

**ESPECIFICACIONES TECNICAS MEJORA DS548**  
**INTEGRA 2015**

**PROYECTO** : MEJORA JARDÍN INFANTIL GORRIONES – VILLA ALEMANA  
**REGIÓN** : VALPARAÍSO  
**MANDANTE** : FUNDACIÓN INTEGRA  
**FECHA** : 12 DE NOVIEMBRE DE 2015

**A. GENERALIDADES**

**A.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a Mejoras D.S. 548 de Jardín Infantil Gorriones, de la Comuna de Villa Alemana, Región de Valparaíso.

Se proyectan diversas mejoras en sectores de cierres perimetrales, sector de acceso en patio de párvulos, patio general de párvulos, cambio de ventanas en cocina entre otras, que a continuación se pasan a detallar en la presentes EETT del jardín a intervenir. Éstas con el fin de cumplir con los requerimientos del DS548 y adicionalmente con el estándar institucional definido en el año 2012. La edificación se desarrolla en un piso. Estas especificaciones técnicas, son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

Los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones serán responsabilidad del contratista.

Las intervenciones a realizar se califican en un solo grupo, según nivel de intervención a realizar, es el siguiente:

- **MEJORAS CONSTRUCTIVAS DE RECINTOS Y/O SECTORES**

Para clasificar y sectorizar las obras a realizar, las especificaciones técnicas, se ordenan por recinto a intervenir, de acuerdo al siguiente orden según itemizados:

**OBRAS PRELIMINARES**

- INSTALACIÓN DE FAENAS

**CORREDOR DE ACCESO**

- CERÁMICA PISO

**CIERRES PERIMETRALES**

- REMOCIÓN REJA EXISTENTE
- REJA PERIMETRAL METÁLICA CALLE
- CERCO DE PANDERETAS DESLINDE
- CANALETA HORMIGON VIBRADO C/ REJILLA
- CHAPA ELÉCTRICA PUERTA ACCESO
- INSTALACIÓN CITÓFONO
- REJA DE CONTROL PARA ESTACIONAMIENTOS

**VENTANAS Y PUERTAS**

- CAMBIO VENTANAS
- MALLA MOSQUITERA VENTANA
- MALLA MOSQUITERA PUERTA

**PATIO MEDIO MENOR**

- SOMBREADERO
- PASTO SINTÉTICO

#### **PATIO PÁRVULOS**

- PASTO SINTÉTICO
- REJA DE CONTROL
- DESARME JUEGO EXISTENTE
- MOVIMIENTO DE JUEGO EXISTENTE

#### **PATIO DE SERVICIO**

- CASETA CLOSET ASEO

#### **RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL**

- LIMPIEZA Y ASEO GENERAL

Los criterios adoptados para la definición de la materialidad, son los siguientes:

- **Mejora constructivas de recintos y/o sectores.** Se propone como término general la mantención de la materialidad existente salvo en casos expresamente descritos en las presentes especificaciones técnicas.

#### **DOCUMENTACION**

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- ELEVACIONES Y CORTES
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y NORMATIVOS
- DETALLES TIPO DE ARTEFACTOS.
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS, CASETAS DE BASURA Y CALEFONT
- DETALLE DE ESTRUCTURA DE NUEVA CUBIERTA
- PLANTA DE PAVIMENTOS, RED HÚMEDA Y ENCHUFES Y LUMINARIAS.

#### **A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA**

<b>Arquitectura</b>	:	Luis Nicanor Pérez Caroca
<b>Calculista</b>	:	-
<b>Topografía</b>	:	-
<b>Mecánica de suelos</b>	:	-

#### **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 Eléctricos, de Gas y Alcantarillado. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto de mejoras 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
- Decreto Supremo N° 594
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas

#### **A.4. MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie, estos deben ser completamente nuevos, 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 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 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 adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán impresas en formato 13x18 cm.

#### **A.6 PRESCRIPCIONES SEGURIDAD Y DESARROLLO DE LAS FAENAS**

Las que se señalan en el Cap. F.5 de las Normas INN, especialmente las que se refieren a la seguridad de los trabajadores. Para todos los efectos, que se consideran como aplicables a la obra, las normas que se incluyen en los siguientes capítulos: F.11. (Normas básicas de construcción), F.5. (Seguridad) y F.6. (Materiales).

### **1. OBRAS PRELIMINARES**

#### **1.1 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 provisorias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

No se contempla la demolición de construcciones existentes, solo demoliciones parciales en tabiquerías y techumbre.

**b- Instalaciones Provisorias:** 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.

El cobro de su consumo se calculará en base a la diferencia del gasto promedio del jardín.

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.

**c- 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.

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisorios, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien será el responsable de proveer las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. El contratista deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y este (el ITO) dará la aprobación.

**d- Retiro de las instalaciones:** Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisorias, entregara los puntos de empalme provisorio de las instalaciones eléctricas y de

agua potable en sus condiciones originales y trasladara todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entregó.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros.

### **1.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.**

En todo el perímetro del terreno donde se realicen las obras y siempre que este no se encuentra cerrado y aislado, en los accesos y en la división interna que se indica en planos de arquitectura, que servirá para separar las obras de las actividades docentes y propias del jardín infantil, se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada tipo OSB con bastidores de madera, de una altura de 2.00mt. 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 atingente al tema.

La empresa contratista deberá asegurar la calidad del cierre. El cierre deberá asegurar su estabilidad durante toda la faena y deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones de ser necesario. Para esto la constructora puede abrir secciones de la reja perimetral existente, siempre que esta sea repuesta al final de la obra.

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

La altura de sobre-cimiento 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 sobre-cimientos 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.

### **1.4 DEMOLICIONES**

#### **1.4.1 MEDIDAS PREVIAS:**

Previamente a la demolición se deberá notificar a las propiedades existentes alrededor de terreno. Igualmente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona vial y espacio público afectado por la demolición (en el caso que sea necesario).

#### **1.4.2 NORMATIVA:**

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, y Especialmente Decreto Supremo N° 594 del MINSAL considerando el "PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER" (anexo 1), por la existencia de techumbre con cubierta de ASBESTO-CEMENTO. En estos se establecen las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

**-Demolición:** Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se eliminarán previamente los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

El orden para demoler es el siguiente:

- Levantamiento de Cubierta (no aplica)
- Desarme de estructura techumbre (no aplica)
- Desarme de estructura de muros (no aplica)

- Retiro de radier en mal estado (no aplica)
- Retiro de cimientos y sobre-cimientos (no aplica)

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

**-Retiro de Escombros y Aseo General:** Considera el retiro de todo escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno.

## **2. CORREDOR DE ACCESO**

### **2.1 INSTALACION DE CERÁMICOS PISO**

Se consulta la instalación de palmetas de cerámicos en sector de recinto individualizado en planos de arquitectura, se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. O similar.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica pueden ser cambiadas en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación por fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. 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 completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, 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 mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y disposición ortogonal de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

## **3. CIERRES PERIMETRALES**

### **3.1 RETIRO REJA PERIMETRAL EXISTENTE**

Se consulta el retiro total de la reja perimetral existente, se debe tener especial cuidado durante el transcurso de esta partida, que no quede con tramos abiertos por donde puedan provocarse robos al interior del jardín. En los puntos en que coincidan los paramentos de los nuevos cierros y sus fundaciones, se deberá retirar cualquier material preexistente de manera de no entorpecer su instalación.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de esta partida, en forma periódica hasta botadero autorizado.

### **3.2 REJA PERIMETRAL METALICA**

Irán de acuerdo a plano. Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 50x50x3. A42-27ES, formando módulos de 3,00mts como máximo unidos por travesaño superior e inferior en acero perfil rectangular de 60x40x2, Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural mediante contrafuertes o los apoyos que sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón. Para instalar malla acma se consulta la confección de un bastidor metálico mediante perfil metálico L de 20x30x2 para asegurar la firmeza de la malla, elementos a aprobar por la ITO. Estas rejas delimitadoras de deslinde tendrán una altura mínima 1,96mts.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante Ceresita en pilares y rejas, color según indicaciones de ITO.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostros para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

### **3.3 CERCO PERIMETRAL HORMIGÓN VIBRADO**

En sectores que se detallan en plano, se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de placa de hormigón vibrado con postes prefabricados reforzados cada 2.00mt, irán con fundaciones aisladas de 40x40x60cm. Dosificación 170 Kg. Cem/m<sup>3</sup>. Serán de tipo C 180 Hormimet y su altura mínima deberá ser 1.80mts.

### **3.4 CANALETA HORMIGÓN VIBRADO CON REJILLA**

Se consulta la instalación de 7,5ML de canaleta de hormigón vibrado con sus respectivas rejillas de protección y evacuación de aguas hacia canaleta existente. Estas deberán ser instaladas según fabricante.

### **3.5 CHAPA ELECTRICA PUERTA ACCESO**

Se considera la instalación de cerradura eléctrica con función adaptable a puerta metálica o reja con transformador, para cerradura que cuente con protección contra corto circuito.

### **3.5 INSTALACION CITOFONO**

Telefonía y citofono: considera un equipo de citofonia con mínimo dos puntos de contestación y su correspondiente portero instalado en acceso principal, considera toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión, (con placa alta voz metálica), Marca Commax modelo FFODP-RAO1R Similar o mejor calidad.

### **3.6 REJA CONTROL ESTACIONAMIENTOS**

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/15 tipo 1G enmarcada en perfil 40x40x3 afianzado a pilares de acero 50x50x3mm, formando módulos de 1.00mt. Como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, de 25\*25. Anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de párvulos tendrán una altura de 1.00mt.

Se contempla dos manos de anticorrosivo, una de cada tono, con remate óleo brillante en pilares, enmarcación y rejas, de color gris según términos de referencia.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados, malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a ángulo perfil de 40x40x3mm, deberá tener arrostros para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30mm de ancho y espesor 20mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

## **4. VENTANAS Y PUERTAS**

### **4.1 CAMBIO DE VENTANAS**

En sectores señalados en planos de arquitectura se consulta la renovación (reemplazo) de ventanas existentes por ventanas de aluminio que irá asentada en vano existente y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irá de acuerdo a detalle de ventana, será de línea Xelentia de Indalum, color Titanio o equivalente técnico aprobado por el ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

### **4.2 MALLA MOSQUITERA VENTANAS**

En ventanas indicadas en planos se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15cm. Piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

#### **4.3 MALLA MOSQUITERA PUERTAS**

En puerta de cocina indicada en planos se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15cm. Piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que en ventanas.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

### **5. PATIO MEDIO MENOR**

#### **5.1 SOMBRADERO MADERA**

Se consulta sombreadero en base a 6 paramentos compuestos por 2 vigas de Pino Oregón de 2X6" separados por 3 canes de 2" hecho con las mismas vigas, ancladas a un dado de hormigón de 40x40x60cm mediante herraje metálico con 4 pasadores por pata tipo pernos y tuerca, paramentos irán respectivamente unidos en su extremo superior mediante viga Pino Oregón 2x6" con idénticas fijaciones descritas anteriormente. Y unidos entre sí con las mismas vigas en sentido perpendicular a pórtico. Sobre estructura se consulta la instalación directa de Pino 1X2" cepillado separados entre sí por 1" en el sentido del largo del sombreadero. Se debe considerar herrajes tipo escuadras como refuerzos en los encuentros y diagonales entre pilares y vigas.

#### **5.2 INSTALACIÓN PASTO SINTÉTICO (considerar preparación de superficie)**

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante. Se considera el retiro de alfombras de pasto en áreas existentes. Preparación del terreno: Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar. Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Escarpar entre 30 y 70mm de tierra, dependiendo de las características del suelo. Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar. Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40kg. Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir a mano. Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg. Realizar montículos de arena al interior del área a revestir. Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación. Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil. Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético. Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día. Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y cubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar. Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrante que es necesario quitar con un cuchillo. Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva. La cinta adhesiva se debe colocar de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse. Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá. La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C. Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil. Se fija la cinta con clavos de 4". Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo. Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor". Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño". El adhesivo se aplica al centro de la

cinta, a un ancho aproximado de 15 cm. Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente. En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento. Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento. Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

## **6. PATIO PARVULOS**

### **6.1 INSTALACIÓN PASTO SINTÉTICO (considerar preparación de superficie)**

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante. Se considera el retiro de alfombras de pasto en áreas existentes. Preparación del terreno: Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar. Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Escarpar entre 30 y 70 mm de tierra, dependiendo de las características del suelo. Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar. Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40 kg. Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir a mano. Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg. Realizar montículos de arena al interior del área a revestir. Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación. Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil. Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético. Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día. Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y cubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar. Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrante que es necesario quitar con un cuchillo. Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva. La cinta adhesiva de debe colocar de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse. Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá. La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C. Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil. Se fija la cinta con clavos de 4". Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo. Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor". Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño". El adhesivo se aplica al centro de la cinta, a un ancho aproximado de 15 cm. Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente. En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento. Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento. Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

### **6.2 REJA CONTROL**

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/15 tipo 1G enmarcada en perfil 40x40x3 afianzado a pilares de acero 50x50x3mm, formando módulos de 1.00mt. Como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, de 25\*25. Anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de párvulos tendrán una altura de 1.00mt.

Se contempla dos manos de anticorrosivo, una de cada tono, con remate óleo brillante en pilares, enmarcación y rejas, de color gris según términos de referencia.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.



El bastidor será en base a ángulo perfil de 40x40x3mm, deberá tener arrostramientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30mm de ancho y espesor 20mm, soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

### **6.3 DESARME DE JUEGO EXISTENTE**

Se consulta el retiro de juego de madera en regular estado. Se debe considerar el retiro de todo elemento perteneciente que pudiera entorpecer el libre paso en patio, el contratista debe considerar el retiro de los escombros que resulten de esta partida y su transporte a botadero autorizado.

### **6.4 MOVIMIENTO DE JUEGO EXISTENTE**

Se consulta el movimiento de juego indicado en planos, se debe cuidar el desprendimiento de sus anclajes a suelo para su posterior reinstalación, la nueva posición deberá ser aprobada por la ITO.

Se debe considerar nuevas fundaciones para el juego y cuidar que estas queden debidamente tapadas por el pasto sintético a instalar en este sector.

## **7. PATIO DE SERVICIO**

### **7.1 CASETA CLOSET ASEO**

Se considera la construcción de una caseta utensilios de aseo en albañilería de ladrillo princesa estucadas en su interior, con puertas de planchas lisas de acero negro de 1,2 mm dobles de abatir, con pomeles, fijas a perfil metálico de 40x40x3mm pestillo fijo al piso en una de las puertas y porta candado y candado . La que se instalara sobre una base radier de 1.50x0.60 Mt. 170 kg/cm<sup>3</sup> espesor 8 Cm. fija con pernos de anclaje de las características necesarias para asegurar su buen funcionamiento. Las dimensiones de la caseta son de 1.35mt de largo, 1.00mt de altura y 1.06 de fondo, se debe considerar anticorrosivo y esmalte de terminación color verde musgo, dos manos como mínimo.

## **8. RETIRO ESCOMBROS Y ASEO GENERAL**

### **8.1 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL**

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 más normales posible. 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.

**LUIS NICANOR PÉREZ CAROCA**  
ARQUITECTO  
Fundación Integra

**PAOLA ALVAREZ CAYULEF**  
DIRECTORA REGIONAL  
Fundación Integra