

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : Proyecto Mejora seguridad JI Sol Naciente  
REGIÓN : Metropolitana Sur Oriente  
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL  
FECHA : 06 de Junio de 2016

### A. GENERALIDADES

#### A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al proyecto de mejora de las condiciones de seguridad del Jardín Infantil Sol Naciente, Comuna de Ñuñoa, Región de Metropolitana y son complemento de los planos de arquitectura. Será responsabilidad del contratista, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

Se propone la colocación de rejas de protección tipo barandas en la zona de pasillos junto con la instalación de palmetas antideslizantes en toda su superficie. Además se contemplan rampas de acceso debidamente señalizadas y con barandas reglamentarias. En pasillo principal se indica la reparación de superficies en mal estado y considera pastelones nuevos. Se debe reemplazar el muro medianero en la zona del patio trasero que se encuentra en mal estado. Las rampas existentes serán demolidas.

#### DOCUMENTACION

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- PLANTA DE MODIFICACIONES
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS

#### PROGRAMA PROYECTO:

Se clasificará de acuerdo a los criterios de intervención descritos

#### ESPACIOS EXTERIORES

- PASILLOS
- RAMPAS
- CIERROS BARANDAS

#### A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitecto: Álvaro Sepúlveda Olivares

#### A.3. REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. 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 en Baja tensión.
- Reglamentación SEC

#### **A.4. 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.

#### **A.5. SEGURIDAD**

El Contratista establecerá las precauciones procedentes para evitar accidentes que puedan afectar a operarios o a terceros, tanto de la propia empresa como de los subcontratistas, consultores, inspectores u otros. Para ello deberá cumplir y velar por el cumplimiento de normas (Capítulo 8 OGUC), prescripciones, directrices y leyes sobre la materia, como la vigencia y el pago oportuno provisionales, etc. El Contratista asumirá la responsabilidad expresa por cualquier daño a personas y a la propiedad objeto del presente contrato, como a la propiedad de terceros, como consecuencia de la ejecución de la presente obra. La obras de demolición deberán respetar las normas vigentes sobre la materia, en particular los Art 5.8.3 y 5.8.12 de la OGUC

Para la faena de demolición, se instalarán todas las indicaciones para los transeúntes y para la salida e ingreso de camiones de carga, dando cumplimiento con los procedimientos indicados para tales efectos en los servicios respectivos. Todos los operarios que laboren en la faena deberán contar con los implementos de seguridad, ejecutando las labores de acuerdo al plan de desarme programado en condiciones estrictas de seguridad. Todos los equipos y maquinaria que empleara el Contratista, serán los más adecuados para la mejor ejecución de la demolición, especialmente en el aspecto seguridad.

#### **A.6 PRESCRIPCIÓN PARA LA CONDUCCIÓN DE LA OBRA**

**a) Generalidades:** El Contratista debe inspeccionar el terreno, como asimismo realizar las prospecciones necesarias para lograr el conocimiento total de las condiciones de la obra respecto del lugar de emplazamiento. Será responsabilidad del Contratista tomar conocimiento de las condiciones de accesibilidad y el estado en que se encuentra el terreno, no pudiendo alegar posteriormente desconocimiento de ello. Por las características de la obra, el Contratista administrará cuidadosamente la faena, delimitando claramente funciones y responsabilidades de su personal. Se llevara un libro de faena con todas las anotaciones pertinentes claramente identificadas El Contratista, procurara mantener una ejecución fluida y clima de armónica colaboración en beneficio de la mejor ejecución de la obra.

**b) Inspección Técnica de la Obra** La inspección propia de la obra será llevada a cabo por el mandante llamado I.T.O. de ahora en adelante.

**c) Modificaciones.** El propietario por intermedio de la ITO y los arquitectos se reserva el derecho de hacer modificaciones en la obra, sean estos aumentos o disminuciones o simples cambios, debiendo el contratista aceptarlo y haciendo para cada cambio que signifique un aumento o disminución de costo un presupuesto detallado con justificación de precios. La modificación será ejecutada una vez que el propietario y la ITO acepten el presupuesto correspondiente.

**d) Obra Mal Ejecutada.** No se considerará como aumentos de obra los trabajos que sean necesarios para rehacer o corregir la obra mal ejecutada, asumiendo el contratista todos los costos por este concepto.

## 1- INSTALACION DE FAENAS

### a.-Limpieza y despeje del terreno:

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisionales. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

### b.-Instalaciones Provisionales:

El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los cuales serán cancelados por el Contratista, y entregar la Obra terminada sin consumo de servicios adicionales.

### c.-Libro de Obras:

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera. Todo evento que se considere relevante o impida el avance de la obra, deberá ser anotado en el libro.

Toda consulta que se haga a través del libro, deberá especificar a quien se consulta y ser respondida por la misma vía. Será de responsabilidad de la constructora informar a los profesionales de Integra o al ITO sobre las consultas que se escriban en el libro de obras en ausencia de éstos.

### d.-Bodega de Materiales:

El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

### e.-Cierro y medidas de Protección:

El perímetro de cada sector a intervenir se cercará mediante cierros llenos. Se exige como mínimo, placas de madera aglomerada con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior.

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atinente al tema.

## TRAZADOS Y NIVELES

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto.

La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación del terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

## 2.- PASILLOS

### 2.1.- Pasillo exterior oficinas (Pabellón N° 1)

#### 2.1.1.- Instalación barandas de seguridad.

Proveer e instala cierre metálico en pilares perfiles 30x30x2mm con poyos de hormigón enterrados 50cm cada 1 metro como mínimo, bastidor 30x30x2mm y malla acma no escalable. La altura de la reja deberá ser de 1 mts con respecto al nivel de terreno. Se considera dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color gris

#### 2.1.2.- Instalación de Cerámico

Inicialmente se deberá nivelar la superficie mediante mortero para reparaciones marca Presec en caso de requerirlo, posteriormente se deberá proveer e instalar baldosa antideslizante BUDNIK MALLORCA Azul Arroz y Blanco Perla Arroz, según indicación. En la instalación del cerámico se deberá tener total precaución en el pegado de palmetas evitando la acumulación de vacíos, uso de separadores plásticos, como también se revisara el nivel del pavimento terminado, la cantería entre palmetas deberá ser uniforme y no superior a los 5 mm de espesor, además se deberá

considera las terminaciones de acceso con pavimentos como también tener precaución en los cortes de cerámica los cuales deberán quedar hacia los extremos de la superficie.

## **2.2.- Pasillo exterior medios menores (Pabellon N° 3)**

### **2.2.1.- Demolición de rampa**

Se considera demoler rampas existentes en salidas de sala de actividades. La demolición deberá quedar completamente vertical antes de recibir revestimiento proyectado

### **2.2.2.- Instalación barandas de seguridad**

Proveer e instala cierre metálico en pilares perfiles 30x30x2mm con poyos de hormigón enterrados 50cm cada 1 metro como mínimo, bastidor 30x30x2mm y malla acma no escalable. La altura de la reja deberá ser de 1.10mts con respecto al nivel de terreno. Se considera dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color gris

### **2.2.3.- Instalación murete de contención (albañilería)**

Inicialmente se deberá compactar terreno de forma manual, posteriormente se deberá construir radier de fundación de 15 cm de ancho por 5 cm de espesor. Sobre este radier se instalara un murete de albañilería fiscal puesto de sogá con un mortero de pega 3:1considerando una cantería de 3cm.

Se considera estuco y platachado de este dejando completamente afinado.

### **2.2.4.- Instalación de cerámico**

Inicialmente se deberá nivelar la superficie mediante mortero para reparaciones marca Presec en caso de requerirlo, posteriormente se deberá proveer e instalar baldosa antideslizante BUDNIK MALLORCA Azul Arroz y Blanco Perla Arroz, según indicación. En la instalación del cerámico se deberá tener total precaución en el pegado de palmetas evitando la acumulación de vacíos, uso de separadores plásticos, como también se revisara el nivel del pavimento terminado, la cantería entre palmetas deberá ser uniforme y no superior a los 5 mm de espesor, además se deberá considera las terminaciones de acceso con pavimentos como también tener precaución en los cortes de cerámica los cuales deberán quedar hacia los extremos de la superficie.

## **2.3.- Pasillo exterior medios mayores (Pabellon N° 4)**

### **2.3.1.- Demolición de rampa**

Se considera demoler rampas existentes en salidas de sala de actividades. La demolición deberá quedar completamente vertical antes de recibir revestimiento proyectado

### **2.3.2.- Instalación barandas de seguridad**

Proveer e instala cierre metálico en pilares perfiles 30x30x2mm con poyos de hormigón enterrados 50cm cada 1 metro como mínimo, bastidor 30x30x2mm y malla acma no escalable. La altura de la reja deberá ser de 1.10mts con respecto al nivel de terreno. Se considera dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color gris

### **2.3.3.- Instalación murete de contención**

Inicialmente se deberá compactar terreno de forma manual, posteriormente se deberá construir radier de fundación de 15 cm de ancho por 5 cm de espesor. Sobre este radier se instalara un murete de albañilería fiscal puesto de sogá con un mortero de pega 3:1considerando una cantería de 3cm.

Se considera estuco y platachado de este dejando completamente afinado.

### **2.3.4.- Instalación de cerámico**

Inicialmente se deberá nivelar la superficie mediante mortero para reparaciones marca Presec en caso de requerirlo, posteriormente se deberá proveer e instalar baldosa antideslizante BUDNIK MALLORCA Azul Arroz y Blanco Perla Arroz, según indicación. En la instalación del cerámico se deberá tener total precaución en el pegado de palmetas evitando la acumulación de vacíos, uso de separadores plásticos, como también se revisara el nivel del pavimento terminado, la cantería entre palmetas deberá ser uniforme y no superior a los 5 mm de espesor, además se deberá

considera las terminaciones de acceso con pavimentos como también tener precaución en los cortes de cerámica los cuales deberán quedar hacia los extremos de la superficie.

### **3.- PASILLO GENERAL**

#### **3.1.- Instalación de pastelones**

Se deberá proveer e instalar pastelones marca Atrio 50x50 cm o similar previa consulta a ITO. La idea es obtener el mismo nivel de terreno en toda la superficie a intervenir con los elementos de superficie proyectados en el patio. Además, en zonas donde existan pastelones o radieres, estos deberán ser retirados para lograr un mismo nivel por zona según lo indicado en plano. La nivelación de pastelones antiguos con los nuevos se deberá realizar mediante un radier afinado con declive indicado en planimetría.

#### **3.2.- Preparación de superficie**

Se preparará el pasillo mediante el picado superficial y retiro de restos de material suelto. Se debe rebajar el radier existente en al menos 2 cm. Para la colocación de pastelones se debe contemplar una capa de hormigón para nivelar y pegar de al menos 2 cm.

### **4.- PATIOS DE PARVULOS**

#### **4.1.- Retiro de solerillas en patio de juego**

Se considera el retiro de toda solerilla en desuso que sea un riesgo de accidente para niños o personal del establecimiento. El terreno debe quedar parejo y sin hoyos.

#### **4.2.- Retiro de pastelones en desuso**

Se considera el retiro de todo pastelón de cemento en desuso que sea un riesgo de accidente para niños o personal del establecimiento, procurando que no queden terrenos dispares.

#### **4.3.- Construcción de jardinera**

Se considera la instalación de tierra de hoja, posteriormente se deberán instalar 10 plantas en jardinera proyectada

#### **4.4.- Retiro de rejas metálicas y de madera**

Se considera el retiro de todas las rejas metálicas o de madera existentes en el establecimiento. Se deberán retirar poyos de hormigón existente. Se considera la nivelación y compactación del terreno. Se debe considerar que se pondrán nuevas rejas en su lugar.

#### **4.5.- Construcción e instalación reja metálica**

Proveer e instala cierre metálico en pilares perfiles 30x30x2mm con poyos de hormigón enterrados 50cm cada 1 metro como mínimo, bastidor 30x30x2mm y malla acma no escalable. La altura de la reja deberá ser de 1.mts con respecto al nivel de terreno. Se considera dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color gris

#### **4.6- Retiros de neumáticos**

Se considera el retiro de toda neumático en desuso o instalados como juegos, que sea un riesgo de accidente para niños o personal del establecimiento

### **5.- PATIO SALA CUNA**

#### **5.1.- Retiro de pastelones existentes**

Se considera el retiro de pastelón de cemento en patio de sala cuna.

#### **5.2.- Retiro de poyos de hormigón y radieres existente**

Se considera retiro de poyos de hormigón existente. Estos deberán retirarse desde bajo NTN para evitar que quede material de construcción

### 5.3.- Nivelación de piso

Se deberá nivelar terreno natural con material existente en patio. Posteriormente se considera compactación mediante herramienta mecánica o manual

### 5.4.- Reparación de rampas

Se deberá construir rampas de hormigón calidad H-15, según plano arquitectura contará con una pendiente **no mayor a 12%** o la especificada en plano. Esta deberá ir pintada con pintura de altotráfico amarilla y con huinchas antideslizantes, además la rampa deberá contar con pasamanos por un lado el cual deberá ser fabricado con tubos de 2" para el pasamanos superior y 1" para el pasamanos inferior este deberá quedar a una altura de 0,95m. Dentro de los pasamanos se deberá construir y soldar un bastidor de perfil ángulo de 30/30/2 con malla acma 20 x 50 en su interior, toda la estructura deberá quedar pintada con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color a definir.

### 5.5.- Instalación pastelones proyectados

Se deberá proveer e instalar pastelones marca Atrio 50x50 cm o similar previa consulta a ITO. La preparación del terreno para colocarlos deberá contemplar capa de arena compactada 5 cm aproximados. La idea es obtener el mismo nivel de terreno en toda la superficie a intervenir con los elementos de superficie proyectados en el patio. Además, en zonas donde existan pastelones o radieres, estos deberán ser retirados para lograr un mismo nivel por zona según lo indicado en plano.

## 6.- MURO MEDIANERO (VIBROCEMENTO)

### 6.1.- Retiro de placas de vibrocemento

Inicialmente se deberá cerrar mediante placas de OSB el sector donde se realizará el remplazo. Posteriormente se deberá demoler muro de vibrocemento de forma cuidadosa para no dañar otras estructuras

### 6.2.- Instalación de cierre vibrado tipo bulldog.

Inicialmente se deberá realizar un radier de 7cm de espesor por 20cm de ancho y largo correspondiente, posteriormente se deberá proveer e instalar placas de vibrocemento con pilares cada 2 metros. Se consideran dos manos de esmalte al agua color a definir institucional.

## 7.- RAMPAS DE ACCESO

### 7.1- Construcción rampa de R1 a R6

Se deberá construir rampa de hormigón calidad H-15, según plano arquitectura contará con una pendiente **no mayor a 11%** o la especificada en plano. Esta deberá ir pintada con pintura de altotráfico amarilla y con huinchas antideslizantes.

### 7.2- Baranda fierro con malla.

Deberá ser fabricado con tubos de 2" para el pasamanos superior y 1" para el pasamanos inferior este deberá quedar con una altura de 0.40 mt desde NPT. Y el pasamano superior deberá quedar con una altura de 0.80mt. dentro de los pasamanos se deberá construir y soldar un bastidor de perfil ángulo de 30/30/2 con malla acma 20 x 50 en su interior, toda la estructura deberá quedar pintada con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color a definir.

## 8.- RETIRO DE ESCOMBRO

Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al establecimiento, asimismo considera el aseo general del establecimiento efectuado con elementos de limpieza (limpia vidrios, quita manchas, etc.) con el fin de entregar el establecimiento en las condiciones mas normales posible. Se ejecutara la revisión de Instalaciones, artefactos y equipos conjuntamente con la ITO.

Esta partida se ejecutará antes de la recepción final de la obra por parte de la ITO. No se aceptarán bajo ninguna circunstancia, recepciones de obras sin cumplir con lo mencionado precedentemente

**Nota:** Marcha Blanca; Se procederá a la prueba en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas. Debiendo subsanarse por parte del contratista cualquier anomalía causada por mala instalación o falla de material que ocurra dentro del plazo establecido

**Alvaro Sepúlveda Olivares**  
Arquitecto

**Julla Escobedo G.**  
Propietario