

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**NOMBRE ESTABLECIMIENTO:** JARDÍN INFANTIL Y SALA CUNA LOS CONEJITOS

**UBICACIÓN:** PEDRO SARMIENTO Nº 1930

**COMUNA:** NATALES

**NOMBRE LICITACIÓN:** "MEJORAMIENTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA LOS CONEJITOS"

---

### 0. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas (EE.TT.) se refieren al proyecto denominado "Mejoramiento Instalaciones Eléctricas Jardín Infantil y Sala Cuna LOS CONEJITOS", de Fundación Integra.

Las presentes Especificaciones Técnicas se complementan con las normas oficiales NCH Elec. 4/2003 ELECTRICIDAD INSTALACIONES DE CONSUMO EN BAJA TENSIÓN, vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustible S.E.C.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas, deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.) y por los profesionales responsables del proyecto, quienes tienen la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones. Estas modificaciones deberán quedar por escrito en Libro de Obras.

Los trabajos deberán ser desarrollados y dirigidos por un Instalador Eléctrico Autorizado de la clase correspondiente, con una experiencia mínima de 5 años en su especialidad.

Lo señalado en estas EE.TT. detalla y describen los diferentes materiales, elementos y procedimientos constructivos que se deberá emplear en la ejecución de la Obra. Sin embargo, el Contratista deberá considerar en su presupuesto, ejecutar en Obra, todos los trabajos y proveer todos los materiales que, sin estar expresados en los planos generales o EE.TT, fuesen necesarios para la correcta ejecución de las obras especificadas o proyectadas. El Contratista debe tomar en cuenta, y asumir los costos de los trabajos que se incluyen y no se encuentren detallados como Gastos Generales.

Las empresas que participen en la propuesta, tendrán a la vista todos los antecedentes y no podrán alegar desconocimiento de la información entregada.

Si la documentación de licitación faltaran especificaciones, o estas presentaran errores, el Contratista Eléctrico deberá indicarlo durante el proceso y suplir tal situación, aportando en cada caso, una solución que cumpla con los requisitos reglamentarios y las reglas del buen arte de construir.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la Obra, deberá ser comunicado a la I.T.O. antes de iniciar la Obra.

Todos los procedimientos e instrucciones deberán efectuarse por escrito y tendrán una vigencia una vez que sean aprobadas por la I.T.O. El Contratista Eléctrico deberá seguir una metodología de trabajo, con el fin de satisfacer en sus prestaciones al Mandante.

Se entenderá por concluida la obra cuando el Contratista entregue el Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior emitida por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (S.E.C.)

### 0.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El contratista deberá entregar, fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución.

Se entregarán a lo menos:

- 3 fotos semanales, adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán en formato Digital (CD).

## 1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### 1.1 MOLDURAS SOBREPUESTAS

Se consulta la canalización para circuitos de alumbrados y fuerza que vayan a la vista. Se entiende para los recorridos que van bajo cielo raso y bajadas hacia sus respectivas conexiones por medio de Molduras Sobrepuestas Plásticas de 20 x 10 mm tipo LEGRAND o similar o de igual calidad.

### 1.2 CONDUCTORES

Para las instalaciones se utilizarán conductores de cobre, con aislación y cubierta **EVALEX**.

La sección de los conductores para la distribución de alumbrado será de 1.5 mm<sup>2</sup>, para los circuitos de enchufes será de 2.5 mm<sup>2</sup>.

Para conductores de Fase, Neutro y Tierra de Protección, se utilizará el código de colores indicado en la NCH Elec.

### 1.3 TABLERO ELÉCTRICO

Se consulta la colocación de Tablero Eléctrico sobrepuesto plástico, **marca SAIME o similar**, con capacidad para circuitos requeridos por establecimiento, protecciones diferenciales y protección general de 1 a 12 módulos. La identificación de los circuitos se realizará en el porta etiquetas del automático.

### 1.4 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y DIFERENCIALES

Se contempla la instalación de interruptores Automáticos Unipolares marca LEGRAND o similar de igual o mejor calidad, distribuidos de la siguiente manera:

TIPO CIRCUITO	LUGAR	AUTOMÁTICO UNIPOLAR
CIRCUITO Nº 1	HALL ENTRADA-OFICINA DIRECCIÓN-SALA TRANSICIONES-PASILLO-BAÑO PERSONAL Nº 1-BAÑO PERSONAL Nº 2-BAÑO PÁRVULOS-BODEGA GENERAL-SALA MEDIOS-EXTERIORES	10 AMP.
CIRCUITO Nº 2	HALL Nº 2-PATIO CUBIERTO JARDÍN INFANTIL-SALA CUNA	10 AMP.
CIRCUITO Nº 3	SALA MUDA-PATIO CUBIERTO SALA CUNA-SALA AMAMANTAMIENTO-COCINA GENERAL-COCINA DE LECHE-BODEGA ALIMENTOS-HALL Nº 3-COMEDOR PERSONAL-EXTERIORES	10 AMP.
CIRCUITO Nº 4	SALA TRANSICIONES-HALL Nº 2-SALA MEDIOS-SALA MUDAS-PATIO CUBIERTO JARDÍN INFANTIL	16 AMP
CIRCUITO Nº 5	OFICINA DIRECCIÓN-SALA CUNA-COMEDOR PERSONAL-PATIO CUBIERTO SALA CUNA	16 AMP
CIRCUITO Nº 6	COCINA GENERAL-COCINA DE LECHE-BAÑO MANIPULADORAS	16 AMP
CIRCUITO Nº 7	BODEGA ALIMENTOS-BAÑO PERSONAL Nº 1-BAÑO PERSONAL Nº 2-BAÑO DE PÁRVULOS	16 AMP

Todos los circuitos de Fuerza estarán protegidos contra contactos directos o indirectos por medio de un **Protector Diferencial de 25 Amperes**. Además, se consulta un Interruptor Magnetotérmico de corte general de las instalaciones.

### 1.5 CAJAS, FITTINGS Y ABRAZADERAS

Correspondiente a canalizaciones a la vista se dispondrá la colocación de cajas de derivación redondas de 6 salidas color blanco marca MARISIO o similar de igual o mejor calidad.

Todas las uniones entre conductores deberán ser soldadas y aisladas con conductores cónicos del tipo CAPVIS, 3M o su equivalente técnico y se utilizarán en uniones dentro de cajas de derivación.

### 1.6 TIERRA DE PROTECCIÓN Y SERVICIO

Se considera la instalación de una toma de tierra, conformada por la cantidad de barras que sean calculadas por Contratista Eléctrico del tipo COOPERWELL de 1.5 mts de profundidad por 5/8" de diámetro, su cámara de registro será una tubería de PVC gris de 110 mm.

### 1.7 INTERRUPTORES 9/12

Se dispone la colocación de interruptores 9/12. Se consulta la instalación de interruptores a la vista, considerando una Caja Universal Sobrepuesta con dimensiones de 122 x 86 x 44 mm (tipo Caja Chuqui) de color blanco, marca LEGRAND o similar, para luego instalar Interruptor 9/12 10 Amperes por medio de placas armada marca BTICINO, línea Modus Plus Blanca.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	HALL ENTRADA	1
2	OFICINA DIRECCIÓN	1
3	BAÑO PERSONAL Nº 1	1
4	BAÑO PERSONAL Nº 2	1
5	BAÑO PÁRVULOS	1
6	BODEGA GENERAL	1
7	HALL 2	1
8	SALA MUDA	1
9	COCINA DE LECHE	1
10	BODEGA ALIMENTOS	1
11	BAÑO MANIPULADORAS	1
12	HALL 3	1
13	EXTERIORES	4

### 1.8 INTERRUPTORES 9/15

Se dispone la colocación de interruptores 9/15. Se consulta la instalación de interruptores a la vista, considerando una Caja Universal Sobrepuesta con dimensiones de 122 x 86 x 44 mm (tipo Caja Chuqui) de color blanco, marca LEGRAND o similar, para luego instalar Interruptor 9/15 10 Amperes por medio de placas armada marca BTICINO, línea Modus Plus Blanca.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	SALA TRANSICIÓN	1
2	SALA MEDIOS	1
3	SALA CUNA	1
4	PATIO CUBIERTO SALA CUNA	1
5	PATIO CUBIERTO JARDÍN INFANTIL	2
6	COCINA GENERAL	1
7	COMEDOR	1

### 1.9 INTERRUPTORES 9/24

Se dispone la colocación de interruptores 9/24. Se consulta la instalación de interruptores a la vista, considerando una Caja Universal Sobrepuesta con dimensiones de 122 x 86 x 44 mm (tipo Caja Chuqui) de color blanco, marca LEGRAND o

similar, para luego instalar Interruptor 9/24 10 Amperes por medio de placas armada marca BTICINO, línea Modus Plus Blanca.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	PASILLO	2

#### 1.10 ENCHUFES TRIPLE

Se dispone la colocación de enchufe triple. Se consulta la instalación de enchufes a la vista, considerando una Caja Universal Sobrepuesta con dimensiones de 122 x 86 x 44 mm (tipo Caja Chuqui) de color blanco, marca LEGRAND o similar, para luego instalar enchufe triple 10/16 Amperes por medio de placas armada marca BTICINO, línea Modus Plus Blanca.

En el caso que se diera la inhabilitación de enchufes se dispondrá la colocación de placas ciegas marca BTICINO, línea Modus Plus Blanca.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	OFICINA DIRECCIÓN	3
2	SALA TRANSICIONES	2
3	BAÑO PERSONAL Nº 1	1
4	BAÑO PERSONAL Nº 2	1
5	BAÑO PÁRVULOS	1
6	SALA MEDIOS	3
7	SALA MUDA	1
8	SALA CUNA	2
9	PATIO CUBIERTO SALA CUNA	2
10	PATIO CUBIERTO JARDÍN INFANTIL	2
11	COCINA DE LECHE	1
12	COCINA GENERAL	3
13	BODEGA ALIMENTOS	1
14	BAÑO MANIPULADORAS	1
15	COMEDOR	3

#### 1.11 AMPOLLETA AHORRO ENERGÍA

Se consulta la instalación de ampolletas de ahorro energía de consumo en 20 W con un equivalente de potencia de 110 W. o similar. Como portalámparas se instalara una base plafón oval marca BTICINO o similar.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	BAÑO PERSONAL Nº 1	1
2	BAÑO PERSONAL Nº 2	1
3	HALL 3	1
4	SALA AMAMANTAMIENTO	1

#### 1.12 EQUIPO ILUMINACIÓN

Se consulta la colocación de Equipo de iluminación estanco 2 x 36 W sobrepuesto marca HALUX.

Su ubicación será realizada como se indica en el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	HALL ENTRADA	1
2	OFICINA DIRECCIÓN	2
3	SALA TRANSICIONES	5
4	PASILLO	3
5	BAÑO PÁRVULOS	1
6	BODEGA GENERAL	2
7	SALA MEDIOS	4
8	HALL 2	1
9	PATIO CUBIERTO JARDÍN INFANTIL	16
10	SALA CUNA	5
11	SALA MUDA	1
12	PATIO CUBIERTO SALA CUNA	4
13	COCINA GENERAL	4
14	COCINA DE LECHE	1
15	BODEGA ALIMENTOS	1
16	BAÑO MANIPULADORAS	1
17	COMEDOR PERSONAL	3

#### 1.13 ILUMINACIÓN EXTERIOR

Se consulta iluminación para el perímetro exterior reflectores Halógenos con sensor de 150 w de potencia de marca HALUX.

Se consideran 04 unidades en perímetro del inmueble.

#### 1.14 CERTIFICADO INSCRIPCIÓN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Terminada la instalación eléctrica en terreno, el contratista deberá generar la documentación correspondiente para la obtención del Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior (TE1), emitida por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (S.E.C). Una vez entregada la certificación, el Contratista deberá entregar a Fundación Integral, una carpeta con el Certificado TE1 y los planos de Instalación firmados por el Instalador Autorizado.

#### 1.15 ASEO Y ENTREGA

La empresa contratista al momento de recepción de las obras deberá entregar el recinto habiéndose retirado todos los elementos que participaron en ella y no correspondan a la obra terminada.

Deberán entregarse todos los espacios libres y abiertos, en forma totalmente limpia y adecuada a lo solicitado en estas Especificaciones. Todos los componentes de la obra deberán entregarse en perfecto estado de terminación y limpieza.

Además se deberá retirar del lugar todo el material de desecho debiendo quedar el área exterior libre de cualquier tipo de residuos