

## ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES

**NOMBRE ESTABLECIMIENTO** : JI MANCHITAS DE COLORES  
**UBICACIÓN** : CALLE CENTRAL 293, LO MIRANDA  
**COMUNA** : DOÑIHUE  
**NOMBRE LICITACION** : MEJORAMIENTO JI MANCHITAS DE COLORES

### GENERALIDADES

#### DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción del **Proyecto Mejoramiento Jardín Infantil MANCHITAS DE COLORES** perteneciente a la comuna de Doñihue, Región de Libertador Bernardo O'Higgins y son complemento de los planos de Arquitectura.

Estas especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su ejecución, los que se entenderán de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las Normas Chilenas.

Será responsabilidad del contratista la construcción de obra gruesa, terminaciones y obras complementarias.

#### SEGURIDAD EN OBRAS

Periódicamente se revisarán las instalaciones, a objeto de no presentar riesgo para el personal contratado y contratista.

Los andamios serán montados con sus bases niveladas, bien amarrados, triangulados, y debidamente afianzados a alguna estructura para evitar volcamientos, contarán con 4 tablonces como superficie mínima de trabajo, de igual modo deben quedar los pasillos de circulación limpios para que el trabajador pueda caminar seguro.

Se exige el uso de cascos de seguridad, lentes de seguridad y zapatos de seguridad.

Para el uso de herramientas y equipos que presenten algún grado de riesgo, se instalarán las protecciones adecuadas, además de exigir al trabajador el uso de los elementos de protección personal obligatorios, tales como casco de seguridad, guantes, lentes de seguridad, caretas faciales o algún otro elemento dependiendo de la actividad a ejecutar.

Las instalaciones eléctricas, se llevan concentradas en algún punto donde se sacan los arranques debidamente protegidos.

#### HIGIENE

Como requisito el proponente que ejecute la obra no podrá utilizar las dependencias del jardín infantil y deberá proveer de servicios higiénicos provisionales a sus trabajadores, los que se debe considerar baños químicos con W.C., los cuales deberán ser instalados en forma independiente al desarrollo de las actividades cotidianas de personal administrativo y de infantes, velando por su limpieza y orden respectivo.

En función de la cantidad de trabajadores, se define el número de artefactos y/o baños a instalar en obra.

De igual manera, se debe establecer un lugar específico de vestidor y casillero, comedor con mesones y sillas lavables para que los trabajadores puedan nutrirse durante la jornada de trabajo.

De la misma forma se deben tomar medidas para baños y duchas en la obras.

Es responsabilidad del contratista la provisión, mantenimiento y retiro de todos estos elementos.

## A. OBRAS PRELIMINARES

### 1- INSTALACION DE FAENAS

#### 1.1 LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO: (GL)

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, estructuras y desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

#### 1.2 INSTALACIONES PROVISORIAS (GL)

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 que serán evaluados y descontados del último estado de pago.

#### 1.3 BODEGA DE MATERIALES: (GL)

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. Los materiales deberán encontrarse ordenados, clasificados y debidamente protegidos.

#### 1.4 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN (GL)

Todas las áreas a intervenir se cercarán mediante cierros que optimicen, aseguren y certifiquen la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas de éste. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables) metálicos o de madera (Placa de OSB revestida en la totalidad de su altura con malla raschel, evitando el contacto de posibles astillas con los niños), de una altura de 1.80mt o superior. El Proponente que ejecute la obra deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar riesgos de accidente, daño a las instalaciones existentes, equipos bajo su custodia y preservar el medio ambiente, durante la ejecución de los trabajos. Durante las obras, **el personal deberá usar como mínimo cascos de seguridad y zapatos de seguridad de uso eléctrico más todos los elementos de seguridad personal, en el caso de trabajos de soldaduras utilizar biombos antinflamables, barreras, extintores, señaléticas y otros, de acuerdo al tipo de actividad que se esté desarrollando.**

#### 1.5 TRAZADOS Y NIVELES (GL)

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: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto.

## B. OBRAS EXTERIORES

### 2- MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### 2.1 RELLENO, REBAJE, EMPAREJAMIENTO Y NIVELACION DE TERRO (GI) EN TODAS LAS DIFERENCIAS DE TERRENO QUE SEAN SUPERIOR A 15cm,

En este caso en patio lactantes, párvulos, sector estacionamiento y patio trasero contiguo al jardín (como se indica en plano adjunto) se deberá mejorar condiciones de terreno, incluyendo rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno, retiro bolones y escarpes necesarios para obtener los niveles con el objetivo de impedir accidente de niños, niñas y personal del jardín.

Estos se realizarán con tierra natural en capas no superiores a 15cm, compactas de manera mecánica a través de placa compactadora, para evitar futuros asentamientos del terreno.

## 2.2 ELIMINACION DE ARBOLES (GI)

Se procederá a la eliminación de Arboles antiguos y destronque de raíces, en el sector de patio sala Cuna (sector indicado en planos).

Dichos trabajos se deberán realizar resguardando tanto cañerías de instalaciones como la construcción existente debido a la altura de estos. Cualquier problema en la infraestructura aledaña será responsabilidad del contratista.

## 3- PATIOS JUEGOS (M3)

### HORMIGONES

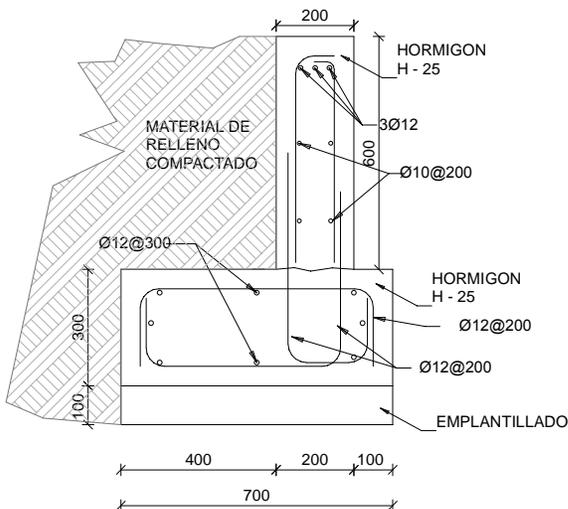
Se debe considerar en todos los hormigones la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado. Se revisarán todos los plomos, niveles, además de la limpieza y resistencia de los moldajes. Se exigirá dejar en los moldajes las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje, etc. ya que no se autorizarán picados posteriores.

Se utilizará SikaForm Madera o equivalente para moldajes de madera o SikaForm Metal 99 o equivalente para moldajes metálicos, para facilitar el proceso de descimbre.

### 3.1 MURO DE CONTENCIÓN (MI)

Se debe fabricar muro de contención de acuerdo a ubicación en plano de arquitectura, por el interior de muro pandereta, esta será de hormigón armado según detalle adjunto.



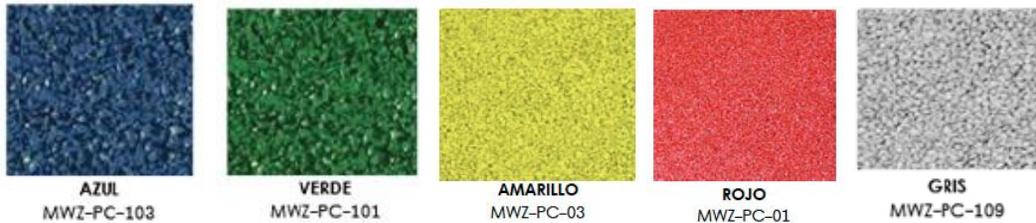
### 3.2 RADIER (SENDEROS, PATIO DE SERVICIO Y CASSETAS)

Previo a la construcción de radieres en patio de juegos (senderos), la sub rasante debe limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal y nivelarse, previo a su relleno apisonado. Luego el terreno se compactará en forma mecánica, mediante uso de placa compactadora.

En el sector patio de parvulos y lactantes se demarcarán senderos y borde de huerta con un sendero de hormigón de ancho variable, según se indica en los planos. Sobre el terreno compactado se colocará una capa de estabilizado y una capa de ripio de 10 cm, de canto redondeado, los cuales deberán compactarse debidamente.

### 3.3 PALMETAS DE CAUCHO MAWIZA 50X50X2.5

Sobre los senderos de hormigón se utilizarán palmetas de Caucho MAWIZA dimensión 50 x 50 cm y espesor 25mm, tabla de colores se indica a continuación, esta irá instalada sobre un radier de espesor mínimo 5-8 cm, con terminación afinada, con una pendiente para escurrimiento de lluvia de 1% como mínimo, y una canal de escurrimiento para recibir el agua de la pendiente y evacuarla al terreno natural. Estas irán confinadas con solerillas de hormigón de canto redondeado y pegada con adhesivo tipo el Agorex.



### 3.3 PASTELONES DE HORMIGON (M2)

Los pavimentos que se indican en el plano de arquitectura, serán ejecutados con pastelones de hormigón prefabricado de 50x50cms.

Los pastelones se instalarán con mortero cemento – arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 10cms y material estabilizado compactado de 10cms.

Se deberá ejecutar la partida dejando pendiente de 2% hacia un sector apropiado para la evacuación de aguas lluvias.

## 4- OBRAS COMPLEMENTARIAS

### 4.1 AREAS VERDES NUEVAS (M2)

Se deberá ejecutar instalación de área verde en sector de patio de juegos párvulos y lactantes. Este pasto será en su formato de alfombra, para lo cual se deberá limpiar adecuadamente el área donde se instalará el pasto, retirando malezas y cualquier resto que quede de ella. También se debe retirar piedras o cualquier otro objeto que pudiera interferir en el enraizamiento.

Se deberá picar el terreno unos 10 cm, luego rastrillar y nivelar adecuadamente. Las alfombras deberán ser instaladas en el momento que llegue al recinto, ya que el rollo estará, con las raíces húmedas y frescas, pero si por cualquier circunstancia no se pudiera instalar en ese momento, dejar en un lugar sombrío y humedecerlo por encima con la manguera para que permanezca fresco. No es conveniente tardar más de 48 horas en plantar el pasto. Las uniones deben quedar lo más juntas posible para que no quede un espacio entre ellas. Una vez completa la zona repasar cortando con un cuchillo todos los excedentes en muros, postes y cualquier otro objeto que exista en el lugar. Los espacios perimetrales donde vaya pasto, irá confinado mediante solerilla de hormigón de canto redondeado.

### 4.2 ARBOLES ORNAMENTALES Y FRUTALES (un)

Se considera la plantación de la especie **LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA**, 7 unidades, ubicación se definirá en terreno.

Se considera la plantación árboles frutales **Naranja, Limonero y Manzano**, 6 unidades, ubicación se definirá en terreno.

Los árboles serán de follaje vigoroso y sano, libre de plagas, desinfectados, su estructura será erguida.

Deberán tener una edad de 4 a 5 años; con una altura de tronco mínima, medida una vez instalados, de 2,5 a 3 mts. o superior. Con un diámetro de tronco proporcional a la altura, tomados a 30 cms. sobre el cuello del árbol, equivalente a 2" o 3" de diámetro. El follaje deberá ser frondoso cuya envergadura deberá tener una medida aprox. Mínima de 1,5 mts.

Los árboles, según su tamaño tendrán hoyaduras que no serán inferior a 0,80 x 0,80 x 1,00 mts.

Una vez colocadas en las hoyaduras y tomadas las raíces, se nivelará el terreno hasta el cuello de ellas y luego se apisonará para evitar la formación de bolsas de aire.

La tierra deberá limpiarse hasta quedar sin piedras, escombros, restos de raíces o basuras. Antes de plantar la especie, el terreno deberá haber sido saturado con agua. Debe extraerse todo envase plástico. Una vez plantado el árbol o arbusto deberá apisonarse la tierra, a objeto de que no queden bolsas de aire y el árbol o arbusto no quede con sus raíces descubiertas al bajar la tierra con el riego.

Al momento de plantar las especies, deberán rellenarse las hoyaduras sólo con tierra vegetal y de hoja (50% de cada una, mezclada).

A todos los árboles, una vez plantados, se le construirá una taza suficiente como para recibir la cantidad de agua necesaria para su sobrevivencia cada vez que sean regado. A los árboles que se emplazan en las áreas verdes se le conformará una taza de 1,00 mts. de diámetro y 15 cms. de profundidad, bajo el nivel del césped del entorno. Los contornos de las tazas serán con pendientes suaves hacia el árbol.

Todos los árboles recibirán un riego diario de 50 lts. Por un período de un mes, posteriormente se regarán con la misma cantidad cada dos días.

**Todas las áreas verdes deberán contemplar riego automático y plano esquemático con ubicación y profundidad de las cañerías, para evitar daños en otras intervenciones.**

### 4.3 CASETA DE BASURA (GL)

Se deberá construir caseta de basura en área de servicio (ver planimetría) de dimensiones 2,4x1,2x2,0 mt, para el depósito de todo residuo inutilizado del jardín. Este será fabricado en albañilería con ladrillo tipo fiscal, el cual será estucado por el exterior e interior con mortero arena cemento en proporción 1:3. Este será ejecutado sobre radier de 10cm de espesor con un hormigón con resistencia H20.

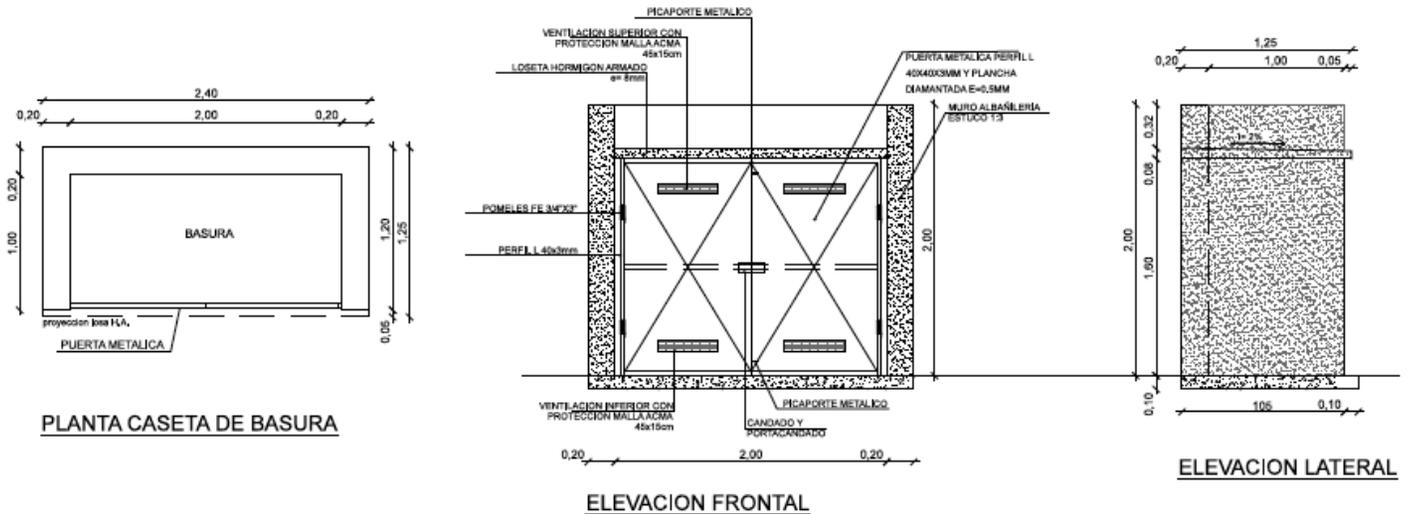
Esta caseta deber ser lavable y para ello se revestirá en muro y piso con cerámico blanco. En muro se utilizará cerámico 20x30cm; y en piso 30x30cm antideslizante.

Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

**Este espacio deberá tener un desagüe, pileta con rejilla superior, conectado directamente al alcantarillado existente para recibir las aguas del lavado de la caseta, con el objetivo que estas no contaminen pavimentos, áreas verdes, patios de servicios, etc.**



## C- ESTRUCTURAS METALICAS

### 5- REJAS

#### 5.1 REJA METALICA MALLA C/ PUERTA (ML)

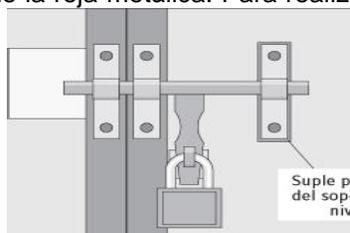
Se consulta cercos de acero con malla tipo 1G, afianzado a perfiles L 40x40x3mm. Estos irán soldados en pilares 75x75x3 mm, los cuales tendrán sus respectivos apoyos de fundación (20x20x20cms) formando módulos de acuerdo a imagen adjunta o definida por ITO.

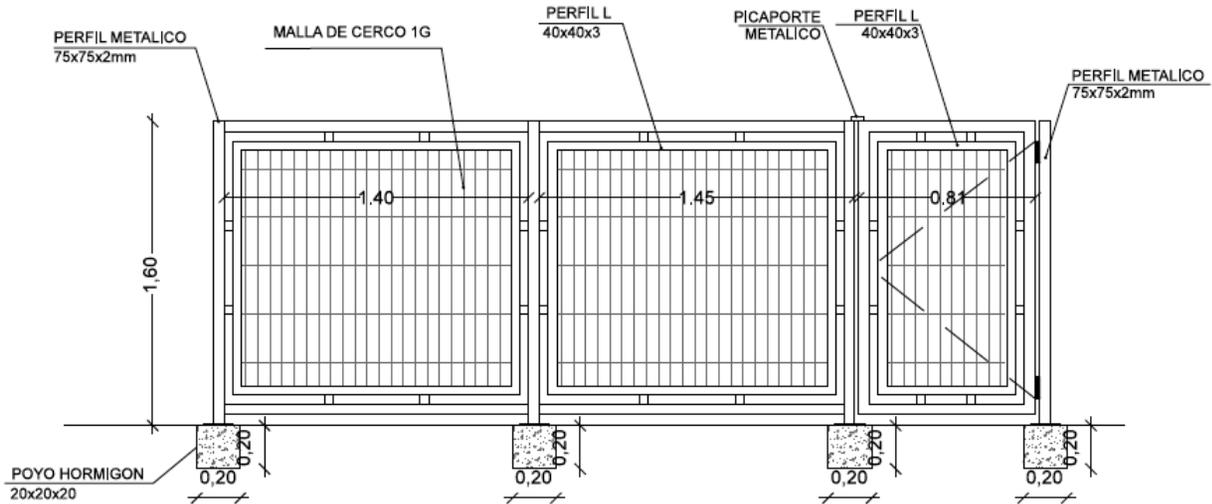
Se construirá un cierre portacandado tipo pasador, con un fierro de 16 mm de diámetro y pletinas de 30 x 3 mm. en hoja irán al menos 2 pomeles metálicos de 3”.

Esta deberá ir conformada sobre el sobre-cimiento armado, los pilares irán embutidos en apoyos a lo menos en 40 cm con trabas diagonales.

**La altura del cierre será igual a las existentes en jardín o definido por la ITO de acuerdo a cota de terreno.** Se contempla anticorrosivo mínimo 2 manos, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral (GRIS 8784D Blackthorn)

Las puertas irán ubicadas en sector de rampas en cota +0,00. Estas serán construidas con las mismas características de la reja metálica. Para realizar la abertura y cierre de puerta se deberá instalar el siguiente cerrojo:





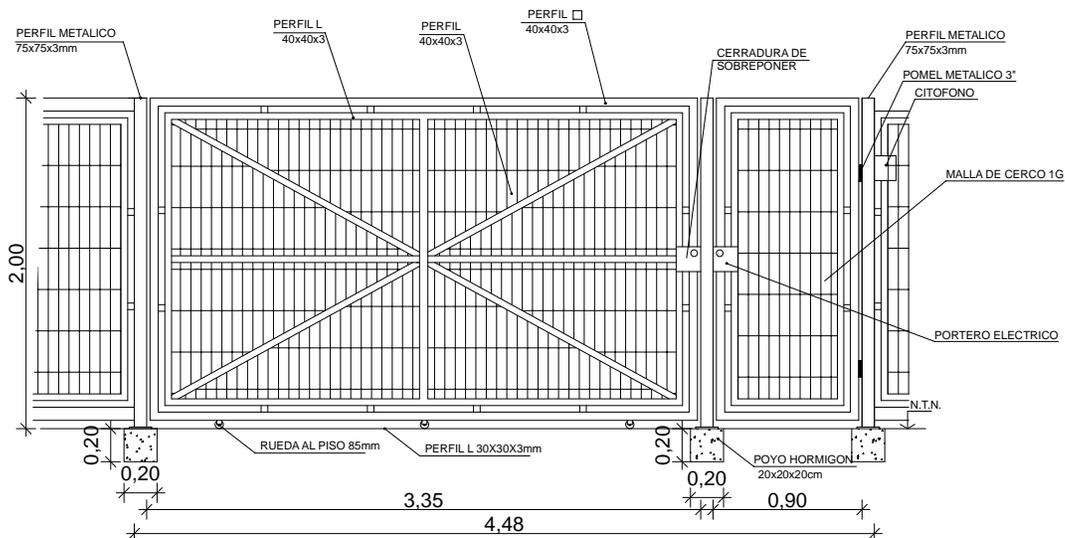
NOTA:  
TODAS LAS SOLDADURA SERAN CORDON  
CONTINUO # 60 11, REMATE DE CORDON # 70 18  
DESBASTADA

### DETALLE REJA METALICA PATIOS

#### 5.2 PUERTA Y PORTON ACCESO (UN)

Se consulta desplazar la puerta de acceso e incluir un portón de corredera en el acceso, la puerta va confinada entre pilares metálicos de sección cuadrada 75x75x2, recortando el riel inferior, porton de corredera, va sobre rieles o perfil L 30x30x3mm mediante rueda de 85mm como mínimo.

La altura será igual a las existentes en jardín o definido por la ITO de acuerdo a cota de terreno. Se contempla anticorrosivo mínimo 2 manos, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral (**GRIS 8784D Blackthorn**)



### PUERTA ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL

ESC. 1:25

NOTA:  
TODAS LAS SOLDADURAS SERAN CORDON  
CONTINUO #60 11, REMATE DE CORDON #70  
18 DEBASTADA

### 5.3 CASETAS LLAVE DE JARDIN (UN)

A modo de protección se proveerá de casetas que protejan el área donde se ubican las llaves de jardín, esta caseta será metálica, siguiendo la materialidad de las rejas de protección. Estas incluyen manguera de 30 mts, de acuerdo a diámetro llave existente.



### DETALLE CASETA LLAVE DE JARDIN

### 5.4 ANTICORROSIVO (GL)

Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita a todos los elementos del "Item C estructuras metálicas".

### 5.5 ESMALTE SINTETICO (GL)

Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita "Item C estructuras metálicas". (GRIS 8784D Blackthorn)

## D- OBRAS INTERIORES

## 6- INSTALACIONES ARTEFACTOS ELECTRICOS

### 6.1 KIT DE EMERGENCIA PARA EQUIPOS FLUORESCENTES (UN)

Ver plano Planta Arquitectura Layer (capa) ILUMINACION SUGERIDA donde se da referencia a la ubicación de los equipos Estanco Electrónico 2x36w a los cuales se les debe añadir los kit de emergencia. Incluir cableado independiente y llogada al tablero.

### 6.2 EQUIPO FLUORESCENTE ESTANCO 2X36W CON KIT DE EMERGENCIA

Se consulta instalación de equipos de iluminación, Estanco 2x36w con kit de emergencia.

### 6.3 CITOFONO CON PORTERO ELECTRICO (UN)

Para la comunicación desde el interior hasta el exterior del jardín mediante audio, se deberá proveer de 1 Citófono ubicado en la puerta de acceso al jardín y en la oficina administrativa del jardín, marca **COMMAX** con chapa eléctrica, el cual se describe a continuación:

- Citófono con riel para muro
- Placa altavoz exterior metálica para empotrar

- Teclado con botón para abrir chapa eléctrica
- La cerradura eléctrica debe tener las siguientes características:**
- Cerradura eléctrica de sobreponer para reja
  - Con alta resistencia a la corrosión
  - Para puertas que abran hacia el interior y exterior
  - 3 llaves. Caja para soldar a reja. Instructivo, plantillas de instalación. Picaporte reversible y recibidor para instalación en puertas que abren hacia fuera.

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se cuidará escrupulosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampolletas o tubos.

Toda la instalación será pre embutida, se debe incluir: cableado **CONDUCTOR LIBRE DE HALOGENO** completo, Conduit, Tableros pre embutidos (TDA (por recinto) y TGA), separar circuitos, (enchufes, luminarias por recintos y AC)

## E. ADECUACION DE RECINTOS

### 7- OBRAS ANEXAS

#### 7.1 MANTENCION DE RAMPAS (GL)

Se debe realizar terminación a pavimento a todas las Rampas de todo el jardín que no cuenten con una superficie antideslizante, por medio de esmeril eléctrico dibujar líneas paralelas, cada 8 cm, con el fin de dejar la superficie antideslizante.

#### 7.2 MANTENCION CASETA DE GAS (GL)

Se debe realizar aumento de espesor a radier caseta de gas ubicada en el patio de Lactantes, quedando a nivel de piso natural NPN, a su vez se deberá extender bastón red de gas

#### 7.3 BURLETES PUERTAS EXTERIORES, OBRA NUEVA (UN)

En las salas nivel lactantes se incorporará a todas las puertas que den hacia el exterior, un burlete del tipo Super sello autoadhesivo, DVP

#### 7.4 SOMBREADERO ACCESO (UN)

En Sombreadero de acceso al jardín, acceso a sala multiuso, se consulta el cambio completo de la estructura del sombreadero, así como de su cubierta.

#### **ESTRUCTURA METALICA (kg)**

Se considera el cambio en pilares del sombreadero por perfiles tubulares 100 x 3 mm, los cuales serán utilizados como pilares para la estructura del sombreadero, de acuerdo a lo indicado en planimetría.

En la parte superior de la estructura se instalarán perfiles tipo canal C 150x50x3mm., como vigas de acero, efectuando una unión doble, quedando de una dimensión de 150x100x3mm.

Las soldaduras deben ejecutarse con cordón continuo, quedando todas las uniones lisas y desbastadas.

#### **CUBIERTA POLICARBONATO (m2)**

Se consulta la incorporación de una cubierta de policarbonato de 10mm. alveolar color bronce, afianzada a la estructura de techumbre, mediante tornillo galvanizado de 4 ½" x 12 cm., con golilla diamantada. Su instalación se realizará según indicaciones del fabricante.

#### **ESTRUCTURA DE CIELO (GI)**

Se consulta un empalzado de vigas de madera de 2"x6" C4C. En general se usará madera de pino estructural dimensionado grado 1, seca y libre de deformaciones o tajaduras, no aceptándose bajo ningún aspecto tablas de tapa o con restos de corteza. Las vigas de madera se afianzarán a perfil de acero de 150x50, las cuales se dispondrán cada 25 cm. a eje.

Se consulta un empalzado de vigas de madera de 2"x1" C4C, sobre el envigado principal. En general se usará madera de pino grado 1, seca y libre de deformaciones o tajaduras, no aceptándose bajo ningún aspecto tablas de tapa o con restos de corteza. Estas irán bajo empalzado fijadas mediante tornillos, las cuales se dispondrán cada 10 cm. a eje. En sentido perpendicular a empalzado principal.

#### **BAJADAS Y CANALES (ml)**

En la estructura nueva del sombreadero se deben considerar todos los elementos relativos al suministro e instalación de canales y bajadas de aguas lluvias (abrazaderas de PVC, ganchos de PVC tradicional, tapas universales y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones), se utilizarán todos los elementos necesarios tales como, canaletas, bajadas de agua, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios.

Las canales y bajadas serán de PVC color blanco, se instalarán fijadas al exterior de los tapacanes, con los accesorios necesarios según indicaciones del fabricante. Para una óptima ejecución y funcionamiento, el distanciamiento de los ganchos será el que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1.000 mm.

#### **PINTURAS ESTRUCTURAS METALICAS (m2)**

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de Integra.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies.

Todos los elementos metálicos a la vista, llevarán pintura anticorrosivo y/o antioxidante en un mínimo de dos manos, diferente color.

Posteriormente se aplicarán 3 manos de esmalte sintético, sobre superficies de los elementos metálicos de sombreadero.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

#### **PINTURAS ESTRUCTURAS MADERA (m2)**

Todos los elementos exteriores de madera que queden a la vista deberán ser perfectamente lijados, para recibir 3 manos de barniz de poliuretano incoloro mate tipo Vitrolux 60, la aplicación del producto se realizará según recomendación del fabricante.

### **7.5 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS (GL)**

Al término de las obras, el contratista será responsable de hacer retiro de todos los escombros, los cuales serán llevados a un botadero autorizado. Además deberá realizar el aseo en todos los recintos y espacios del jardín intervenidos, de manera tal que este quede en óptimas condiciones para el correcto funcionamiento del Jardín Infantil.

**CLAUDIO PARRAGUEZ CACERES**  
ARQUITECTO  
ESPACIOS FÍSICOS EDUCATIVOS  
FUNDACION INTEGRAL