

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES

NOMBRE ESTABLECIMIENTO : JI LOS CACHORRITOS
UBICACIÓN : GERMAN RIESCO N°1190.
COMUNA : SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA
NOMBRE LICITACION : MEJORAMIENTOS META 2014 JI LOS CACHORRITOS

GENERALIDADES

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción del **Proyecto Mejoramiento Jardín Infantil LOS CACHORRITOS** perteneciente a la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, 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 y de los recintos a intervenir, 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.**

B. PAVIMENTOS

2- PAVIMENTOS INTERIORES

2.1 PAVIMENTO INTERIOR CERAMICO (M2)

SUPERFICIE A CUBRIR

BODEGA BAJO ESCALERA	9.36m ²
TOTAL	9.36m²

La presente partida considera la colocación de cerámico en piso para los recintos indicados en planimetría. **El piso deberá ser preparado para recibir revestimiento cerámico, es decir, deberá ser retirado el actual pavimento y se deberá nivelar si es necesario para la correcta ejecución de la partida.**

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación.

Se solicita la instalación de cerámica del tipo Cordillera, antideslizante 30x30cms, modelo Granite blanco o Pietra gris.

Las palmetas se fijarán con adhesivo para revestimiento cerámico tipo Bekron, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3mm. 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 3mm, para lo cual se exigirá el uso de espaciadores plásticos de 3mm, lo cual asegurará la correcta separación entre palmetas.

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. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

3- PAVIMENTOS EXTERIORES

3.1 PAVIMENTO EXTERIOR CERAMICO (M2)

SUPERFICIE A CUBRIR

CORREDOR, PASILLO SALA CUNA	75.68m ²
TOTAL	75.68m²

La presente partida considera la colocación de cerámico en piso para todas las circulaciones señaladas en los planos de arquitectura. El diseño de los pisos se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Para la instalación de palmetas de color se realizará la actividad de acuerdo a pattern definido, se solicita cerámica línea Arcoiris, palmeta sección 31,6x31,6cms, tipo Pamesa o similar, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante (30 x 30 cm.), la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

Se contempla el retiro de los pavimentos actuales, para dejar el piso preparado para recibir el nuevo revestimiento cerámico, nivelando si es necesario para la correcta ejecución de la partida.

La pisos cerámicos que no son parte del pattern de colores corresponderán a cerámica del tipo Cordillera, antideslizante 30x30cms, modelo Granite blanco o Pietra gris.

Las palmetas se fijarán con adhesivo para revestimiento cerámico del tipo 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 5mm. 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 3mm, para lo cual se exigirá el uso de espaciadores plásticos de 3mm, lo cual asegurará la correcta separación entre palmetas.

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.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

3.2 PALMETAS DE HORMIGON (M2)

SUPERFICIE A CUBRIR

PATIO SALA CUNA	9.60m ²
PATIO JARDIN INFANTIL	47.64m ²
PATIO DE SERVICIO (ANTEJARDIN)	16.00m ²
TOTAL	73.24m²

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.

En sectores indicados en plano, el pavimento de pastelón deberá estar confinado con solerilla de 50x20cms, canto redondo, de hormigón vibrado e=6cms o a proponer por el contratista y previa aprobación de la ITO, las cuales deberán quedar perfectamente asentadas al terreno, mediante cama de ripio y mortero de hormigón. Se solicita generar apertura cada 3 solerillas para impedir el apozamiento de aguas lluvias, previa aprobación de la ITO. Las demás solerillas se espaciarán entre sí 5mm y serán unidas mediante mortero cemento arena 1/3.

3.3 PALMETAS DE CAUCHO (M2)

SUPERFICIE A CUBRIR

PATIO CENTRAL JARDIN INFANTIL	66.04m ²
TOTAL	66.04m²

Se utilizarán palmetas de Caucho MAWIZA de dimensiones 50x50cm y espesor 25mm, que cumpla con el ISP (DS 114 del MINSU), u otra de similares características, previa aprobación de la ITO.

3.3.1 RADIER (M3)

Las Palmetas de Caucho se instala sobre Radier de 5 a 10cms, con terminación afinada, preparado para recibir el nuevo recubrimiento, este tendrá 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.

Las Palmetas van pegadas con adhesivo tipo el Agorex en la primera corrida perimetral de caucho.

Cada Palmeta permite el escurrimiento del agua y su peso aproximado es de 4,8 kl x palmeta.

4- NIVELES

4.1 NIVELACION ACCESO A SALA CUNA (M3)

Se procederá a la nivelación del pavimento en el nudo que conecta el acceso desde el Jardín Infantil, la sala de Montacarga y el Pasillo/acceso a Sala Cuna.

Se contempla una superficie de 18.93m², que traducido a volumen tiene un total de 3.78m³.

Luego del retiro del actual pavimento, se efectuara el vaciado de hormigón, el cual conformará el radier especificado en proyecto de arquitectura, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

C. OBRAS INTERIORES

5- TABIQUES

RESUMEN TABIQUES

CAJA ESCALERA	1.20m ²
BODEGA CAJA ESCALERA	3.60m ²
BAÑO PERSONAL Y SERV.	10.50m ²
TOTAL	15.30m²

5.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo METALCON. Los materiales constituyentes mínimos serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles de acero galvanizado tipo Metalcon C de 60x38x8x0,85mm y para soleras (inferior y superior) perfil Metalcon U de 62x25x0,85mm que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre pies derechos deberá ser de 40 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos: Los tornillos para fijar las planchas de yeso cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

5.2 AISLACIÓN

Se considera Aislación térmica para zona 4, la cual será tipo Lana de vidrio Aislanglass rollo 12,5kg/m³, espesor de acuerdo a zona, instalación de acuerdo a instrucciones del proveedor, No deberá quedar superficie sin aislar, cuidando de cubrir todos los espacios por pequeños que sean. Sin embargo, se podrá utilizar otra solución que cumpla con dicha reglamentación térmica, bajo aprobación del ITO.

5.3 REVESTIMIENTO PLACAS DE YESO CARTÓN

Estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

La estructura será revestida con una plancha de yeso cartón RH (resistente a la humedad) de 15mm de espesor por cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Tratamiento de Juntas:

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

Esquineros: metálicos 30x30mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

5.4 PINTURA

RESUMEN PINTURA INTERIOR

CAJA ESCALERA	16.80m ²
BODEGA CAJA ESCALERA	3.60m ²
BAÑO PERSONAL Y SERV.	21.00m ²
TOTAL	41.40m²

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de ésta.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Como base se considera mínimo la ejecución de aparejo blanco con 2 manos de pintura en muros.

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 la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Las superficies se pintarán con Esmalte al agua tipo Ceresita en la totalidad de las instalaciones, mínimo dos manos color claro de acuerdo a anexos de colores adjuntos.

6- CAMBIO DE PUERTAS

Esta partida consiste en la instalación de puertas nuevas con marcos, en todos los puntos señalados en los planos de arquitectura. Los detalles de puertas se encuentran en plano de arquitectura.

RESUMEN

6.1	PUERTA P1	85cms.	3 UN
6.2.1	PUERTA P2	160cms.	3 UN
6.2.2	PUERTA P2	140cms.	1 UN
6.2.3	PUERTA P2	125cms.	2 UN
6.2.4	PUERTA P2	115cms.	1 UN
6.3	PUERTA P3	95cms.	7 UN
6.4	PUERTA P4	120cms.	1 UN
6.5	PUERTA P5	85cms.	2 UN

PUERTAS

Se considera el cambio de TODAS las puertas señaladas en plano de arquitectura. Se adjuntan detalles en planimetría.

Todas las puertas antes mencionadas deben considerar guardamanos de acero inoxidable de dimensión 15x30cms y guarda pies de 20cms por el ancho respectivo de cada puerta, en ambas caras, con sus cantos redondeados perfectamente pulidos y romos, evitando de este modo posibles cortes en los usuarios.

No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 1 1/2" x 4" o similar.

Todas las puertas serán del tipo MDF lisas.

La puerta lisa corresponde al tipo Placarol de 45mm prepintado MDF HR 4mm.

La unión del marco con tabiques de volcometal se ejecutará mediante tornillos de acero de 2 1/2" x 8 de cabeza plana, colocando 6 unidades por pierna y 3 unidades por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

Se considera la ejecución de pilastras tipo premol en todos los vanos de las puertas interiores. Será prefabricada en madera de 18 x 30 cm., pino fingerjoint.

Las puertas irán pintadas en óleo de color institucional (dos manos mín.), previo de ser lijadas y empastadas.

La puerta será de acuerdo a detalles en Plano de Arquitectura.

Las puertas deberán cumplir con lo señalado en tabla adjunta, las cuales irán soportadas en bisagras de acero bronceado de 3 1/2" x 3 1/2", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares y deben estar de acuerdo al cuadro siguiente, previa aprobación de la ITO.

- | | |
|---------|--|
| P1 y P4 | <ul style="list-style-type: none">• Seguros dobles y aldabas al muro.• Topes de puerta.• Cerradura de pomo Scanavini Línea 4184 (ACCESO PRINCIPAL), Acabado Bronce. Backset 60mm. Seguro interior / Cilindro exterior. Picaporte reversible. Cerrojo de dos pitones. Una vuelta de llave, incluye 3 llaves. Versión Pomo Int. Libre / Pomo Ext. Fijo.• Color institucional• Mirilla de comunicación con film antivandálico 3M modelo SCLARL 150.• Celosías de PVC color blanco de 30x30cms. |
| P2 y P3 | <ul style="list-style-type: none">• Seguros dobles y aldabas al muro.• Topes de puerta. |

- Cerradura de pomo Scanavini Línea 4180 (ACCESO PRINCIPAL), Acabado Bronce. Backset 60mm. Cilindro ambos lados. Picaporte reversible. Cerrojo de dos pitones. Dos vueltas de llave, incluye 3 llaves. Versión Pomo Int. Libre / Pomo Ext. Fijo.
 - Color institucional
 - Mirilla de comunicación con film antivandálico 3M modelo SCLARL 150.
- P5
- Topes de puerta.
 - Cerradura de pomo Scanavini Línea 4044 (BAÑO, DORMITORIO), Acabado Bronce. Backset 60mm. Seguro interior / Ranura de emergencia exterior. Los pomos quedan fijos al girar el seguro.
 - Color Blanco.
 - Celosías de PVC color blanco de 30x30cms.

7- REFACCION DE PUERTAS SEGUNDO PISO

7.1 INSTALACION MIRILLA VIDRIADA (UN)

Esta partida consiste en la instalación de mirilla de vidrio en las puertas de Sala de Actividades y de Sala de Expansión (2 UN), las cuales están señaladas en los planos.

El diseño de la Mirilla a instalar será según detalle, de las mismas dimensiones y características que puerta Tipo **6.3 PUERTA P3**.

Las Mirillas de comunicación deberán contar con film antivandálico 3M modelo SCLARL 150.

D. INSTALACION ARTEFACTOS ELECTRICOS

8- EQUIPOS FLUORECENTES Y KIT DE EMERGENCIA

La instalación de Equipos Eléctricos, deberá efectuarse según las indicaciones del fabricante. Las ubicaciones señaladas en plano de arquitectura, son meramente referencial, y la ITO coordinara en terreno la disposición de estos implementos.

8.1 EQUIPOS ESTANCO (UN)

Equipos Estanco Cuerpo y Difusor Policarbonato. IP-65 2x36W, BallastElectronico Bolso, Precableados Marca: Ekoline o similar

RESUMEN EQUIPOS ESTANCO POR RECINTOS

S.A. PARVULOS N°1	3 UN
S.A. PARVULOS N°2	4 UN
S.A. PARVULOS N°3	2 UN
HAB. HIGIENICOS N°1	1 UN
HAB. HIGIENICOS N°2	2 UN
BOD. CAJA ESCALERA	1 UN
CORREDOR PATIO CENTRAL	6 UN
TOTAL	19 UN

8.2 EQUIPOS ESTANCO C/KIT DE EMERGENCIA (UN)

Se contempla implementar Equipo Estanco Electronico 2x36w c/2 Kit emergencia, BallastElectronico Bolso, Precableados, encendido instantáneo Marca: Ekoline o similar.

RESUMEN EQUIPOS ESTANCO C/KIT DE EMERGENCIA POR RECINTOS

COMEDOR	1 UN
ACCESO COCINA	1 UN
COCINA GENERAL	2 UN
S.A. PARVULOS N°1	2 UN
S.A. PARVULOS N°2	2 UN
S.A. PARVULOS N°3	2 UN
HAB. HIGIENICOS N°1	1 UN
HAB. HIGIENICOS N°2	1 UN
BOD. CAJA ESCALERA	1 UN
CORREDOR PATIO CENTRAL	3 UN
ACCESO PPAL	1 UN
ACCESO SALA CUNA	1 UN
TOTAL	18 UN

8.3 KIT DE EMERGENCIA (UN)

Se contempla implementar solo Kit de Emergencia para Equipo Estanco IP-65 2x36W.

RESUMEN KIT DE EMERGENCIA POR RECINTOS

S.A. LACTANTES N°1	2 UN
S.A. LACTANTES N°2	2 UN
S.A. LACTANTES N°3	2 UN
SALA DE MUDAS	1 UN
HALL 1ER PISO	1 UN
CORREDOR SALA CUNA	3 UN
TOTAL	11 UN

8.4 ILUMINACION BAÑO PERSONAL Y DE SERVICIO (GL)

Se contempla implementar 2 equipos de iluminación (uno en cada recinto), en el BAÑO PERSONAL Y DE SERVICIO, estos deben estar conectados con el sistema de ventilación forzada.

9- VENTILACION FORZADA

9.1 SISTEMA DE EXTRACCION FORZADA (UN)

RESUMEN POR RECINTOS

VESTIDORES PERSONAL Y DE SERVICIO	1 UN
HAB. HIGIENICOS N°1	1 UN
BAÑO PERSONAL Y DE SERVICIO	2 UN
TOTAL	4 UN

Para SISTEMA DE EXTRACCION FORZADA se consulta la instalación y provisión de un extractor forzado en recintos señalados. El extractor será Marca S&P Decor 300, capacidad 280 m³, el que se colocara siguiendo las instrucciones del fabricante (dimensionamiento de cables, sellos etc.), ubicado en el cielo del recinto. El encendido del artefacto deberá activarse al encender la luz del recinto.

Se deberá considerar una ventilación de hojalatería de 0.4 mm de espesor que deberá sobresalir del techo un mínimo de 50 cm., con su respectivo sombrero. Se deberá tener especial cuidado en las uniones de los elementos los que deberán quedar perfectamente sellados.

En el encuentro de la cubierta con los ductos se colocara una banda asfáltica adhesiva aluminizada elastosello 300.

E. OBRAS COMPLEMENTARIAS

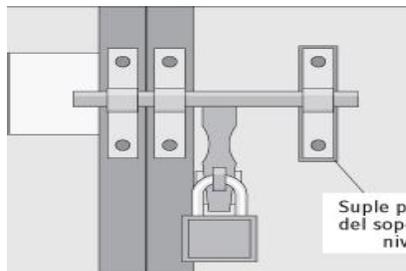
10- REJAS METALICAS

10.1 REJA METALICA MALLA GALVANIZADA C/PUERTA (ML)

Se consulta cerco de acero con malla tipo 3G9, afianzado a perfiles L 25x3mm, según se indica en plano de arquitectura.

Estos irán soldados en pilares 75x75x3mm A42-27ES. Estos Pilares tendrán sus respectivos pollos de fundación y la altura del cierre será mínimo 1,20mts. El largo de este cierre será consistente con las medidas en 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.

La Puerta será construida con las mismas características de la reja metálica. Para realizar la abertura y cierre de puerta se deberá instalar el siguiente cerrojo:



10.2 REJA METALICA FAHADA (ML)

Se confeccionara Reja Metálica en la fachada, según se indica en planos de arquitectura.

Se conformara en perfilera metalica según detalles en plano de arquitectura.

Se soportara por medio de Pilares de Fierro de 100x100x3mm, los cuales tendrán sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms).

10.3 PORTON METALICO (ML)

Se confeccionara Portón, en base a estructura metálica, este se conformara con perfilera de 40x80x3mm, cumpliendo la función como marco perimetral. Se adjunta diseño.

Las hojas del Portón serán soportadas por dos Pilares de Fierro de 100x100x3mm, los cuales tendrán sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms), según diseño.

Se colocarán 3 Pomeles 5/8x4" por hoja, estos estarán soldados a los pilares.

Se construirá un cierre portacandado tipo pasador, con un fierro de 16mm de diámetro y pletinas de 30x3mm. Asimismo, se construirá para una de las hojas, para fijarlas al piso al momento de abrirlas y cerrarlas, fierro pasador liso vertical de 12mm de diámetro.

10.4 PUERTA ACCESO PRINCIPAL (ML)

Tiene las mismas características de perfilera que el Porton Metalico. Se adjunta diseño.

Se debe implementar Cerradura eléctrica, tipo Scanavini o similar.

Se debe considerar y dejar totalmente funcional, el cierre eléctrico.

10.5 PINTURAS ESTRUCTURAS METALICAS (ML)

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.

Todos los elementos metálicos a la vista, llevaran pintura anticorrosivo y/o antioxidante en un mínimo de 2 manos.

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

11- SOMBREADEROS

11.1 SOMBREADERO PATIO SALA CUNA (M2)

Se consulta, en primer lugar, el retiro de la estructura metálica que da forma al cobertizo que une al nivel de Jardín Infantil con el nivel de Sala Cuna y también la estructura de sombreadero que esta al fondo del patio de Sala Cuna, como se indica en planos de arquitectura.

Se deberá efectuar la construcción de una estructura de sombreadero como se indican en los planos de arquitectura. Para su construcción se deberán tener en cuenta las partidas que se detallan a continuación.

Se deberá realizar Proyecto de Calculo a costo y responsabilidad del contratista.

RESUMEN DE SOMBREADEROS

SOMBREADERO N°1 ACCESO SALA CUNA	34.30m ²
TOTAL	34.30m²

1. EXCAVACIONES

Se procederá a realizar las zanjas de poyos de fundaciones, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura. La profundidad será la indicada en los planos de cálculo estructural respectivo. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Se deberá eliminar todo el volumen del suelo que a juicio de la I.T.O. se estime removido bajo el sello de fundación indicado en los planos. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de éstos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

Las dimensiones mínimas de las zanjas de fundaciones serán 50 x 80 cm. de profundidad.

El constructor dispondrá y construirá en caso de ser necesario, los taludes u otra forma de protección necesaria para asegurar la estabilidad de las excavaciones. Los lados de las excavaciones deberán quedar verticales y de no ser perturbado, se terminará el fondo en forma horizontal compactando en forma mecánica y sin alterar la constitución natural del terreno.

De existir desniveles en las fundaciones estos se conformarán en forma de peldaño. En caso de encontrarse el estrato de apoyo a una profundidad mayor, se deberá profundizar la excavación, penetrándolo al menos 30 cm. del estrato indicado. Todo material que no sirva para ser reutilizado deberá ser retirado de la obra y llevado a un botadero autorizado.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con placa compactadora u otro elemento mecanizado y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir capa de 10 cm de estabilizado compactado.

2. EMPLANTILLADO

La cota será sellada con un emplantillado de hormigón de 170 kg/cem/m³, de 10 cm de espesor mínimo y que sobrepasará cualquier fundación en 20 cm. a todos lados, salvo cuando se concrete contra terreno. El sello de fundación irá provisto de un emplantillado de hormigón, de acuerdo a lo señalado en planos de cálculo.

3. POYOS FUNDACION

Hormigón de Fundaciones: Se harán según norma NCH-170 Of. 85.

Para la elaboración del hormigón se exigirá el empleo de betonera o se solicitará el abastecimiento de hormigón mediante camiones mixer desde planta elaboradora. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a las normas chilenas (NCH170 Y NCH1019). No se permitirá picar ni demoler elementos estructurales ya concretados. Se utilizará acelerador de fraguado en todos los hormigones. Y se deberá realizar vibrado, mediante uso de vibrador de inmersión. Sus dimensiones serán según Proyecto de Calculo.

4. ESTRUCTURA METALICA

Se considera el suministro e instalación de perfiles tubulares 100 x3mm, 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.

Tendrán recubrimiento de goma como medida de protección para los niños.

5. CUBIERTA POLICARBONATO

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.

6. ESTRUCTURA DE CIELO

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 150x50mm, las cuales se dispondrán cada 25cm 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 10cm a eje. En sentido perpendicular a empalzado principal.

7. PINTURAS ESTRUCTURAS METALICAS

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.

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.

8. PINTURAS ESTRUCTURAS MADERA

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.

11.2 REPARACION SOMBREADERO PATIO JARDIN INFANTIL (GL)

Se considera la reparación del Sombreadero situado en el Patio de Jardín Infantil.

Para este propósito, se deberán ejecutar partidas como el retiro de las planchas de policarbonato en la cubierta, tratamiento de los elementos de madera con Vitrolux 60 (3 manos) y posteriormente la instalación de la nueva cubierta de policarbonato, teniendo especial cuidado en la correcta instalación de las uniones y el sellado de los bordes de las planchas. Se deberá aumentar la pendiente de la cubierta, para disminuir el apozamiento de agua y posibles filtraciones.

12- AREAS VERDES

12.1 TRAZADOS Y NIVELES (GL)

Las zonas de prados deben quedar 10cms más altas que las zonas de estar y circulación, contemplando una pendiente mínima de 3cms. hacia los extremos a objeto de evitar la formación de pozas de agua durante el riego o en períodos de invierno.

En el caso de las áreas verdes que se emplazan en los desniveles y pendientes establecidas en el proyecto, la pendiente superficial del césped se asimilará a la forma del terreno proyectado.

12.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA (GL)

Antes de iniciar excavaciones y/o plantaciones y una vez ejecutados los trazados y niveles, se procederá a efectuar los rebajes y/o rellenos necesarios para lograr que todo el terreno quede con una superficie pareja, de acuerdo a los niveles definidos por el terreno natural respecto de los pavimentos existentes y solera.

Se tendrá especial cuidado de no dañar raíces que puedan comprometer la vida del árbol existente.

12.3 LIMPIEZA DE TERRENO (GL)

Consulta las faenas de desmalezamiento y limpieza de todo el terreno donde se construirá el área verde, este debe quedar totalmente despejado, libre de elementos orgánicos, escombros, piedras y basuras.

La extracción de escombros, se realizara en vehículos adecuados hasta botadero autorizado. Estos desechos deben quedar en un lugar donde no obstaculicen el tránsito vehicular o peatonal, mientras se ejecuten los trabajos.

12.4 RIEGO AUTOMATICO (M2)

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

12.5 INSTALACION PASTO ALFOMBRA

SUPERFICIES A CUBRIR.

ANTEJARDIN 1	107.32m ²
ANTEJARDIN 2	14.00m ²
PATIO SALA CUNA 1	37.52m ²
PATIO SALA CUNA 2	40.78m ²
PATIO SALA CUNA 3	63.06m ²
TOTAL	262.68m²

12.5.1 PREPARACION DEL SUELO.

Se deberá incorporar por lo menos 5-6 cm de tierra vegetal para dar una buena base al césped.

12.5.2 ENCARGO DE LOS ROLLOS DE PASTO.

Es importante que los rollos de pasto se coseche el mismo día que serán despachados.

Se aconseja que la instalación se realice cuando los rollos estén recién cortado de la plantación, con las raíces húmedas y frescas, pero si por cualquier circunstancia no pudiese ser instalado en ese momento, debe guardarse en un lugar sombrío y se debe humedecer por encima para que permanezca fresco.

No es conveniente tardar más de 48 horas en plantar el pasto suministrado.

12.5.3 INSTALACION.

Se recomienda comenzar la instalación en base a una de las rectas del proyecto, se completara la primera línea recta antes de comenzar la segunda. Se debe alterar las uniones de forma tal que el nuevo segmento de pasto empiece a la mitad del segmento de la hilera del lado.

Las uniones deben quedar lo más juntas posible para que no queden espacios entre ellas.

Una vez que este todo instalado se pasara un rodillo apisonador para eliminar bolsas de aire que pudieran haber quedado entre el pasto y el suelo.

12.5.4 RIEGO.

Se deberá efectuar riegos abundantes la primera semana (3 veces al día), estos irán disminuyendo semanalmente a 2 y 1 vez al día.

12.5.5 CORTE.

El primer corte se realizara a los 12-14 días, cuando este seguro de que el pasto está totalmente enraizado.

12.6 PREPARACION DE HUERTO (GL)

Se contempla la preparación de un paño de suelo para una futura siembra de un huerto. Esta superficie es de 26.52m² y se deberá realizar el siguiente proceso:

12.6.1 ROTURACIÓN.

Esta se hará en forma mecánica o manual en una profundidad mínima de 30cms. El fondo será horizontal en las zonas de prados.

12.6.2 HARNEADO.

Para harnear la tierra se usará un harnero de malla de acuerdo a las siguientes características:

- * Alambre N° 17.
- * Abertura nominal N° 19.

Las piedras, escombros, raíces, malezas no cernidas se considerarán como material excedente que deberá ser retirado del lugar hasta los vertederos autorizados.

Terminando el proceso de harneado, los terrones chicos que quedaron producto de esta faena deben quedar al fondo, ya que sirve de drenaje natural, sobre éstos se colocará la tierra vegetal harneada.

12.6.3 TIERRA VEGETAL.

Para realizar los prados y lograr el nivel exigido, el contratista incorporará tierra vegetal. Esta tierra debe estar limpia de migajón y con poca arcilla. La capa de tierra vegetal será de 5cms.

12.6.4 TIERRA DE HOJA.

Sobre la tierra vegetal harneada se colocará una capa de tierra de hoja de 3cms. de espesor. Una vez incorporada la tierra se regará copiosamente durante 4 días. La maleza que salga espontáneamente se extraerá de cuajo con herramientas penetrantes.

Una vez desmalezado se dará al terreno el nivel definido que marca el proyecto.

12.6.5 DESINFECCION.

Una vez extraída la maleza que salió en forma espontánea se procederá a desinfectar la tierra donde se depositará la semilla. Para esta labor se utilizará: Pradosan o similar, que contenga insecticida y fungicida, en la dosificación indicada por el fabricante.

El contratista deberá proponer a la I.T.O., a través del Libro de Obra, el producto químico y la dosificación a utilizar, indicando las ventajas del producto a utilizar.

12.6.6 FERTILIZACIÓN.

Para esta labor se recomienda la aplicación de un fertilizante completo que contenga NPK, como lo es: Multigreen o similar en dosis de 20 a 30 gramos por metro cuadrado, o bien la dosificación según rotulación del fabricante.

13- MEJORAS VARIAS

13.1 INSTALACION DE DISPENSADORES

Se considera la instalación de dispensador de papel higiénico, de toallas de papel y de jabón en todos los recintos sanitarios. Se adjunta anexo con tipos y modelos. Se consideran **9 recintos (18 UN)**, y la ITO definirá los lugares en donde se instalaran los Dispensadores.

13.2 REMOVER MEDIDOR ELECTRICO Y RESTAURAR MURO

Se considera la remoción del medidor eléctrico ubicado en el recinto del Comedor. Se deberá cerrar la apertura en donde se encontraba el medidor, para lo cual se deben efectuar todas las partidas necesarias para que el muro quede en perfectas condiciones (ver punto C.5 TABIQUES de estas EETT).

13.3 REUBICACION JUEGO INFANTIL PATIO CENTRAL

Se considera la reinstalación (retiro e instalación) de un juego infantil en patio central del Jardín Infantil.

La ubicación, se sugiere en plano de arquitectura, la cual puede ser modificada por la ITO.

El juego infantil deberá quedar fijado al terreno con sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms) previo visto bueno de la ITO.

13.4 CASETAS DE BASURA

Se deberá construir caseta de basura en área de servicio (ver planimetría) 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. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm.

La caseta será según diseño tipo en plano. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas diamantadas de 0.5 mm. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

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

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

F. ASEO EN GENERAL

14. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

14.1 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.