. Rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

3. PERMISOS Y DERECHOS MUNICIPALES

Todos los permisos y la recepción municipal de las obras, y los pagos oportunos de derechos e impuestos que correspondan, serán de acuerdo a lo indicado en Bases Especiales.

4 CONCORDANCIAS

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.) y será resuelta por el Arquitecto autor del Proyecto.



5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La elaboración y costo del diseño del proyecto respectivo será responsabilidad del contratista. Así también deberá encargarse de entregar toda la información para que Integra pueda inscribir los planos eléctricos a la SEC. Ya sean croquis de las modificaciones, distancias y cálculos debiendo adjuntar toda la documentación solicitada para tales efectos.

El contratista deberá constar con un instalador eléctrico autorizado por SEC Clase A para la ejecución de los proyectos.

Se debe considerar interruptores diferenciales tanto para alumbrado como para los circuitos de enchufes, e implementar un tablero metálico de alumbrado, además la tierra de protección y el servicio según cálculo para todo el establecimiento. Previo a la instalación eléctrica este proyecto deberá contar con el V°B° de la I.T.O.

Se considera cambiar de sistema monofásico a trifásico.

Se recomienda revisar normativa según NCH elect. 4/2003 o actualizada.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en los planos correspondientes que deberán adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones. Comprende el suministro y el montaje de todos los elementos desde el Tablero de Distribución de Alumbrado (TDA) y el más remoto de los consumos eléctricos instalados definidos en esta especificación.

Se contempla suministro, instalación y montaje de acuerdo a calculo.

La instalación en su totalidad debe ajustarse a la normativa vigente de acuerdo al punto **4.1.24 LOCAL DE REUNIÓN DE PERSONAS**.

5.1 Circuitos de Alumbrado

De acuerdo a planos eléctricos.

Para circuito de Alumbrado se solicita cable tipo EVA de sección 1.5 mm para Fase, Neutro y Tierra.

Se solicita canalización interior mediante cañería de acero galvanizada c.a.g o electro galvanizada EMT según corresponda. Si fuere necesario para evitar daños estructurales se sugiere instalaciones a la vista con materiales que cumplan con la clasifican M1 según el **punto 8.2.8.2** de la normativa vigente.

Se consulta artefactos en Línea Modus de Bticino o similar en línea embutida. Esto incluye interruptores, cajas de derivación, tapas y accesorios, previa aprobación del ITO.

Los interruptores serán instalados a **1.3 mts sobre n.p.t.**

Las cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo, además estas deben quedar a la vista y de fácil acceso para mantenciones posteriores.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta auto fundente y cubierta con cinta de PVC, se sugiere 3M o similar.



5.2 Circuitos de Enchufes

De acuerdo a planos Eléctricos.

Para los circuitos de Enchufes se utilizará cable tipo EVA de sección 2,5 mm para Fase, Neutro y Tierra. Se solicita canalización interior mediante cañería de acero galvanizada c.a.g o electro galvanizada EMT según corresponda. Si fuere necesario para evitar daños estructurales se sugiere instalaciones a la vista con materiales que cumplan con la clasifican M1 según el **punto 8.2.8.2** de la normativa vigente.

Se consulta artefactos en Línea Modus de Bticino o similar en línea embutida. Esto incluye interruptores, cajas de derivación, tapas y accesorios, previa aprobación del ITO.

Los interruptores serán instalados a **1.3 mts sobre n.p.t.**

Las cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo, además estas deben quedar a la vista y de fácil acceso para mantenciones posteriores.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado

Se debe considerar circuito de iluminación de emergencia el cual se debe ejecutar de igual características al circuito de enchufes común, este circuito debe proveer de energía para 4 equipos a instalar en patio cubierto y sala de actividades.

5.3 LAMPISTERÍA

5.3.1 Equipos Alta eficiencia

Se especifica equipos de alta eficiencia sobrepuestos con balasto electrónico de 2x36 Watts y de 2x18 Watts, estancos, carcasa y cubierta de policarbonato.

Se solicitan en marca Phillips o superior.

Cantidades de acuerdo a lo que indica el proyecto eléctrico.





5.3.2 Plafones LED

Se ubicarán en la zona de baños plafones LED de 12W, estos deben ser herméticos.



5.3.3 Proyectores LED

Se especifican su colocación según planos. Potencia de 150W, con sensor de movimiento para intemperie.





5.3.4 Equipos iluminación de emergencia.

Se cotizan equipos de emergencia LED con autonomía de al menos 3 horas, en marca VKB o superior.
Ubicaciones según plano.



5.3.5 Banderas de Salida

Se cotizan equipos de Salida LED con autonomía de al menos 3 horas, en marca VKB o superior.
Ubicaciones según plano.





5.3.6 Apliques

Se solicita apliques en zonas exteriores como indican los planos y deben ser para interperie.



5.3.7 Extractores

Se solicita en baños y bodegas según planos y además, que enciendan aparte del el circuito de iluminación. Extractores de 6" con anti retorno.

Se solicita en marca AIROLITE, de similar calidad o superior. Considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.





6.1 Empalme Trifásico

Se solicita empalme trifásico con todos sus accesorios con medidor para tarifa en BT 4.3. Esto incluye acometida con sus materiales para conexión a poste de compañía y montaje en perfil metálico.

6.2 Tablero de Distribución Alumbrado Trifásico.

Se consulta según proyecto de especialidad.

- Se empleará disyuntores marca Legrand y no menor calidad.
- Circuitos de Enchufes Protegidos por diferencial Legrand de 25Ax30mA.
- Debe contar con barra de distribución tetra polar para Fase y Neutro.
- Debe contar con barra de distribución para Tierra de protección.
- Todos los conductores utilizados dentro del tablero deben contar con terminales.
- Cada uno de los circuitos y disyuntores deben estar debidamente rotulados en la contra tapa del tablero.
- Se solicita diagrama unilineal en contratapa de tablero.
- En puerta debe contar con luz piloto para cada fase.
- Debe contar con señalética de peligro de electrocución.

6.3 Malla a Tierra

Se solicita la ejecución de malla a tierra de 2x2 m con reticulado centrar en CU desnudo N° 2 AWG, con soldadura en termo fusión, donde deben tomarse tierra de protección y servicio el Cable N° 6 AWG THHN para ambas tierras.

6.4 Alimentadores

Se solicita la instalación de alimentadores para tablero general trifásico.



7 INSTALACIONES POR SECTOR

7.1 JARDÍN INFANTIL

7.1.1 Oficina

- 1 Centro de Enchufes Triples de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 1 Centro de Iluminación.
- 1 Plafón LED 13W.
- 1 Equipo de Emergencia.

7.1.2 Oficina Dirección

- 2 centros de Enchufes Triples de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 1 Centro de Iluminación.
- 1 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo de Emergencia.

7.1.3 Sala Actividades 1

- 3 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 8 Centros de Iluminación.
- 8 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.
- 1 Equipo Emergencia.

7.1.4 Sala Actividades 2

- 3 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 4 Centros de Iluminación.
- 4 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.
- 1 Equipo Emergencia.

7.1.5 Sala Actividades 3

- 3 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 4 Centros de Iluminación.
- 4 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.



- 1 Equipo Emergencia.

7.1.6 Sala Hábitos Higiénicos 1

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 3 Centros de Iluminación.
- 3 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.
- 2 Extractor de 6".

7.1.7 Sala Hábitos Higiénicos 2

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 3 Centros de Iluminación.
- 3 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.
- 2 Extractor de 6".

7.1.8 Cocina Área Fría

- 2 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 2 Centro de Iluminación.
- 2 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.

7.1.9 Cocina Área Caliente

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Doble de 10A.
- 2 Centros de Iluminación.
- 2 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.

7.1.10 Comedor Personal

- 2 Centros de Enchufes Doble de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 2 Centros de Iluminación.
- 1 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.

7.1.11 Bodega Alimentos



- 1 Centro de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Equipo estanco 2x26W con balasto electrónico.
- 1 Extractor de 6".

7.1.12 Bodega

- 1 Centro de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Plafón LED 13W.
- 1 Extractor de 6".

7.1.13 Closet

- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Plafón LED 13W.

7.1.14 Baño Manipuladoras

- 1 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Equipo estanco 2x26W con balasto electrónico.
- 1 Extractor de 6".

7.1.15 Baño Universal

- 1 Centro de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Equipo estanco 2x26W con balasto electrónico.
- 1 Extractor de 6".

7.1.16 Baño Docentes

- 1 Centro de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centros de Iluminación.
- 1 Plafón LED 13W.
- 1 Extractor de 6".

7.1.17 Patio Cubierto

- 2 Centros de Enchufes Dobles de 10A.



- 2 Centros de Enchufes Simples de 10A para equipo de emergencia.
- 8 Centros de Iluminación.
- 8 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 2 Equipo Emergencia.

7.1.18 Hall Acceso y Porch

- 2 Centros de Iluminación.
- 1 Equipo estanco 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Plafón LED 13W.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.

7.1.19 Pasillo Interior

- 2 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 2 Centros de Enchufes Simples de 10A para equipo de emergencia.
- 4 Centros de Iluminación.
- 3 Equipo estanco 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Plafón LED 13W.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.
- 2 Equipo Emergencia.

7.1.20 Exteriores

- 2 Centros de Iluminación.
- 2 Apliques muros.

7.2 SALA CUNA

7.2.1 Sala Cuna Integrada

- 3 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 4 Centros de Iluminación.
- 4 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.
- 1 Equipo Emergencia.

7.2.2 Sala Cuna Mayor

- 3 Centros de Enchufes Dobles de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 4 Centros de Iluminación.
- 4 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Letrero Salida de Emergencia.
- 1 Equipo Emergencia.



7.2.3 Sala Muda 1

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 1 Centro de Iluminación.
- 1 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.
- 1 Extractor de 6".

7.2.4 Sala Muda 2

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Doble de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para equipo de emergencia.
- 2 Centro de Iluminación.
- 2 Equipos estancos 2x36W con balasto electrónico.
- 1 Equipo Emergencia.
- 1 Extractor de 6".

7.2.5 Cocina de Leche

- 1 Centro de Enchufe Simple de 16A.
- 1 Centro de Enchufe Doble de 10A.
- 1 Centro de Enchufe Simple de 10A para Campana.
- 1 Centro de Iluminación.
- 1 Equipo estanco 2x26W con balasto electrónico.

7.2.6 Sala Amamantamiento

- 1 Centro de Enchufe Doble de 10A.
- 1 Centro de Iluminación.
- 1 Plafón LED 13W.

7.2.7 Bodega

- 2 Centros de Iluminación.
- 2 Plafón LED 13W.
- 1 Extractor de 6".



i