

## RESOLUCIÓN (EXENTA) N°015/ 000215

REF. : AUTORIZA TRATO DIRECTO SEGÚN ART. 10 N°3, Y CONTRATA AL PROVEEDOR CONSTRUCTORA PABLO CONTRERAS SEMBLER LIMITADA PARA LA OBRA DE REPARACION POST TERREMOTO DEL JARDÍN INFANTIL ESTRELLITA DEL DESIERTO, CÓDIGO 01404007 DE LA JUNJI I REGION.

IQUIQUE,

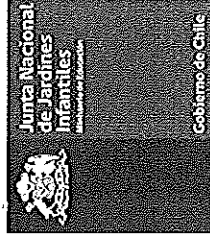
18 AGO 2014

### VISTOS:

La Ley N° 17.301, que crea la Junta Nacional de Jardines Infantiles; Ley N° 20.713 de Presupuesto año 2014, el Decreto Supremo N° 1574, de 1971, de Ministerio de Educación; la Ley N° 19.886 y su Reglamento establecido por Decreto N° 250 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones; la Resolución N° 1600 del 2008, de la Contraloría General de la República; el Decreto Supremo N° 45, de 1995, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Ley N° 19.653 sobre Probidad Administrativa aplicable de los Órganos de la Administración del Estado, la Resolución N° 015/26 de 2000 y sus modificaciones posteriores, las Resoluciones Exentas N° 015/1792 de 2006, N° 015/2845 de 2010 y Resolución N° 015/00499 del 08 de Agosto de 2014, todas de la Vicepresidenta Ejecutiva de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, y demás antecedentes tenidos a la vista.

### CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Solicitud de Compras y Contrataciones N°3.531, de fecha 11 de Agosto de 2014, se solicitó realizar trato directo, con el objeto de contratar al proveedor CONSTRUCTORA PABLO CONTRERAS SEMBLER LIMITADA para la obra de reparación del Jardín infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junji I Región, producto de los daños ocasionados por el terremoto ocurrido el 1 de Abril de 2014.
2. Que, mediante Decreto N° 104 de 1977 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 16.282 que establece disposiciones permanentes para casos de sismos o catástrofes, específicamente Artículo N°3 letra b) en cuanto a normas de excepción y Artículo N°19, dispone el plazo de 12 meses contados desde la fecha del sismo o catastrófe para adopción de medidas que restablezcan el funcionamiento de los establecimientos afectados.
3. Que, mediante decreto N° 925 de 04 de abril de 2014 publicado en el Diario Oficial con fecha 08 de Abril de 2014, el que dispone de medidas de carácter extraordinario que indica para organizar y agilizar las acciones necesarias para la atención de damnificados y para el pronto restablecimiento de las zonas afectadas por el terremoto del 01 de Abril de 2014.
4. Que, mediante Resolución N°15/147 de fecha 30 de Junio de 2014 aprueba comodato entre Municipalidad de Huará y JUNJI Tarapacá, en el cual se destina el inmueble



entregado en préstamo de uso, con el objeto de reparar y administrar el jardín Infantil Estrellita del Desierto de Huara.

5. Que, en conformidad a lo dispuesto en artículo octavo letra c) Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, en relación con el Art. 10 N° 3 del Reglamento de dicha Ley Decreto N° 250 del Ministerio de Hacienda, se indica en tales normas que procede la licitación privada o trato directo en caso fundado de emergencia, urgencia o imprevisto calificado mediante resolución fundada del jefe Superior de la entidad contratante.

6. Que, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 51 del Reglamento de dicha Ley D.S. N°250 del Ministerio de Hacienda. “Los tratos directos que se realicen en virtud de lo dispuesto en el Art. N° 10 requerirán de un mínimo de tres cotizaciones de diferentes proveedores, con excepción de aquellos tratos o contrataciones directas contenidas en los números 3,4,6 y 7”.

7. Que, por certificación de la Sección de Infraestructura Regional, es necesario realizar la obra de reparación de acuerdo a las siguientes especificaciones técnicas:

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**OBRA** : REPARACIÓN JARDIN INFANTIL ESTRELLITA DEL DESIERTO  
**CODIGO** : 01404007  
**DIRECCION** : AVDA. ARTURO PRAT S/N  
**COMUNA** : HUARA  
**REGIÓN** : TARAPACA

---

#### **GENERALIDADES:**

Las presentes especificaciones técnicas describen al proyecto “REPARACIÓN POST TERREMOTO JARDIN INFANTIL ESTRELLITA DE HUARA” el que contempla las siguientes:

- Muro fachada – demolición y reconstrucción
- Reposición de cielo en Sala Cuna
- Reparación de Grietas y Fisuras Generales
- Reparaciones varias
- Pintura
- Muro sala – demolición y reconstrucción
- Baño personal docente
- Ampliación nivel heterogéneo
- Modificación sala de hábitos higiénicos
- Conexión a alcantarillado
- Cambio de cubierta

La obra deberá ejecutarse en conformidad a estas Especificaciones Técnicas, a todos los planos de la obra, láminas de croquis de detalles, otros antecedentes específicos y a las siguientes Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes y a las siguientes Normas, Reglamentos.:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza.
- Ordenanzas Generales, Especiales y locales de Construcción y Urbanización.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias vigentes, relativas a permisos. aprobaciones, derechos impuestos, inspecciones fiscales o municipales.
- Reglamentos Técnicos de los organismos especiales en las instalaciones domiciliarias.
- Reglamentos y Normas para Contratos de Obras Públicas.
- Normas del Instituto Nacional de Normalización.
- Normas para la mensura del I.N.N.
- Planos generales, de detalles, croquis, láminas incluidas en la propuesta y especialmente acordes con lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas
- Normas de Seguridad e Higiene

Será requisito indispensable el reconocimiento del terreno con todos los antecedentes técnicos de la obra a la vista, imponiéndose de las condiciones de trabajo en él y de la exacta ubicación de la construcción, demoliciones incluyendo en su oferta todos los trabajos que dicho emplazamiento requiera, en todo caso y ante dudas que le surjan de tal visita o de la revisión de las presentes especificaciones técnicas, comunicará sus consultas dentro de las formas y plazos establecidos en las Bases Administrativas. Por lo expuesto será de su exclusiva responsabilidad cualquier omisión en su oferta en aspectos propios del estudio e interpretación de los antecedentes técnicos de la propuesta.

Cualquier discrepancia que pudiera existir entre los planos de arquitectura y las especificaciones, o con el resto de antecedentes, tales como planos de especialidades, detalles, etc., será resuelto por el mandante.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas, se entienden de primera calidad dentro de la especie, conforme a las normas o indicaciones de fábrica. El contratista podrá proponer materiales y marcas alternativas, siempre y cuando estos cumplan y certifiquen una calidad técnicamente igual o superior al material que se especifica. En todo caso la I.T.O., podrá solicitar al contratista, cuando lo estime conveniente, exhiba las facturas de los materiales suministrados con el objeto de conocer calidad y su procedencia y/o efectuar los muestreos y ensayos de calidad en laboratorios reconocidos por el estado, de aquellos materiales que sean propuestos. Los costos que signifiquen estos ensayos, serán de cargo del contratista.

Las terminaciones de los trabajos también se exigirán sean de primera calidad.

Las presentes especificaciones detallan y describen los diferentes materiales, elementos y procedimientos constructivos que deberán emplear en la ejecución de la obra. **Sin embargo el Contratista deberá considerar en su presupuesto, ejecutar en obra, todos los trabajos y proveer de todos los materiales que sin estar expresados en las presentes Especificaciones Técnicas, en los Planos y Croquis láminas tipo JUNJI, fuesen necesarios para la correcta ejecución de las obras especificadas y/o proyectadas.**

El contratista deberá mantener durante el transcurso de la obra, las instalaciones aseadas y libres de escombros. Además, para resguardar la seguridad de los párvulos y personal del establecimiento, deberá aislar las áreas de trabajo con cierros provisorios opacos, sobre 1,8 m de altura, los que deberán contar con la aprobación del I.T.O.

El contratista deberá proveer de los elementos de seguridad y protección personal a sus trabajadores y velar por el uso de ellos. Además, deberá contar en su instalación de faena con un botiquín básico de primeros auxilios.

Las cubriciones, las dimensiones y cotas indicadas en los planos son referenciales, las cuales deben ser corroboradas en visita a terreno y al momento de iniciar las obras junto con la inspección técnica de obras.

Se debe tener en consideración la Ley 16.744 y de las Normas de seguridad en ejecución de obras y protección personal.

Tratándose de una propuesta a suma alzada, el contratista deberá consultar en la propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca en los planos y especificaciones técnicas.

#### **I. CONSIDERACIONES: (valorar en las partidas pertinentes)**

- a) **Aseo:** Deberá considerar mantener durante el transcurso de la obra, las instalaciones aseadas y libres de escombros. El piso de goma ubicado en el patio de extensión de la sala cuna será protegido con planchas de choguan, para el resguardo del mismo, toda palmeta del piso de goma que se dañe deberá ser repuesta por elementos de igual materialidad y diseño.  
Deberá completar la limpieza final de la obra con anterioridad a la Recepción Provisoria, limpiará los vidrios sin productos abrasivos, quitará todas las etiquetas temporarias, las manchas y las sustancias extrañas, y limpiará todos los pisos, artefactos, griferías y accesorios y retirará de la obra los desechos, basura y construcciones temporarias.
- b) **Aislamiento sector de trabajo:** El contratista deberá aislar la zona de trabajo, con cierros provisorios opacos, los que deberán contar con la aprobación del I.T.O.
- c) **Instalaciones provisorias:** El contratista deberá proveer de instalaciones provisorias para el almacenamiento de materiales y herramientas, siendo de su responsabilidad, la seguridad de los mismos. Además deberá proveer baño químico para el uso de su personal además de duchas, vestidores, y comedores para el personal de faena, además de bodegas para materiales.
- d) **Inspección técnica de obra:** La unidad técnica encargada de fiscalizar el buen desarrollo de la obra, será la Unidad de Infraestructura de la JUNJI, la que nombrara un profesional como I.T.O. de la obra.
- e) **La comunicación entre el I.T.O. y la empresa constructora:** será a través de un Libro de Obras en triplicado, foliado y autocopiativo, proveído por el contratista.
- f) **Cambios durante la construcción:** Cualquier cambio introducido al proyecto unilateralmente por el Contratista será de su exclusivo cargo y la Inspección podrá ordenar su restitución y/o modificación, dejando constancia de ello en el Libro de Obras.
- g) **Consideraciones especiales:**

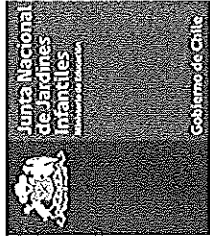
- La empresa contratista tendrá que procurar un baño químico para el uso de los trabajadores en obra, con la debida mantención y certificación.
- El contratista para el almacenamiento de los materiales, comedor y vestidos del personal, no podrá utilizar dependencias del establecimiento, por lo tanto, dentro del presupuesto deberá incluir el costo de las instalaciones de faena.
- La instalación de faena, y acopio de materiales, se ubicara en el lugar definido por el ITO, de común acuerdo con la Directora del establecimiento. La empresa contratista deberá acatar todas las recomendaciones y exigencias de seguridad realizadas por la I.T.O de la obra, para evitar accidentes, ya sea de sus trabajadores, niños y niñas, personal técnico y educadoras del Jardín que permanecerá en funcionamiento durante la obra.
- Para realizar los trabajos se debe generar un plan de trabajo de común acuerdo entre la Directora del establecimiento, Contratista y el ITO, definiendo zonas y tiempo de ejecución. Las zonas de trabajos deben quedar totalmente aislada del resto del establecimiento, mediante cierros confeccionados con planchas de OSB de 9,5 mm., debidamente afianzadas.
- La empresa contratista debe cautelar que no se acumulen escombros en los jardines y retirados con periodicidad de una o dos veces a la semana durante el desarrollo de la obra.
- La empresa contratista tendrá que coordinar con la ITO cualquier trabajo que pueda intervenir el funcionamiento general del jardín, por ejemplo, cortes de suministros básicos, traslados de materiales por zonas que no estén aisladas u otros que no permitan continuar con las actividades normales.
- La empresa contratista tendrá que reponer cualquier daño ocasionado por la ejecución de la obra.
- Todo elemento que se retiren en el desarrollo de la obra por la empresa contratista debe informarlo en un acta que entregará a la ITO.
- Los retapes, parches, remates y desmanches de cualquier naturaleza que haya que efectuar en la obra por trabajos defectuosos o ejecutados fuera de su oportunidad, serán de cargo del Contratista. Igualmente, el Contratista responderá respecto de eventuales daños causados por él o sus trabajadores a las instalaciones y equipos de JUNJI.
- El siguiente desglose de partidas es para facilitar la toma y cancelación de Estados de Pago, por lo cual se han considerado las partidas más generales que conforman las distintas instalaciones, sin embargo, el contratista deberá considerar en su presupuesto la totalidad de los materiales, accesorios, grifería, artefactos y otros, especificaciones anexas o que sean necesarios para cumplir con la normativa vigente de los servicios respectivos y dejar totalmente operativo los sistemas; sin que este motivo implique un mayor costo para el mandante.
- También estará a cargo de subcontratar los diseños de proyectos de todas las instalaciones a profesionales idóneos, que cuenten con los respectivos permisos de las empresas responsables. (AGUAS DEL ALTIPLANO).

**h) Calidad y tipología de materiales:**

Los materiales de uso transitorio serán los que se detallan en el punto “INSTALACION DE FAENA” y no podrá ser cambiada su materialidad, manteniendo siempre la seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie, en perfecto estado, 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.



Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán de disposición del Mandante., el que será clasificado y entregado al Mandante. No se aceptará su empleo en las obras definitivas.

En caso que especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la I.T.O. para su aprobación o rechazo.

Solo se aceptarán artefactos o equipos especificados sin ningún tipo de intervención con su respectiva factura y la garantía del fabricante con todos los datos correspondientes.

**SERÁ REQUISITO OBLIGATORIO DEL CONTRATISTA INFORMAR AL ITO JUNJI, ANTES DE LA INSTALACIÓN,** que los materiales suministrados son del tipo y calidad que se ha indicado en los Planos, Especificaciones Técnicas o lo establecido en el Contrato, por lo que también deberá mantener un registro actualizado de los equipos y materiales suministrados, las guías con las cantidades recibidas de cada ítem identificando el proveedor, fecha y documento de recepción, esto con el fin de asegurar stock de aquellos materiales para satisfacer de forma oportuna el programa de obra.

J.U.N.J.I., por medio de ITO JUNJI, podrá solicitar al contratista, cuando lo estime conveniente, exhiba las facturas de los materiales suministrados con el objeto de conocer calidad y su procedencia.

Los materiales inflamables y tóxicos deberán ser depositados en lugares apropiados, y cumplir las exigencias legales vigentes y aplicables, especialmente en cuanto su emplazamiento y medidas de seguridad.

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista el comportamiento y calidad de los materiales suministrados, utilizados y/o instalados por él y que se empleen en las obras contratadas, siendo de su exclusiva cuenta y dentro del mismo plazo la reparación o re ejecución de las obras o instalaciones que pudieran verse afectadas por el mal comportamiento y/o mala calidad de alguno de los materiales suministrados, utilizados y/o instalados por el Contratista . Iguales obligaciones corresponderán al Contratista respecto de los equipos que haya utilizado o instalado.

#### **i) Programa de trabajo ó programación de obra:**

Significará el programa que se adjunta a la oferta y que formara parte del Contrato de ejecución de obras, y que indica la secuencia de los diversos trabajos, las fechas en que se espera comenzar y terminar cada uno de ellos, y el grado de avance que deben tener las obras contratadas al término de cada periodo, el que podrá ser modificado si el ITO así lo autorizare expresamente.

#### **j) Calidad de mano de obra:**

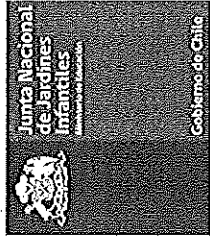
Se emplearán únicamente obreros calificados y diestros en su oficio, para efectuar aquellos trabajos que requieren obra de mano especializada. Todo el trabajo se llevará a cabo de manera tal que resulte en obras completas y sanas, libres de daño, de esmerada apariencia y bien trabajadas.

**LA I.T.O. PODRÁ ORDENAR, SEPARAR DE LA FAENA A CUALQUIER TRABAJADOR QUE, A SU JUICIO, NO CUMPLA CON EL PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD QUE EJECUTE.**

## **II. PROYECTOS, PERMISOS Y PAGOS DE DERECHOS:**

### **PROYECTOS**

Tramitación Municipal, Pago de Derechos y Proyectos Definitivos



El Contratista a cuenta suya, deberá gestionar en la Municipalidad respectiva, el permiso de edificación y la recepción Municipal por las obras motivo de la presente licitación. Igualmente será de cargo del Contratista la cancelación del Arquitecto.

El Contratista debe desarrollar todos los trámites necesarios para la obtención del permiso de edificación y posterior recepción final de edificación, incluyendo la elaboración de proyectos, de la carpeta de solicitud con todos los antecedentes que comprende dicho trámite y, honorarios a Revisores Independientes y Revisores de Cálculo (de ser el caso).

A su vez, es de responsabilidad del Contratista la respectiva tramitación del expediente ante el municipio, como también de la entrega del documento de egreso de pago por derechos municipales, documento emitido por el municipio a nombre de JUNJI, que deberá ser entregado a la institución, para emitir los cheques a ser cancelados directamente al municipio, gestión que también será de responsabilidad del contratista según sea el caso.

Los permisos de construcción al igual que los de instalaciones serán tramitados oportunamente por el contratista, quien deberá entregar a la Dirección de Obras Municipales y a los servicios respectivos toda la información requerida para obtener el Permiso de Edificación.

Asimismo, el contratista deberá ejecutar a su cargo, los proyectos eléctricos. De ser necesario, deberá ejecutarse las obras necesarias para lograr la aprobación y/o certificación de las instalaciones del establecimiento.

El Contratista debe contemplar todas las obras necesarias para la regularización de dichas instalaciones, incluyendo la elaboración de los proyectos respectivos y sus tramitaciones ante la empresa que presta el servicio, siendo además responsable el Contratista de la tramitación y obtención del presupuesto entregado por dicha empresa (aportes reembolsables), documento que deberá ser extendido a nombre de JUNJI y entregado a la Institución quién emitirá el cheque a ser cancelado directamente a la empresa que presta el servicio, gestión que también será de responsabilidad del contratista.

Los pagos de los derechos municipales y aportes reembolsables de proyectos se acogerán a valor proforma descrito en bases administrativas de la obra.

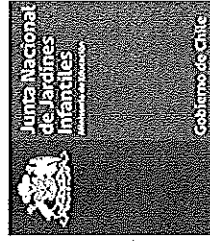
**NOTA:** Dentro de los plazos ofertados deberá considerarse el tiempo de desarrollo previo de los proyectos los que deberán estar listos y ser presentados al ITO para su revisión y aprobación antes de iniciar la intervención en terreno de dicha partida.

## **INSTALACIONES SANITARIAS**

El Contratista deberá realizar toda la tramitación y presentar a la I.T.O. el proyecto sanitario de todas las ampliaciones y modificaciones de recintos que lo requieran, cumpliendo toda la Normativa Vigente, este deberá ser ingresado al servicio correspondiente, para las aprobaciones respectivas. **Si es requerido, se deberá cambiar medidor aumentando el diámetro**, el cual se deberá realizar a través de la empresa de servicios sanitarios que corresponda, y obtener las aprobaciones, y recepciones de toda la instalación, para ello, de ser necesario, se deberá realizar la regularización de las obra existentes y ejecutar la obra nueva realizando en una sola lamina la fusión de las instalaciones, Además deberá consultar en todos los recintos húmedos, llave de paso de corte del recinto, una llave de paso por artefacto, para agua caliente (cuando corresponda) y una para agua fría.

## **FACTIBILIDAD AGUA POTABLE**

El contratista deberá solicitar la factibilidad de agua potable para el ingreso del proyecto de agua potable ante Aguas del Altiplano y para el ingreso de solicitud de permiso de obra ante la DOM.



## PROYECTO DE AGUA POTABLE

De ser necesario para la tramitación de empalme a matriz de alcantarillado, y de así solicitarlo la empresa de agua potable, se deberá realizar proyecto de agua potable de todo el establecimiento, incluyendo las obras modificadas. Este proyecto deberá incorporar isométrica, cuadro de carga, cálculo de pérdidas y especificación técnica.

En red de agua caliente se diferenciará: la red de agua caliente del Concesionario de alimentación, el cual comprende recintos como cocina general, cocina de sala cuna, cocina de leche y baño de manipuladoras, las que se alimentarán del calefón conectado a la bomba del jardín.

La red de agua caliente de Junji el cual comprende recintos como salas de mudas, sala de bañera y baño de auxiliares, la cual será alimentada de calefón junji o termos según corresponda.

En modificaciones y extensiones de redes se deberá utilizar para las cañerías tanto de agua fría como de agua caliente, cañería de cobre tipo "L", construidas y sometidas a prueba en conformidad a las normas NCh 259/Of. 72 "Cobre/Cobres aleados y aleaciones de cobre / tubos sin costura / terminología", especificaciones generales y métodos de ensayo y NCh 951/Of. 74 "Cobre/Cobres aleados/Tubos sin costura K, L, M". Especificaciones particulares.

Para las cañerías de agua caliente que pasen a través de muros o bajo radier, se debe considerar los correspondientes caños de aislación para evitar las pérdidas de calor.

Se contemplarán todo los materiales y arreglos para lograr un perfecto funcionamiento del sistema, teniendo siempre en cuenta, la Normativa Sanitaria vigente RIDAA  
Todos los Shaft que se requiera construir, serán según normativa vigente, para ello los ductos deberán estar ubicados en un sector del recinto que no interfiera con el funcionamiento de este, además deberán quedar protegidos al interior del recinto por una estructura de metalcon o madera de 2x2" y revestido con fibrocemento de 8 mm de espesor mínimo y llevaran el mismo revestimiento del recinto.

## PROYECTO DE ALCANTARILLADO

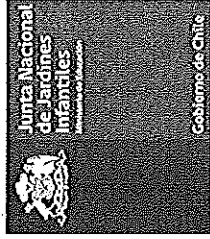
De ser necesario para el empalme del alcantarillado del jardín a la matriz de alcantarillado de la ciudad, Se deberá entregar proyecto de alcantarillado de todo el establecimiento, incluyendo las obras nuevas y/o modificadas.

Se contemplarán todo los materiales y arreglos para lograr un perfecto funcionamiento del sistema, teniendo siempre en cuenta la Normativa Sanitaria Vigente RIDAA

Todos los Shaft que se requiera construir, serán según normativa vigente, para ello los ductos deberán estar ubicados en un sector del recinto que no interfiera con el funcionamiento de este, además deberán quedar protegidos al interior del recinto por una estructura de metalcon y revestido con permanit ceramit de 8 mm de espesor mínimo y llevaran el mismo revestimiento del recinto.

Todos los Shaft que se requiera construir, de acuerdo a la Norma y por recintos, serán normativos, para, los ductos deberán estar ubicados en un sector del recinto que no interfiera con el funcionamiento de este, además deberán quedar protegidos al interior del recinto por una estructura de metalcon según indicaciones anteriores.





- Queda estrictamente prohibido que queden cámaras de inspección de alcantarillado al interior del Jardín.
- Cualquier daño provocado por éstos trabajos, se deberán reparar a costo del Contratista.
- Se deberá entregar a la I.T.O. 2 Juegos de Planos y Especificaciones Técnicas y Archivo Digital del proyecto antes y después de comenzar los trabajos.

#### Memoria de Cálculo

Para los proyectos sanitarios se deberá adjuntar memoria y EETT, los cuales deberán contemplar cuadros de carga, cuadros de pérdida, dimensiones y materiales a usar. Esta memoria deberá venir firmada por el profesional a cargo o instalador, ambos autorizados por la empresa de servicios correspondiente.

### **1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

#### **1. 1.- INSTALACIONES PROVISORIAS**

El contratista deberá proveer de instalaciones provisionarias para el almacenamiento de materiales y herramientas, siendo de su responsabilidad, la seguridad de los mismos. Además deberá proveer baño químico para el uso de su personal además de duchas, vestidores, y comedores para el personal de faena, además de bodegas para materiales.

Los consumos de agua potable y electricidad en que incurra la Empresa Contratista debido a la intervención deberán ser cancelados por esta, para esto se tomarán las lecturas de ambos medidores al momento de la entrega de terreno y al momento de la entrega de las obras sin observaciones, el valor resultante de la diferencia deberá ser cancelado por la Empresa Contratista **para cursar el último estado de pago**

#### **1. 2.- CIERROS PERIMETRALES**

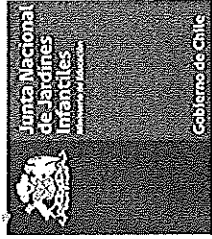
Se debe considerar cierre perimetral de 2.4 mts. de altura confeccionado en planchas OSB, en los sectores de trabajo, la cual debe resguardar la seguridad de los niños y el normal funcionamiento de las actividades del jardín.

#### **1. 3.- ASEO Y EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS**

La Constructora deberá en todo momento hacer retiro de todo material de basura, escombros, equipos, herramientas o excedentes de cualquier tipo que surjan de la construcción. Deberá en general almacenarse exclusivamente materiales destinados a esta obra.

Deberá completar la limpieza final de la obra con anterioridad a la Recepción Provisoria, limpiará los vidrios sin productos abrasivos, quitará todas las etiquetas temporarias, las manchas y las sustancias extrañas, y limpiará todos los pisos, artefactos, griferías y accesorios y retirará de la obra los desechos, basura y construcciones temporarias.

### **2.- MURO FACHADA**



Se considera la reconstrucción del muro de la fachada siguiendo el mismo diseño del muro original, para esto se deberá construir en albañilería reforzada según diseño, se reutilizarán las ventanas y puertas de acceso.

### **2.1.- DEMOLICION DE MURO**

Se considera la demolición de todo el muro de fachada, para el que se deberán tomar los resguardos en cuanto a horarios de trabajo, aseo posterior y para recuperar puertas y ventanas actuales, estas de ser dañadas, deberán ser reparadas o repuestas por el contratista.

### **2.2.- DEMOLICION DE RADIER**

Se considera la demolición del radier en toda el área en que se deba hacer excavaciones para fundaciones de este muro.

### **2.3.- TRAZADO Y NIVELES**

Se llevarán a efecto de acuerdo a dimensiones y forma de planta de Arquitectura e indicaciones del proyecto de ingeniería proporcionado por la constructora.

### **2.4.- FUNDACIONES**

#### **2.4.1.- EXCAVACIONES**

Serán corridas, de 40 x 60 cms o hasta llegar a terreno apto para fundar. Estas dimensiones podrán variar de acuerdo a proyecto de ingeniería a aportar por el contratista

#### **2.4.2.- ESTABILIZADO Y COMPACTADO**

Se deberán utilizar materiales para relleno libres de escombros, materias orgánicas o heterogéneas, deberá ser apropiado para el estabilizado granular.  
Se deberá utilizar ripio de 10cm de espesor y compactadas independientemente.

#### **2.4.3.- EMPLANTILLADO**

Para las fundaciones en general se consulta los emplantillados de espesor mínimo de 0,10 mts. Hormigón del tipo H-10 o será según Nch 170, con una cantidad mínima de 127 kg. de cemento por m<sup>3</sup>

#### **Reellenos:**

Se consulta todos los reellenos necesarios para la Obra, en los niveles previamente establecidos en los planos para cada uno de ellos. Se podrá usar como relleno el material proveniente de las excavaciones en general libre de materias orgánicas, deshechos y escombros, previa autorización de la I.T.O.  
En caso de ser necesario, el material de aporte deberá ser tierra ripiosa (30% ripio) y libres de materia orgánica y deshechos y que cuenten con el Vº Bº de la I.T.O.  
Todo el relleno se hará en capas horizontales de máximo 0.20 mts. Debidamente regados y apisonados neumáticamente, garantizando la compactación indicada en los planos o de acuerdo a lo solicitado por la I.T.O.

#### **2.4.4.- ENFIERRADURA**

El acero de refuerzo para hormigones será de barras de calidad **A63-42H** según Nch. 204 con resaltes para diámetros de 8 mm o más según se indique en los planos.

Los diámetros de las barras se limitarán a los siguientes: 6, 8, 10, 12, 16 y 18 mm según lo determine el proyecto de ingeniería.

- a) Las barras de acero se cortaran y doblaran en frío a velocidad limitada.
- b) Las barras de acero que han sido dobladas no serán enderezadas y no podrán volver a doblarse en una misma zona.
- c) Las armaduras deben colocarse y mantenerse limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón.
- d) Las armaduras que estuvieren cubiertas por mortero o pasta de cemento u hormigón endurecido se limpiarán hasta eliminar todo resto en contacto con las barras.
- e) Todas las armaduras se colocaran en las posiciones precisas que se indican en los planos.
- f) Durante la colocación y fraguado del hormigón, las armaduras deberán mantenerse en las posiciones indicadas en los planos, evitando los desplazamientos o vibraciones enérgicas. Para esto deberán disponerse los elementos adecuados.
- g) Para sostener o separar las armaduras se emplearan espaciadores de mortero (caluga de igual calidad que el hormigón)
- h) Todos los estribos deberán llevar gachos en sus extremos, donde se admitirá +- 3 mm.

#### **2.4.5.- HORMIGONADO:**

Defectos de hormigonado: Los defectos tales como nidos de piedra o segregaciones del hormigón deberán ser evaluados por los profesionales de la obra y el ITO dispuesto por el propietario para dar solución o solicitarlas al os especialistas de estructura, por ningún motivo podrán ser cubiertos con mortero u otro similar.

Al hormigonar cada elemento, el hormigón se deberá depositar directamente, tan cerca como sea posible de su posición definitiva. Si es necesario mover lateralmente el hormigón, éste podrá ser paleado pero no trasladado por vibración. No se aceptará ningún procedimiento de traslación que exija para su funcionamiento el agregado de agua adicional, o que produzca segregación parcial o total del mortero y áridos.

El hormigón será compactado hasta alcanzar su máxima densidad posible y el relleno completo de los vacíos entre las barras. La operación se hará preferentemente mediante vibración mecánica, suplementada por apisonado y compactación manual.

Las superficies de apoyo contra las que haya que concretar, deberán estar limpias y húmedas antes de iniciar el hormigonado. En áreas expuestas a infiltración de líquidos, se hormigonará sobre una membrana de polietileno de 0.15 mm de espesor con traslapes de 20 cm. En los radieres bajo los cuales no se haya especificado emplantillado, se hormigonará sobre un membrana de polietileno de 1.5 mm de espesor, con traslapes de 20 cm.

Se admiten los siguientes descensos de cono, siempre que sean compatibles con las resistencias requeridas en los planos:

Vigas, muros, pilares y losas 6 – 10 cm

Fundaciones 5 – 8 cm

Pavimentos 2 – 5 cm

Se deberá controlar este factor cada 4 horas como máximo o cada 30 m<sup>3</sup> de hormigón colocado en cada faena de hormigonado o cada vez que lo estime conveniente el contratista. Este ensayo servirá únicamente para controlar la permanencia de las propiedades y la dosificación. El descenso de cono no sobrepasará los

valores dados más arriba, en caso contrario el contratista rechazará la partida y dará cuenta a la ITO para estudiar las correcciones necesarias.

La colocación del hormigón en su posición definitiva se hará antes de que transcurran 30 minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el cemento, salvo aprobación expresa, en cada caso de la ITO. Si se usan camiones mezcladores el plazo deberá extenderse hasta 90 minutos como máximo y la mezcla deberá hacerse de acuerdo a los requisitos de la Norma ASTM-C94.

## **CIMIENTO**

En todo el contorno, de igual dimensión a la excavaciones, de hormigón H – 20.

## **SOBRECIMIENTO**

De 20 x 30 cms, utilizando hormigón H – 20, salvo indicaciones distintas del ingeniero calculista.

## **2.4.6.- MOLDAJE**

Los moldajes para elementos estructurales se confeccionarán en madera de pino insigne en bruto o placa de madera terciada, en ambos casos se deberá procurar la correcta estructuración de estos. Durante el proceso de confección y colocación de encofrados se deberán disponer las pasadas de instalaciones por los elementos estructurales.

**Desencofrado:** El desencofrado de elementos estructurales se realizará respetando los tiempos mínimos de curado del hormigón, además de las indicaciones hechas por el calculista de la obra.

## **2.5.- ALBAÑILERÍA**

### **2.5.1.- MURO DE ALBAÑILERÍA**

Se consultará muro soportante en albañilería de bloques fabricados micro vibrado y prensado a máquina. Resistencia tipo B. Serán de 40x20x15 cms., según lo indicado en proyecto estructural, dispuesto de soga con escantillón y regla, además, deberán considerarse la utilización de mortero de pega 318 Kg.cm/M3 y cada 2 hiladas de su altura irán escalerillas tipo ACMA amarradas a los pilares extremos, las albañilerías terminarán sus costados endientados 5 cms. para quedar incorporadas en el hormigón de pilar. Los bloques de mala calidad deberán ser retirados de la obra.

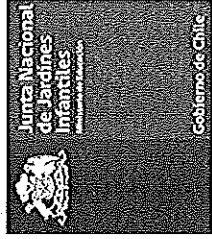
### **PILARES, VIGAS Y CADENAS**

**Enfierradura:** Se empleará fierro redondo con resaltes, tipo A-44-28H, excepto Fe. de 6 mm. que será liso; se exigirá estricto cumplimiento a los detalles especificados en los planos estructurales y de la normativa vigente para armaduras de H.A.; especialmente lo relativo a empalmes, encuentros, cruces, recubrimientos, etc. y en especial protección de las enfierraduras durante las faenas de hormigonado.

**Hormigón:** El hormigón armado para toda la obra será de grado H-20 y tendrán las dimensiones, secciones, recubrimientos mínimos, indicada en el proyecto de ingeniería. La I.T.O. podrá paralizar la faena, ordenar la extracción de testigos o demoler cualquier elemento, cuando la confección, colocación y protección de los hormigones no cumplan con las normas vigentes y con las condiciones exigidas. Será de cuenta del contratista su reparación o reposición.

### **2.5.2.- ESTUCOS**

Se consultan estucos interiores, para todos los paramentos de albañilería, vigas, cadenas y otros elementos de hormigón. Los estucos exteriores estarán conformados por morteros de cal, cemento y arena en relación 0.5:1:3, se deberá efectuar el picado de las superficies que sean necesaria así tratar, para lograr una buena adherencia de los estucos indicados. Se deberá consultar todas las canterías necesarias, las que



se ejecutarán con machina. Todos los estucos deberán quedar perfectamente aplomados y sin ondulaciones.

Se debe efectuar el regado continuo durante el proceso de fraguado, para evitar el cuarteo de éste.

### **2.6.3.- CONTRAFUERTE**

Se deberán seguir las mismas indicaciones descritas en el punto 2.5.1, PILARES, VIGAS Y CADENAS, enfierraduras y Hormigón, de las presentes EETT siguiendo dimensiones establecidas en planimetría.

### **2.7.- RADIER**

Previo rebaje del terreno para llegar al mismo NPT del resto de la construcción, se confeccionara sobre una capa de ripio compactada de 10 cms de espesor y de una membrana de polietileno de 0,3 mm de espesor, la que ira traslapada mínimo en 20 cms en ambos sentidos. El radier tendrá un espesor de 10 cms y se confeccionara con hormigón H -20, terminado con afinado apto para recibir pavimento cerámico.

### **2.7.1.- EMPLANTILLADO**

Para las fundaciones en general se consulta los emplantillados de espesor mínimo de 8 cm. Hormigón del tipo H-10 o será según Nch 170, con una cantidad mínima de 127 kg. de cemento por m3

### **2.7.2.- RADIER HORMIGON H-25 EN AREA DEMOLIDA**

Se contempla la construcción de radier con un espesor de 10cm, a saber en primer piso todas las áreas que contemplan algún tipo de pavimento llevan bajo el radier de hormigón.

**Escarpes y rellenos:** Se retirará el material superficial de suelo en aproximadamente 30cm, de encontrarse acopios de basura, guano o material orgánico este deberá ser retirado y se podrá reemplazar con el mismo suelo a modo de empréstito previa aprobación del ITO de la obra.

**Compactación de suelo natural:** El suelo natural existente que resulte del escarpe y de haber retirado el material orgánico, basura u otros no deseados se compactará mecánicamente hasta obtener una superficie plana y con una resistencia equivalente al suelo natural primitivo o a 1kg/cm.

**Base estabilizada:** Sobre el suelo natural compactado se dispondrá una capa de suelo estabilizado cuyo espesor terminado será de 10 cm, el proceso de compactación se hará con compactador mecánico hasta obtener una densidad de 95%.

**Impermeabilización:** Se contempla la colocación de una lámina de polietileno de 0.2mm sobre el estabilizado a modo de barrera de humedad.

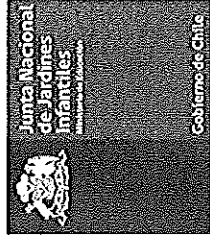
**Hormigón:** será H25 y se ejecutará según se indica en el punto materiales de las generalidades de esta ET.

**Juntas:** Las juntas entre paños de radier se ejecutarán endentadas, para lo cual el radier deberá ser construido a modo de tablero de ajedrez, para la unión entre juntas se aplicarán dos capas de Igol denso aproximadamente 2mm de espesor, se ejecutarán con dilataciones entre los elementos estructurales de fundaciones y en el paño cada 3 metros.

### **2.8.- ANCLAJE MURO**

Para unificar muro construido al resto de la estructura del jardín se utilizaran pletinas metálicas de 5 mm, fijadas con pernos de anclaje, estas se unirán en área de viga de los muros perpendiculares al nuevo muro por ambos costados, las pletinas se deberán pintar con Antioxido 2 manos y esmalte sintético de color a fijar en obra.

### **2.9.- VENTANAS**



### 2.9.1.- INSTALACION DE VENTANAS

Se deberán instalar las mismas puertas retiradas, dejándola operativas y con todos sus vidrios repuestos.

### 2.9.2.- INSTALACION DE PUERTAS

Se deberá instalar la misma puerta de acceso a jardín, dejándola en buenas condiciones y operativa.

## 2.10.- TERMINACIONES

### 2.10.1.- PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE

Se considera el retiro de cerámico en áreas a intervenir y en pasillo de jardín para ser repuesta esta cerámica según indicaciones.

Todos los cerámicos *tendrán la capacidad de antideslizante*, esto significa que produzca la trabazón al caminar sobre ellos, contar con pavimento de alto tráfico, por ningún motivo se instalaran cerámicos lisos o de superficie brillante, los cuales al contacto con el agua genere superficies con riesgos de caídas. La calidad, texturas, diseños y colores serán elegidos en obra junto a Arquitecto JUNJI. Considerar cerámicos en formato 30x30cm tipo cordillera o superior calidad. Serán pegadas con Bekron normal en polvo sobre radier a razón de 5 Kg/M2 repartidas sobre el radier y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas o con separaciones mayores a 3 mm entre palmetas, trisadas, etc. Se fraguara con befrage color a determinar en obra por el Arquitecto.

## 3.0.- REPOSICION DE CIELO SALA CUNA

Se deberá retirar toda la volcanita utilizada en cielo y reforzada su estructura previa instalación de nueva volcanita.

### 3.1.- VOLCANITA 10MM

Se deberá reponer toda la volcanita en techumbre de sala cuna, para la fijación de las planchas se recomienda que el eje longitudinal de la plancha quede perpendicular al sentido de los listones de madera.

El encuentro entre planchas deberá ser de tope, y no considerar dilatación alguna. Diferente a lo anterior se produce en los encuentros con muros perimetrales, dilatación mínima de 5 mm.

Las planchas volcanita deberán ubicarse alternadamente, para que las uniones de tope no queden en una sola línea.

#### Tratamiento de juntas invisibles:

Una vez recubierto toda la estructura portante y hechas todas las perforaciones se procederá a tratar toda las juntas entre planchas volcanita, además del encuentro con los muros perimetrales si no considera junquillos. Se recomienda para este procedimiento el uso de productos JuntaPro volcán o similar.

Es recomendable aplicar una primera capa de pasta masilla / agua en la junta antes de colocar la cinta, inmediatamente después se aplica la cinta de papel blanco micro perforado o malla fibra de vidrio seguido de una mano de pasta masilla/agua, para finalmente aplicar una mano de terminación y/o acabado.

#### **4.0.- REPARACION DE GRIETAS Y FISURAS**

##### **4.1.- REPARACION DE GRIETAS EN MURO**

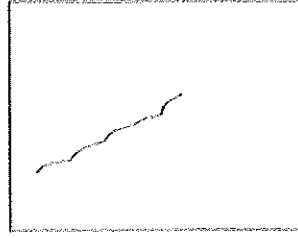
Se deberán reparar todas las fisuras y grietas a la vista que se encuentren en el jardín previa indicación del ITO en Obra.

En el caso que las grietas superen los 3 mm de ancho de separación de grieta, o las fisuras aparezcan por ambas caras del paramento de muro, se procederá aplicar el siguiente tratamiento:

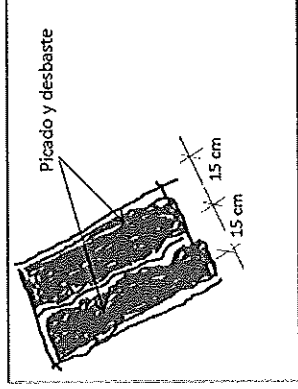
Para la instalación de los corchetes de acero se procederá a picar y sacar aproximadamente unos 2 a 3 cm de capa de muro (incluido mortero), posteriormente se realizarán dos perforaciones de diámetro de 12 mm de una longitud de 85 mm, posteriormente se procederá a limpiar y eliminar todo el polvo y elementos sueltos, para ello se deberá soplar aire mediante medios mecánicos, posteriormente se deberá embetunar ambas barras de acero en una longitud de 50 mm con una resina epoxica de dos componentes del tipo "CAVE POXI BOND 31"; además de taponar los primeros 20 mm de la entrada del orificio con el mismo producto epoxico. Posteriormente se procederá a colocar los corchetes ejerciendo presión para su escurrimiento dentro de los orificios mediante el golpe de Combo de 5 lb. Hasta penetrar totalmente los 85 mm., una vez realizado esto se procederá aplicar capa de mortero en los espesores que sean necesarios para dar terminación a la reparación, dicho mortero será predosificado alta resistencia del tipo "CAVE III REPAR"

ETAPAS:

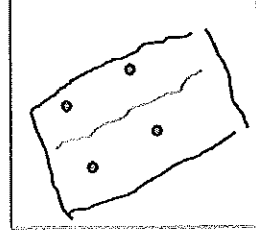
GRIETA



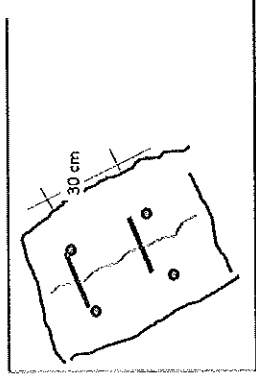
1° ETAPA: PICADO Y DESBASTE CAPA DE MURO



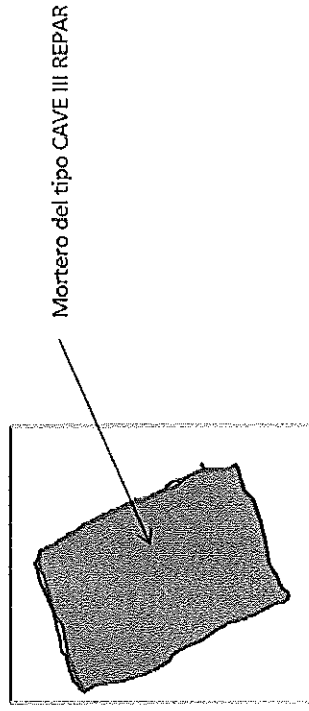
2° ETAPA: PERFORADO



3° ETAPA: INSTALACION DE CORCHETES



4° ETAPA: REPARACION CON MORTERO



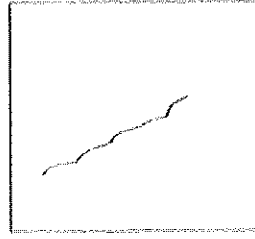
Corchetes compuestos por acero A37 fierro liso de 12 mm de diámetro considerando soldadura de filete con soldadura electrodo E6010.

**4.2.- REPARACION DE FISURAS**

En el caso que las fisuras sean menores a 2 mm de ancho de separación, se procederá aplicar el siguiente tratamiento:

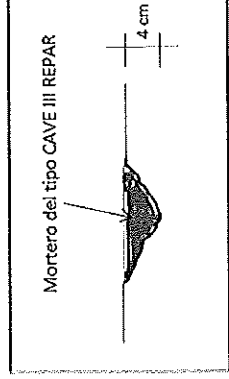
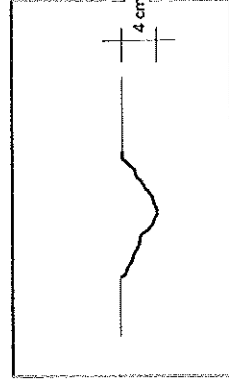
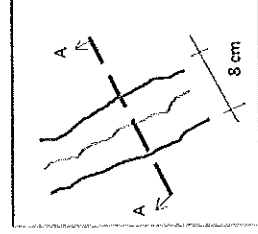
Se procederá a picar en V a lo largo de toda la fisura en un ancho promedio de 8 cm, penetrando 4 cm al interior del muro, posteriormente se soplara mecánicamente hasta eliminar todo polvo y material suelto, seguido se procederá aplicar un puente adherente del tipo "SIKALATEX" y se rellenara y terminara el paramento del muro mediante un mortero alta resistencia del tipo CAVE III REPAR.

FISURA:



1° ETAPA: PICADO Y DESBASTE CAPA DE MURO

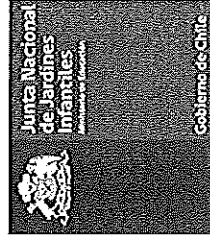
ELEVACION



**5.0.- REPARACIONES VARIAS**

**5.1.- LAVAMANOS EN SUM**





Se deberá instalar lavamanos en sum en lugar donde se encontraba el lavamanos anterior. La grifería será monomando.

## **5.2.- FIJAR LUMINARIAS**

Se deberá fijar luminarias a cielo de todo el jardín donde se encuentren desprendidas.

## **6.0.- PINTURA**

### **6.1.- ESMALTE AL AGUA EN MUROS**

Se considera pintura en todos los muros interiores y exteriores del jardín de color a definir en obra por el ITO. Estas serán de marca Sherwin Williams o calidad superior aplicadas en dos manos, o las necesarias para una terminación pareja. En muros existentes, previa a la aplicación se deberá preparar la superficie dejándola completamente lisa, el tipo del pintura será el indicado a menos que se requiera otro tipo de pintura que deberá ser analizado por el ITO y plasmado en el libro de obra. La empresa contratista deberá hacer el chequeo previo y solicitar la visita del ITO para tal determinación.

## **7.0.- MURO SALA**

Se considera la reconstrucción del muro sur de la sala de cuna, que colinda con el colegio, se deberán realizar todas las gestiones y permisos necesarios para tal labor con la dirección del colegio.

### **7.1.- DEMOLICION DE MURO**

Se considera la demolición de muro, para el que se deberán tomar los resguardos en cuanto a horarios de trabajo, aseo posterior y para recuperar puertas y ventanas actuales, estas de ser dañadas, deberán ser reparadas o repuestas por el contratista.

### **7.2.- DEMOLICION DE RADIER**

Se considera la demolición del radier en toda el área en que se deba hacer excavaciones para fundaciones de este muro.

### **7.3.- TRAZADO Y NIVELES**

Se llevarán a efecto de acuerdo a dimensiones y forma de planta de Arquitectura e indicaciones del proyecto de ingeniería proporcionado por la constructora.  
Las fundaciones Serán corridas, de 40 x 60 cms o hasta llegar a terreno apto para fundar. Estas dimensiones podrán variar de acuerdo a proyecto de ingeniería a aportar por el contratista

### **7.4.1.- ESTABILIZADO Y COMPACTADO**

Se deberán utilizar materiales para relleno libres de escombros, materias orgánicas o heterogéneas, deberá ser apropiado para el estabilizado granular.  
Se deberá utilizar ripio de 10cm de espesor y compactadas independientemente.

### **7.4.2.- EMPLANTILLADO**

Para las fundaciones en general se consulta los emplantillados de espesor mínimo de 0,10 mts. Hormigón del tipo H-10 o será según Nch 170, con una cantidad mínima de 127 kg. de cemento por m<sup>3</sup>

#### **Rellenos:**

Se consulta todos los rellenos necesarios para la Obra, en los niveles previamente establecidos en los planos para cada uno de ellos. Se podrá usar como relleno el material proveniente de las excavaciones en general libre de materias orgánicas, deshechos y escombros, previa autorización de la I.T.O.

En caso de ser necesario, el material de aporte deberá ser tierra ripiosa (30% ripio) y libres de materia orgánica y deshechos y que cuenten con el Vº Bº de la I.T.O.

Todo el relleno se hará en capas horizontales de máximo 0.20 mts. Debidamente regados y apisonados neumáticamente, garantizando la compactación indicada en los planos o de acuerdo a lo solicitado por la I.T.O.

#### **7.4.3.- ENFIERRADURA**

El acero de refuerzo para hormigones será de barras de calidad **A63-42H** según Nch. 204 con resaltes para diámetros de 8 mm o más según se indique en los planos.

Los diámetros de las barras se limitarán a los siguientes: 6, 8, 10, 12, 16 y 18 mm según lo determine el proyecto de ingeniería.

- a) Las barras de acero se cortaran y doblaran en frío a velocidad limitada.
- b) Las barras de acero que han sido dobladas no serán enderezadas y no podrán volver a doblarse en una misma zona.
- c) Las armaduras deben colocarse y mantenerse limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón.
- d) Las armaduras que estuvieren cubiertas por mortero o pasta de cemento u hormigón endurecido se limpiarán hasta eliminar todo resto en contacto con las barras.
- e) Todas las armaduras se colocaran en las posiciones precisas que se indican en los planos.
- f) Durante la colocación y fraguado del hormigón, las armaduras deberán mantenerse en las posiciones indicadas en los planos, evitando los desplazamientos o vibraciones energéticas. Para esto deberán disponerse los elementos adecuados.
- g) Para sostener o separar las armaduras se emplearan espaciadores de mortero (caluga de igual calidad que el hormigón)
- h) Todos los estribos deberán llevar gachos en sus extremos, donde se admitirá +- 3 mm.

#### **7.4.4.- HORMIGONADO:**

Defectos de hormigonado: Los defectos tales como nidos de piedra o segregaciones del hormigón deberán ser evaluados por los profesionales de la obra y el ITO dispuesto por el propietario para dar solución o solicitarlas al os especialistas de estructura, por ningún motivo podrán ser cubiertos con mortero u otro similar.

Al hormigonar cada elemento, el hormigón se deberá depositar directamente, tan cerca como sea posible de su posición definitiva. Si es necesario mover lateralmente el hormigón, éste podrá ser paleado pero no trasladado por vibración. No se aceptará ningún procedimiento de traslación que exija para su funcionamiento el agregado de agua adicional, o que produzca segregación parcial o total del mortero y áridos.



El hormigón será compactado hasta alcanzar su máxima densidad posible y el relleno completo de los vacíos entre las barras. La operación se hará preferentemente mediante vibración mecánica, suplementada por apisonado y compactación manual.

Las superficies de apoyo contra las que haya que concretar, deberán estar limpias y húmedas antes de iniciar el hormigonado. En áreas expuestas a infiltración de líquidos, se hormigonará sobre una membrana de polietileno de 0.15 mm de espesor con traslapes de 20 cm. En los radieres bajo los cuales no se haya especificado emplantillado, se hormigonará sobre un membrana de polietileno de 1.5 mm de espesor, con traslapes de 20 cm.

Se admiten los siguientes descensos de cono, siempre que sean compatibles con las resistencias requeridas en los planos:

Vigas, muros, pilares y losas 6 – 10 cm

Fundaciones 5 – 8 cm

Pavimentos 2 – 5 cm

Se deberá controlar este factor cada 4 horas como máximo o cada 30 m<sup>3</sup> de hormigón colocado en cada faena de hormigonado o cada vez que lo estime conveniente el contratista. Este ensayo servirá únicamente para controlar la permanencia de las propiedades y la dosificación. El descenso de cono no sobrepasará los valores dados más arriba, en caso contrario el contratista rechazará la partida y dará cuenta a la ITO para estudiar las correcciones necesarias.

La colocación del hormigón en su posición definitiva se hará antes de que transcurran 30 minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el cemento, salvo aprobación expresa, en cada caso de la ITO. Si se usan camiones mezcladores el plazo deberá extenderse hasta 90 minutos como máximo y la mezcla deberá hacerse de acuerdo a los requisitos de la Norma ASTM-C94.

## CIMIENTO

En todo el contorno, de igual dimensión a la excavaciones, de hormigón H – 20.

## SOBRECIMIENTO

De 20 x 30 cms, utilizando hormigón H – 20, salvo indicaciones distintas del ingeniero calculista.

## RADIER

Se contempla la construcción de radier para reponer áreas de excavaciones donde se demolió el existente.

**Escarpes y rellenos:** Se retirará el material superficial de suelo en aproximadamente 30cm, de encontrarse acopios de basura, guano o material orgánico este deberá ser retirado y se podrá reemplazar con el mismo suelo a modo de empréstito previa aprobación del ITO de la obra.

**Compactación de suelo natural:** El suelo natural existente que resulte del escarpe y de haber retirado el material orgánico, basura u otros no deseados se compactará mecánicamente hasta obtener una superficie plana y con una resistencia equivalente al suelo natural primitivo o a 1kg/cm.

**Base estabilizada:** Sobre el suelo natural compactado se dispondrá una capa de suelo estabilizado cuyo espesor terminado será de 10 cm, el proceso de compactación se hará con compactador mecánico hasta obtener una densidad de 95%.

**Impermeabilización:** Se contempla la colocación de una lámina de polietileno de 0.2mm sobre el estabilizado a modo de barrera de humedad.

**Hormigón:** será H25 y se ejecutará según se indica en el punto materiales de las generalidades de esta ET.

**Juntas:** Las juntas entre paños de radier se ejecutarán endentadas, para lo cual el radier deberá ser construido a modo de tablero de ajedrez, para la unión entre juntas se aplicarán dos capas de Igol denso

aproximadamente 2mm de espesor, se ejecutarán con dilataciones entre los elementos estructurales de fundaciones y en el paño cada 3 metros.

#### **7.4.5.- MOLDAJE**

Los moldajes para elementos estructurales se confeccionarán en madera de pino insigne en bruto o placa de madera terciada, en ambos casos se deberá procurar la correcta estructuración de estos. Durante el proceso de confección y colocación de encofrados se deberán disponer las pasadas de instalaciones por los elementos estructurales.

**Desencofrado:** El desencofrado de elementos estructurales se realizará respetando los tiempos mínimos de curado del hormigón, además de las indicaciones hechas por el calculista de la obra.

#### **7.4.6.- ALBAÑILERÍA**

##### **7.4.7.- MURO DE ALBAÑILERÍA**

Se consultará muro soportante en albañilería de bloques fabricados micro vibrado y prensado a máquina. Resistencia tipo B. Serán de 40x20x15 cms., según lo indicado en proyecto estructural, dispuesto de soga con escantillón y regla, además, deberán considerarse la utilización de mortero de pega 318 Kg.cm/M3 y cada 2 hiladas de su altura irán escalerillas tipo ACMA amarradas a los pilares extremos, las albañilerías terminarán sus costados endientados 5 cms. para quedar incorporadas en el hormigón de pilar. Los bloques de mala calidad deberán ser retirados de la obra.

##### **PILARES, VIGAS Y CADENAS**

**Enfierradura:** Se empleará fierro redondo con resaltes, tipo A-44-28H, excepto Fe. de 6 mm. que será liso; se exigirá estricto cumplimiento a los detalles especificados en los planos estructurales y de la normativa vigente para armaduras de H.A.; especialmente lo relativo a empalmes, encuentros, cruces, recubrimientos, etc. y en especial protección de las enfierraduras durante las faenas de hormigonado.

**Hormigón:** El hormigón armado para toda la obra será de grado H-20 y tendrán las dimensiones, secciones, recubrimientos mínimos, indicada en el proyecto de ingeniería. La I.T.O. podrá paralizar la faena, ordenar la extracción de testigos o demoler cualquier elemento, cuando la confección, colocación y protección de los hormigones no cumplan con las normas vigentes y con las condiciones exigidas. Será de cuenta del contratista su reparación o reposición.

##### **7.4.8.- ESTUCOS**

Se consultan estucos interiores, para todos los paramentos de albañilería, vigas, cadenas y otros elementos de hormigón. Los estucos exteriores estarán conformados por morteros de cal, cemento y arena en relación 0.5:1:3, se deberá efectuar el picado de las superficies que sean necesaria así tratar, para lograr una buena adherencia de los estucos indicados. Se deberá consultar todas las canterías necesarias, las que se ejecutarán con machina. Todos los estucos deberán quedar perfectamente aplomados y sin ondulaciones.

Se debe efectuar el regado continuo durante el proceso de fraguado, para evitar el cuarteo de éste.

#### **8.0.- BAÑO PERSONAL DOCENTE**

##### **8.1.- RETIRO CERAMICO**

Se considera el retiro de cerámico en muro indicado en visita a terreno.

### **8.1.1.- CERAMICA DE MURO**

Se instalaran cerámica 20 x 30 cm. tipo Cordillera o similar de color blanco. Se colocarán previa preparación de la superficie con adhesivo en pasta, aplicadas a razón de 2.5 Kg./M2 No se aceptarán bolsones de aire, separación entre palmetas superior a 3 mm, palmetas sueltas, trisadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles. Las juntas fraguadas y los remates de bordes y término superior de la última hilada de cerámicos se terminaran con filete de PVC color similar a la cerámica.

### **9.0.- NIVEL HETEROGENEO**

#### **9.1.- DESARME TABIQUE**

Se deberá desarmar tabique que divide sala de nivel heterogéneo con pasillo de acceso a baños de servicio, para ampliar sala antes indicada.

#### **9.2.- TABIQUERIA**

De acuerdo a indicaciones se deberá ejecutar tabique, contruidos en perfilera de acero galvanizado estructural tipo metalcon Murogal, montantes, canal, tirantes y ángulo Se ejecutará de acuerdo a instrucciones del fabricante.

Las piezas se cortarán y perforarán mecánica y prolijamente, dejándolas perfectamente cuadradas. No se aceptará defecto alguno en las piezas colocadas.

La variación máxima del aplomado tolerable, será de 2 mm. + - por cada 3 m., mediada con una regla metálica sobre la superficie en cualquier sentido.

Todas las piezas de metalcon que queden en contacto con el radier, elementos metálicos, cañería de cobre u otros, deberán ser aisladas con papel fieltro de 15 Lbs, o camisa de PVC, en el caso de las cañerías. No se aceptara ningún tipo de fijación entre perfiles que no sea aquellas recomendadas por el fabricante.

La fijación de las canales metalcon previo trazado, se realizará mediante espárragos de fe de 6 mm o en su efecto con clavos de impacto tipo Hilti o similar de 25mm. con golilla de acero incorporada a las soleras, en el centro entre montante y montante. Para el armado de la estructura, en la unión montante a canal, se debe utilizar tornillos autoperforante del tipo framer # 8 x 7/16”.

En muros en los que se considera instalaciones, se debe utilizar montantes perforados. El instalador debe proteger el alambrado eléctrico de los roces físicos entre un metal cortante usando cañería del tipo conduit de PVC. Las cajas eléctricas deben ser metálicas y atornilladas directamente al montante.

En vanos de puertas y/o ventanas y sectores donde a posterior se colgaran muebles o instalara barra de discapacitado, deben ser reforzados con piezas de maderas para tener puntos donde atornillar.

#### **10.0.- SALA DE HÁBITOS HIGIENICOS**

Se deberá separar la actual sala de mudas un recinto destinado para sala de hábitos higiénicos y otro para sala de muda, para esto se deberá modificar las instalaciones de alcantarillado y agua potable con el fin de instalar los artefactos sanitarios necesarios para la capacidad del jardín.

### 10.1.- MODIFICACION ALCANTARILLADO

Se considera la reubicación de artefactos sanitarios según plano de Arquitectura, para este movimiento deberá considerarse la extensión de alcantarillado dejando tuberías por el interior de los muros, no se permitirán a la vista.

### 10.2.- MODIFICACION DE AGUA POTABLE

Se considera la reubicación de artefactos sanitarios según plano de Arquitectura, para este movimiento deberá considerarse la extensión de red de agua potable caliente y fría, dejando tuberías por el interior de los muros, no se permitirán a la vista. Cada artefacto debe llevar su llave de paso y una llave de paso general por recinto en caso de que en conjunto con la ITO se determine la imposibilidad o inconveniencia de dejar las cañerías por el interior de muro se deberá considerar la construcción de shaft, con terminaciones similares (cerámico o pintura según sea el caso) a las existentes en el recinto. Solo se considera provisión de agua caliente para la bañera del mesón de mudas.

La unión de la red a artefacto, deberá realizar con cañería soldada, no se aceptara conexiones con flexibles.

### 10.3.- TABIQUE

Se ejecutara tabique para dividir el recinto actual sala de mudas y convertirlo en dos recintos, este se ejecutara de acuerdo a indicaciones descritas en el punto 9.2 de las presentes EETT.

### 10.4.- PINTURA

Se considera la aplicación de pintura en cielo y muros, es decir en toda superficie que no lleve cerámicos, para la cual se utilizara esmalte al agua (muros) y lates(cielo) de marca Sherwin Williams o superior calidad en dos manos, o las necesarias para conseguir un acabado liso y parejo.

### 10.5.- CORNISAS

Se deberá instalar cornisas de poliestileno en todo el borde superior de cielo.

### 10.6.- TERMINACIONES

#### 10.6.1.- CERAMICO PISO

Se considera el retiro y reposición de todo el cerámico en piso del recinto de sala de mudas.

#### 10.6.2.- CERAMICOS EN PISOS

Todos los cerámicos *tendrán la capacidad de antideslizante*, esto significa que produzca la trabazón al caminar sobre ellos, contar con pavimento de alto tráfico, por ningún motivo se instalaran cerámicos lisos o de superficie brillante, los cuales al contacto con el agua genere superficies con riesgos de caídas. La calidad, texturas, diseños y colores serán elegidos en obra junto a Arquitecto JUNJI. Considerar cerámicos en formato 30x30cm tipo cordillera o superior calidad. Serán pegadas con Bekron normal en polvo sobre radier a razón de 5 Kg/M2 repartidas sobre el radier y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán

bolsones de aire, ni palmetas sueltas o con separaciones mayores a 3 mm entre palmetas, trisadas, etc. Se fraguara con befrague color a determinar en obra por el Arquitecto.

### **10.6.3.- CERAMICA DE MURO**

Se instalara cerámica 20 x 30 cm. tipo Cordillera o similar de color blanco. Se colocarán previa preparación de la superficie con adhesivo en pasta, aplicadas a razón de 2.5 Kg./M2 No se aceptarán bolsones de aire, separación entre palmetas superior a 3 mm, palmetas sueltas, trisadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles. Las juntas fraguadas y los remates de bordes y término superior de la última hilada de cerámicos se terminaran con filete de PVC color similar a la cerámica.

### **10.6.3.- GUARDAPOLVO CERAMICO**

Se deberá instalar guardapolvo cerámico e n todo contorno de muro que no lleve cerámicos en muro, este tendrá una altura de 10 cm. Y será de la misma tipología de cerámica utilizada en muros.

### **10.7.- ARTEFACTOS**

#### **10.7.1.- RETIRO DE ARTEFACTOS SANITARIOS**

Se contempla el desarme y retiro del mesón actual. No se permitirá la reutilización de partes en el nuevo mesón mudador, ni tampoco de su grifería.

Se considera el retiro de todos los artefactos sanitarios existentes en el recinto, los que serán evaluados por la ITO para considerar su desecho o envío a bodegas Junji.

#### **10.7.2.- LAVAMANOS MINUSVALIDO**

Se instalara un lavamanos adicional, con pedestal elevado, para uso de discapacitado, de acuerdo a especificaciones y diseño indicado en croquis junji, lamina D.

#### **10.7.3.- WC**

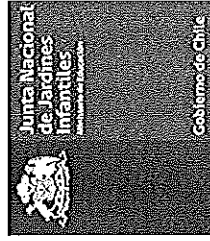
Se deberán instalar 3 wc por sala de hábitos higiénicos. En una de las sala de hábito, uno de ellos será provisto de una barra fija, para uso de discapacitado, de acuerdo a especificaciones y diseño indicado en croquis junji, lamina C.

La tipología a usar es Wc modelo Kinder marca fanalozza tipo silencioso o de calidad superior, con asiento y tapa de resina, provisto de válvula fluidmaster.

#### **10.7.4.- LAVAMANOS ADULTO**

Se deberán instalar 1 lavamanos de uso adulto con pedestal modelo Valencia o similar instalado de acuerdo a diseño y especificaciones de croquis junji

#### **10.7.5.- LAVAMANOS NIÑO**



Se deberán instalar 1 lavamanos tipo kínder con pedestal modelo Valencia o similar para uso de uso lactantes, instalado de acuerdo a diseño y especificaciones de croquis junji (lámina A)

#### **10.8.- MESON MUDADOR**

##### **10.8.1.- LLAVE CUELLO CISNE**

Se deberá hacer cambio de llave instalada en mesón de acuerdo a indicaciones de croquis normativos Junji, modelo que será definido en obra por el ITO en base a estos requerimientos y caso particular.

#### **10.9.- ACCESORIOS**

##### **10.9.1.- BARRA DE MINUSVALIDO**

Se debere instalar barra cromada de modelo señalado en Croquis Normativo Junji Lamina C.

##### **10.9.2.- DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA**

Se deberá instalar dispensador del mismo modelo que el existente actualmente en el jardín a un costado del mudador.

#### **11.0.- ALCANTARILLADO JARDIN INFANTIL**

##### **11.1.- EMPALME A MATRIZ**

Se deberá hacer el empalme del sistema de alcantarillado del jardín a la matriz de alcantarillado existente en la ciudad, para esto el contratista deberá realizar toda gestión ante empresa de aguas del altiplano, que sean necesarias para la correcta ejecución de esta partida.

#### **12.- CAMBIO DE CUBIERTA SOMBREADERO PATIO CENTRAL**

Se considera el cambio de cubierta en patio central para lo cual se deberá hacer retiro del Nepal existente, tratar la estructura, pintar e instalar nueva cubierta

##### **12.1.- RETIRO DE NEPAL**

Se deberá hacer retiro de todo el nepal de cubierta para ser desechado.

##### **12.2.- PERFILES VOLCOMETAL**

La cubierta del sombreadero se realizara con perfil de acero galvanizado tipo omega

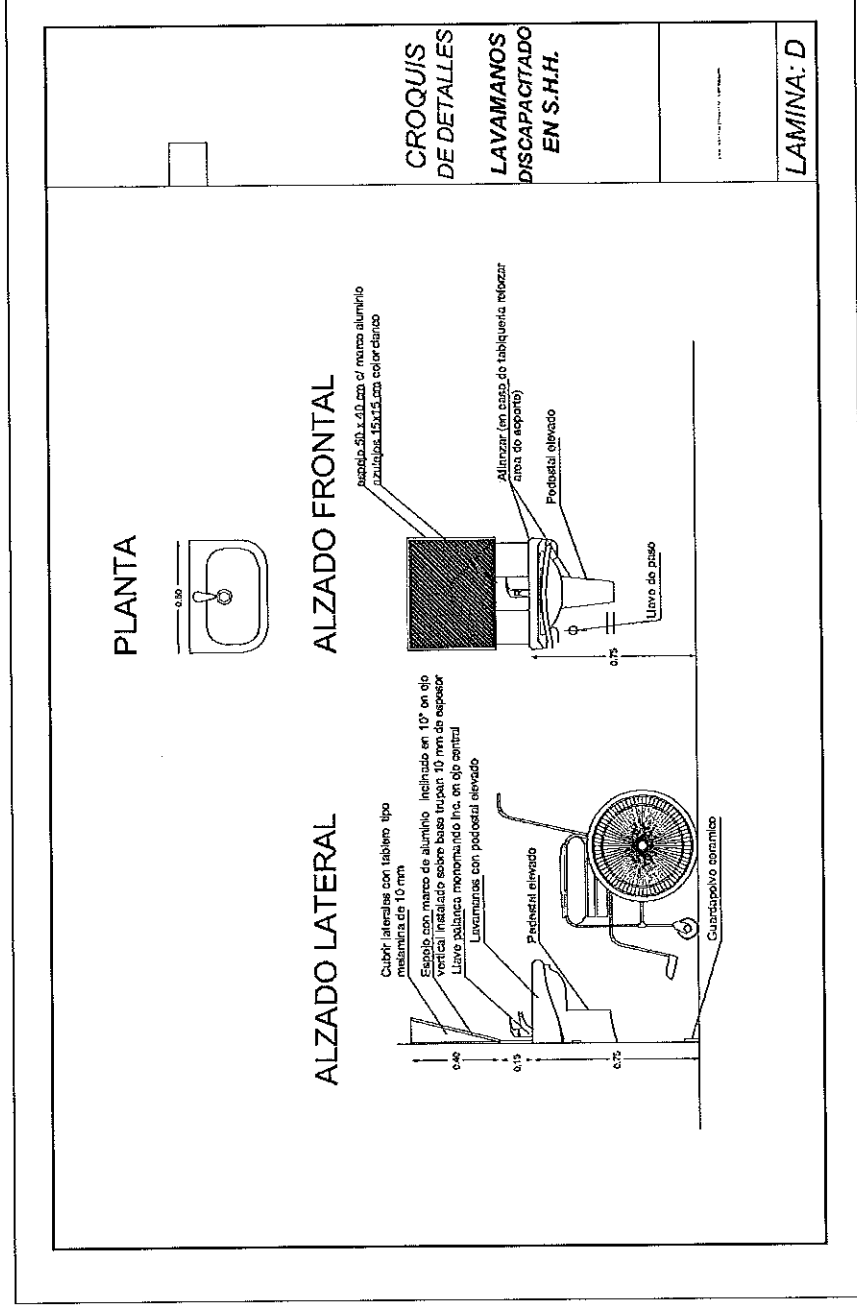
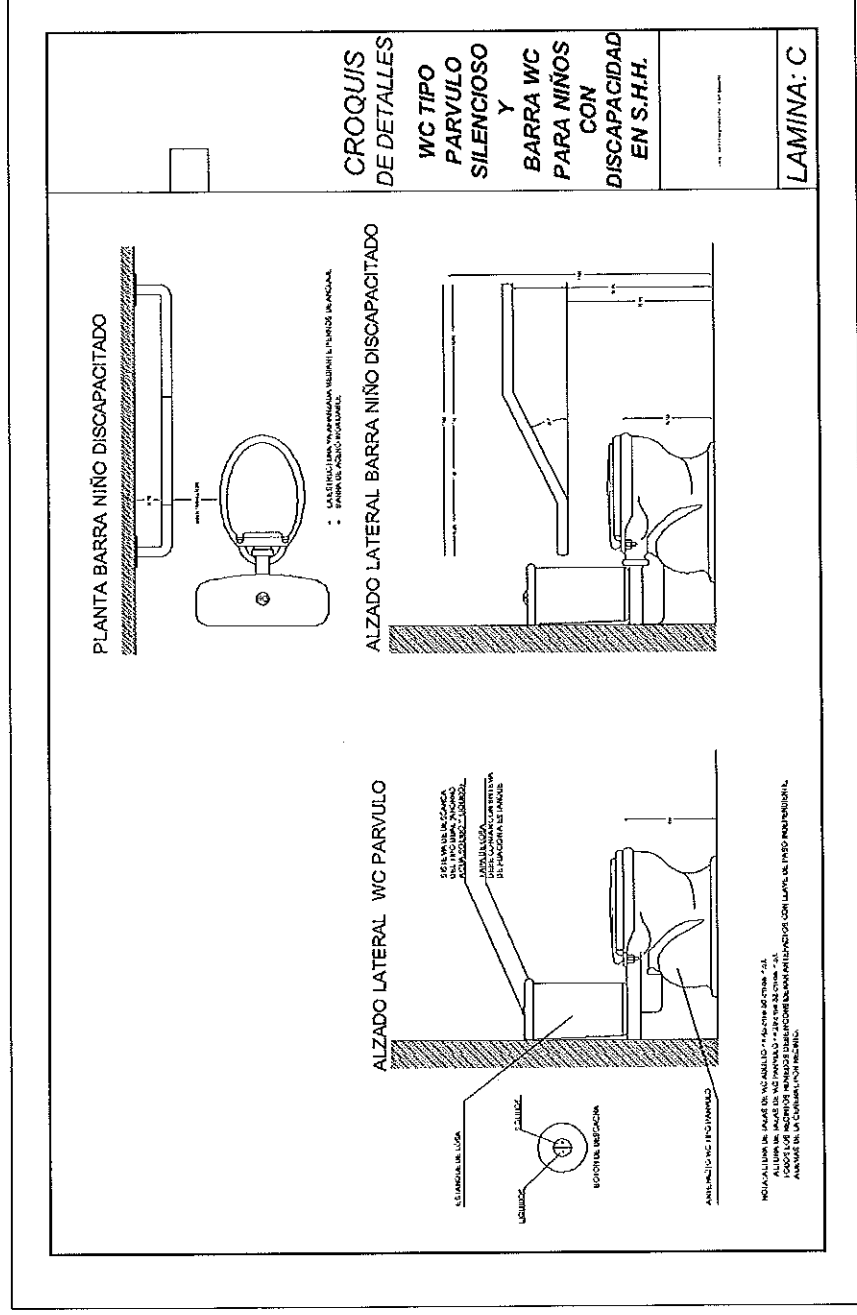
##### **12.3.- PLANCHA ZINCALUM 5V**

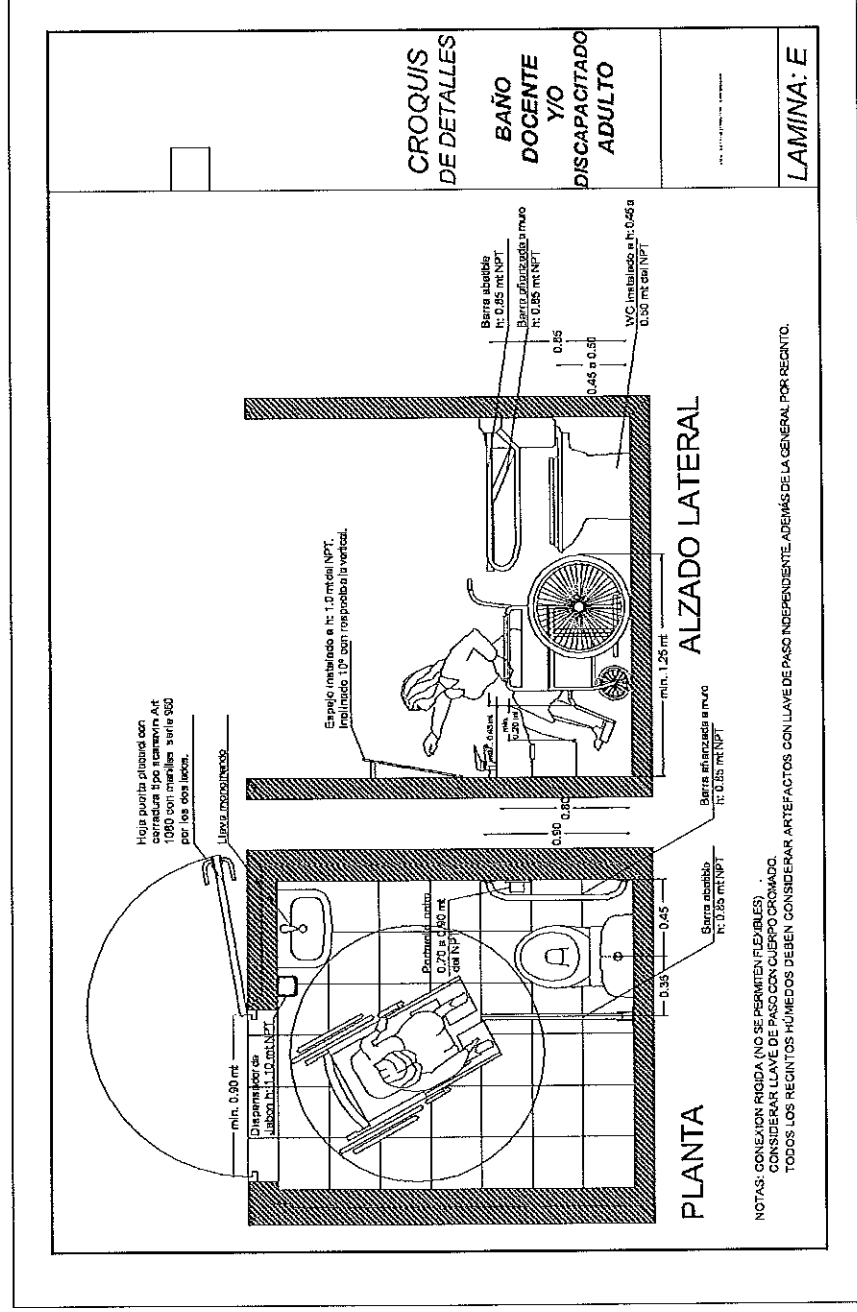
Sobre estructura de cubierta de perfiles omega se deberá instalar planchas de zincalum 5v de 0.5 mm.

#### **CROQUIS JUNJI TIPO ASOCIADOS AL PROYECTO**









8. Que, por certificación de la Sección de Infraestructura Regional, es necesario realizar la obra de reparación de acuerdo a las siguientes partidas:

ITEM	DESCRIPCION PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
<b>1.-</b>	<b>INSTALACIONES DE FAENA</b>				
1.1	Instalaciones provisorias	gl	1		\$0
1.2	Cierros perimetrales	gl	1		\$0
1.3	Extracción de escombros	gl	1		\$0
<b>2.0-</b>	<b>MURO FACHADA</b>				
2.1	Demolicion de Muro	m2	53,6		\$0
2.2	Demolicion de radier	m2	8,96		\$0
2.3	Trazado y niveles	gl	1		\$0
<b>2.4</b>	<b>Fundaciones</b>				
2.4.1	Excavaciones	m3	4,73		\$0
2.4.2	Estabilizado y compactado	m3	4,73		\$0
2.4.3	Emplantillado	m2	7,9		\$0
2.4.4	Enferradura	kg	115		\$0
2.4.5	Hormigon H25	m3	2,63		\$0
2.4.6	Moldaje (general)	m2	20		\$0
<b>2.5</b>	<b>Albañilería</b>				
2.5.1	Muro de albañilería armada	m2	55,2		\$0
2.5.2	Estuco	m2	111		\$0
<b>2.6</b>	<b>Contrafuerte</b>				
2.6.1	Enferradura	kg	67		\$0
2.6.2	Hormigon H25	m3	0,52		\$0
2.6.3	Empaste	m2	5,88		\$0
<b>2.7</b>	<b>Radier</b>				
2.7.1	Emplantillado	m2	15,6		\$0
2.7.2	Radier de hormigon H-25 (en area demolida)	m2	15,6		\$0
<b>2.8</b>	<b>Anclaje Muro</b>				
2.8.1	Pletinas metalicas	gl	8		\$0
2.8.2	Pernos de Fijacion	un	32		\$0
<b>2.9</b>	<b>Ventanas</b>				
2.9.1	Instalacion de ventanas (reutilizacion de existentes)	gl	3		\$0
2.9.2	Instalacion de puerta (reutilizacion puerta existente)	gl	2		\$0
<b>2.10</b>	<b>Terminaciones</b>				
2.10.1	Piso Ceramico Antideslizante	m2	63		\$0
<b>3.0</b>	<b>REPOSICION DE CIELOS SALA CUNA</b>				
3.1	Entramado de cielo perfil volcometal	m2	43		\$0
3.2	Volcanita 10mm	m2	43		\$0
<b>4.0</b>	<b>REPARACION DE GRIETAS Y FISURAS</b>				
4.1	Reparacion de grietas en muros (GENERAL)	ml	20		\$0
4.2	Reparacion de fisura	ml	20		\$0
<b>5.0</b>	<b>REPARACIONES VARIAS</b>				
5.1	Lavamanos en Sum	un	1		\$0
5.2	Fijar luminarias	un	12		\$0
<b>6.0</b>	<b>PINTURA</b>				
6.1	Esmalte al agua en muros	m2	445		\$0
<b>7.0</b>	<b>MURO SALA</b>				
7.1	Demolicion de muro	m2	26,82		\$0
7.2	Demolicion de Radier	m2	4,55		\$0
7.3	Trazado y Niveles	gl	1		\$0
<b>7.4</b>	<b>Fundaciones</b>				
7.4.1	Estabilizado y Compactado	m2	4,55		\$0
7.4.2	Emplantillado	m2	4,55		\$0
7.4.3	Enferradura	kg	52		\$0
7.4.4	Horigón H25	m3	2,8		\$0
7.4.5	Moldaje (general)	m2	16		\$0
<b>7.4.6</b>	<b>Albañilería</b>				
7.4.7	Muro de Albañilería Armada	m2	26,85		\$0
7.4.8	Estuco	m2	26,85		\$0
<b>8.0</b>	<b>BAÑO PERSONAL DOCENTE</b>				
8.1	Retiro de ceramico	m2	6		\$0
8.2	Ceramico Muro	m2	6		\$0
<b>9.0</b>	<b>NIVEL HETEROGENEO</b>				
9.1	Desarme Tabique	m2	9		\$0
9.2	Tabique h=3,0 mt.	m2	9		\$0
<b>10.0</b>	<b>SALA DE HABITOS HIGIENICOS</b>				
10.1	Modificacion de Alcantarillado	gl	1		\$0
10.2	Modificacion de Agua Potable	gl	1		\$0
10.3	Tabique h=3,0 mt.	m2	9		\$0
10.4	Pintura	m2	18		\$0
10.5	Comisas	m/l	6		\$0

10.6	<b>Terminaciones</b>					
10.6.1	Ceramico Piso	m2	16,57			\$0
10.6.2	Ceramico Muro h=1,6	m2	12,4			\$0
10.6.3	Guardapolvo Ceramico	m2	0,6			\$0
10.7	<b>Artefactos</b>					
10.7.1	Retiro de Artefactos sanitarios(wc, Lavamanos, meson mudador)	Un	6			\$0
10.7.2	Lavamanos Minusvalido	Un	1			\$0
10.7.3	wc	Un	3			\$0
10.7.4	Lavamanos Adulto	Un	1			\$0
10.7.5	Lavamanos Niño	Un	4			\$0
10.8	<b>Meson Mudador</b>					
10.8.1	Llave cuello Cisne	Un	1			\$0
10.9	<b>Accesorios</b>					
10.9.1	Barra de Minusvalido	Un	1			\$0
10.9.2	Dispensador de papel toalla	Un	2			\$0
11.0	<b>ALCANTARILLADO JARDIN INFANTIL</b>					
11.1	Empalme a Matriz	gl	1			\$0
12.0	<b>CAMBIO DE CUBIERTA</b>					
12.1	Retiro de Nepal	m2	185			\$0
12.2	Perfil Omega	m2	182			\$0
12.3	Plancha Zincalum 5v	m2	182			\$0
					<b>VALOR NETO</b>	<b>\$0</b>
					<b>IVA</b>	<b>\$0</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>\$0</b>

**PATRICIO TRUJILLO COOPER**  
 ARQUITECTO - UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA  
 JUNJI - TARAPACA

9. Que, la Sección de Infraestructura ha analizado la propuesta presentada por el proveedor **CONSTRUCTORA PABLO CONTRERAS SEMBLER LIMITADA** para la obra de reparación del Jardín Infantil Estrellita Del Desierto, Código **01404007**, la cual se ajusta a los valores y plazos solicitados, estimando pertinente la ejecución de dicha contratación, de acuerdo al siguiente presupuesto:

## PRESUPUESTO ESTIMATIVO




PROYECTO: REPARACIONES TERREMOTO 2014  
ESTABLECIMIENTO: JARDIN INFANTIL ESTRELLITA DEL DESIERTO  
CODIGO: 01404007  
PROF. JUNJI: PATRICIO TRUJILLO COOPER  
FECHA: 16.04.2014

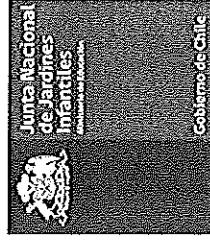
FECHA:  
EMPRESA:  
TIPO CONTRATO:  
ID:

ITEM	DESCRIPCION PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1-	INSTALACIONES DE FAENA				
1.1	Instalaciones provisionales	gl	1	\$ 598.000	\$ 598.000
1.2	Cierros perimetrales	gl	1	\$ 650.000	\$ 650.000
1.3	Extracción de escombros	gl	1	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000
2.0-	MURO FACHADA				
2.1	Demolición de Muro	m2	53,6	\$ 3.640	\$ 195.104
2.2	Demolición de radier	m2	8,96	\$ 5.850	\$ 52.416
2.3	Trazado y rieles	gl	1	\$ 52.000	\$ 52.000
2.4	Fundaciones				
2.4.1	Excavaciones	m3	4,73	\$ 15.600	\$ 73.788
2.4.2	Estabilizado y compactado	m3	4,73	\$ 49.400	\$ 233.662
2.4.3	Emplantillado	m2	7,9	\$ 62.400	\$ 492.960
2.4.4	Enfieradura	kg	115	\$ 3.120	\$ 358.800
2.4.5	Hormigon H25	m3	2,63	\$ 156.000	\$ 410.280
2.4.6	Moldeaje [general]	m2	20	\$ 12.350	\$ 247.000
2.5	Albañilería				
2.5.1	Muro de albañilería armada	m2	55,2	\$ 23.400	\$ 1.291.680
2.5.2	Estuco	m2	111	\$ 12.740	\$ 1.414.140
2.6	Contrafuerte				
2.6.1	Enfieradura	kg	67	\$ 3.120	\$ 209.040
2.6.2	Hormigon H25	m3	0,52	\$ 312.000	\$ 162.240
2.6.3	Empaste	m2	5,88	\$ 4.940	\$ 29.047
2.7	Radier				
2.7.1	Emplantillado	m2	15,6	\$ 20.800	\$ 324.480
2.7.2	Radier de hormigon H-25 (en area demolida)	m2	15,6	\$ 62.400	\$ 973.440
2.8	Andaje Muro				
2.8.1	Pletinas metalicas	gl	8	\$ 15.600	\$ 124.800
2.8.2	Pernos de Fijación	un	32	\$ 3.250	\$ 104.000
2.9	Ventanas				
2.9.1	instalacion de ventanas (reutilizacion de existentes)	gl	3	\$ 156.000	\$ 468.000
2.9.2	Instalacion de puerta (reutilizacion puerta existente)	gl	2	\$ 52.000	\$ 104.000
2.10	Terminaciones				
2.10.1	Piso Ceramico Antideslizante	m2	63	\$ 36.400	\$ 2.293.200
3.0	REPOSICION DE CIELOS SALA CUNA				
3.1	Enramado de cielo perim voicometal	m2	43	\$ 15.600	\$ 670.800
3.2	Volcanita 10mm	m2	43	\$ 9.750	\$ 419.250
4.0	REPARACION DE GRIETAS Y FISURAS				
4.1	Reparacion de grietas en muros (GENERAL)	m1	20	\$ 11.310	\$ 226.200
4.2	Reparacion de fisura	m1	20	\$ 4.350	\$ 91.000
5.0	REPARACIONES VARIAS				
5.1	Lavamanos en Sum	un	1	\$ 156.000	\$ 156.000
5.2	Fijar luminarias	un	12	\$ 5.200	\$ 62.400
6.0	PINTURA				
6.1	Esmalte al agua en muros	m2	445	\$ 7.540	\$ 3.355.500

7.0	MURO SALA					
7.1	Demolición de muro	m2	26,82	\$ 3.640	\$ 97.625	
7.2	Demolición de Radió	m2	4,33	\$ 3.850	\$ 26.618	
7.3	Trazo y Niveles	gl	1	\$ 52.000	\$ 52.000	
7.4	Fundaciones					
7.4.1	Establecido y Compactado	m2	4,33	\$ 49.400	\$ 224.770	
7.4.2	Empastado	m2	4,33	\$ 62.400	\$ 283.920	
7.4.3	Enfermedura	kg	32	\$ 3.120	\$ 162.240	
7.4.4	Horizontación	m3	2,8	\$ 196.000	\$ 436.800	
7.4.5	Moldeaje (general)	m2	16	\$ 12.350	\$ 197.600	
7.4.6	Albañilería					
7.4.7	Muro de Albañilería Armada	m2	26,82	\$ 23.400	\$ 628.290	
7.4.8	Estuco	m2	26,82	\$ 12.740	\$ 342.059	
8.0	BAÑO PERSONAL DOCENTE					
8.1	Retiro de cerámico	m2	6	\$ 3.640	\$ 21.840	
8.2	Cerámico Muro	m2	6	\$ 3.640	\$ 21.840	
9.0	NIVEL HETEROGENEO					
9.1	Desarme Tabique	m2	9	\$ 7.150	\$ 64.350	
9.2	Tabique n=3,0 mt.	m2	9	\$ 36.400	\$ 327.600	
10.0	SALA DE BAÑOS HIGIENICOS					
10.1	Modificación de Alcantarillado	gl	1	\$ 494.000	\$ 494.000	
10.2	Modificación de Agua Potable	gl	1	\$ 494.000	\$ 494.000	
10.3	Tabique n=3,0 mt.	m2	9	\$ 36.400	\$ 327.600	
10.4	Pintura	m2	18	\$ 7.340	\$ 132.120	
10.5	Cornisas	m/l	6	\$ 4.940	\$ 29.640	
10.6	Terminaciones					
10.6.1	Cerámico Piso	m2	16,37	\$ 34.200	\$ 561.984	
10.6.2	Cerámico Muro n=1,5	m2	12,4	\$ 33.100	\$ 433.240	
10.6.3	Guardapelo Cerámico	m2	0,6	\$ 58.500	\$ 35.100	
10.7	Amueblados					
10.7.1	Retiro de Artefactos sanitarios (wc, lavamanos, meson radiador)	Un	6	\$ 13.600	\$ 81.600	
10.7.2	Lavamanos Minuvalido	Un	1	\$ 234.000	\$ 234.000	
10.7.3	WC	Un	3	\$ 156.000	\$ 468.000	
10.7.4	Lavamanos Adulto	Un	1	\$ 91.000	\$ 91.000	
10.7.5	Lavamanos Niño	Un	4	\$ 117.000	\$ 468.000	
10.8	Meson Mixador					
10.8.1	Llave codo c/ste	Un	1	\$ 29.900	\$ 29.900	
10.9	Accesorios					
10.9.1	Barra de Minuvalido	Un	1	\$ 13.600	\$ 13.600	
10.9.2	Dispensador de papel toalla	Un	2	\$ 32.500	\$ 65.000	
11.0	ALCANTARILLADO JARDIN INFANTIL					
11.1	Empalme a Mástiz	gl	1	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	
12.0	CAMBIO DE CUBIERTA					
12.1	Retiro de Neplal	m2	183	\$ 2.340	\$ 437.900	
12.2	Perfil Omega	m2	182	\$ 8.840	\$ 1.608.980	
12.3	Plancha Zincalum 3v	m2	182	\$ 8.710	\$ 1.583.220	
	VALOR NETO				\$ 28.290.973	
	IVA				\$ 3.489.285	
	TOTAL				\$ 34.380.257	



PABLO CONTRERAS SEMBLER  
CONSTRUCTORA PCS LTDA



## RESUELVO:

1. Téngase por autorizada la contratación del proveedor **CONSTRUCTORA PABLO CONTRERAS SEMBLER LIMITADA**, RUT 76.266.135-7, representado legalmente por Pablo Ignacio Contreras Sembler, C.I. 15.010.248-0 con domicilio en Calle Dr. Neghme N° 2238 de la ciudad de Iquique para efectuar la obra de reparación del Jardín Infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, Región De Tarapacá.

2. Páguese, al proveedor **CONSTRUCTORA PABLO CONTRERAS SEMBLER LIMITADA**, RUT 76.266.135-7 la suma de **\$34.380.257 (treinta y cuatro millones trescientos ochenta mil doscientos cincuenta y siete pesos) IVA incluido**, por la obra de reparación del Jardín Infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, Región De Tarapacá.

3. **GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y OBLIGACIONES LABORALES** Dentro de 24 hrs., contados desde la aceptación de la orden de compra, a través del sistema [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), se suscribirá un contrato de ejecución de obras, y se solicitará una garantía de fiel cumplimiento del contrato y obligaciones laborales consistente en una boleta de garantía, tomado a nombre de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, por una suma equivalente al 10% del valor total estimado del contrato, con una vigencia mínima de 30 días hábiles, posterior a la fecha de término del contrato.

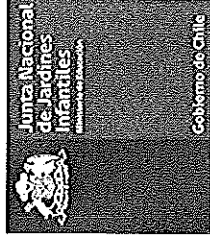
Esta garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por el propio oferente, y tener el carácter de irrevocable. La garantía debe expresarse en pesos chilenos.

La entrega de este documento de garantía se efectuará en la asesoría Jurídica Regional, ubicada en calle Errázuriz N°1366, ciudad de Iquique, I Región, en horario de 08:30 a 17:00 horas de lunes a jueves y de 08:30 a 16:00 horas los viernes, en forma previa a la firma del contrato respectivo. Su devolución la efectuará, a la fecha de su vencimiento, por la Oficina de Tesorería, de la Dirección Regional de Tarapacá de la JUNJI, ubicada en Errázuriz N°1366, ciudad de Iquique, I Región, en horario de 08:30 a 17:00 horas, de lunes a jueves y de 08:30 a 16:00 horas los viernes, previo visto bueno de la Sección de Cobertura e Infraestructura de la Dirección Regional de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, acompañando poder simple y fotocopia de la cédula de identidad por ambos lados del o de los representantes legales del proveedor.

La glosa de la garantía de fiel cumplimiento del contrato debe indicar: **“En garantía del fiel y oportuno cumplimiento del contrato y obligaciones laborales por contratación de la reparación del Jardín Infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, Región De Tarapacá”**.

4. Se suscribirá un contrato de ejecución de obras entre la Junta Nacional de Jardines Infantiles y el proveedor, y su firma se realizará en las oficinas de la Asesoría Jurídica Regional, ubicadas en la calle Errázuriz N°1366, ciudad de Iquique, I Región. El plazo para firmar el contrato será de 24 horas, contados desde la aceptación de la orden de compra por parte del oferente, plazo en el cual, además, deberá presentar el vale vista o depósito a la vista por el fiel cumplimiento del contrato y obligaciones laborales, y los siguientes antecedentes:





a) Fotocopia de la escritura pública o documento legal, en que conste la personería jurídica del o de los representantes legales del adjudicatario, si procediera.

b) Fotocopia del RUT.

c) Fotocopia del certificado de vigencia de la Sociedad en el cual conste la inscripción (fojas, N° y año), o fotocopia del certificado de vigencia de la persona jurídica, según corresponda, ambos con una antigüedad no superior a 60 días hábiles contados desde la publicación de la Resolución que dispone la contratación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

No obstante, los antecedentes establecidos en las letras a), b) y c) precedente no serán exigidos si se encuentren inscritos en Chileproveedores y cuya documentación publicada en dicho registro sea la correspondiente y suficiente para la suscripción del contrato respectivo.

5. El **plazo para la ejecución de las obra** obras será de **90 días corridos**. Estos días se contarán desde la fecha de entrega de terreno al contratista. El oferente podrá definir un menor plazo. Sin perjuicio de lo anterior, por causa constitutiva de caso fortuito, fuerza mayor o aumento de las obras contratadas, el oferente podrá solicitar a la JUNJI, por escrito, con una antelación mínima de 05 días previos al vencimiento del plazo convenido, una prórroga del plazo para la ejecución de las obras, la que a juicio exclusivo de esta Institución podrá ser aceptada o rechazada, total o parcialmente, previo informe del Inspector Técnico de las Obras (ITO), quién certificará el caso fortuito y/o fuerza mayor. Dicha autorización se materializará mediante la dictación de una resolución fundada que así lo disponga. Se entenderá por caso fortuito o de fuerza mayor: a) Que el hecho sea imprevisible, inesperado, sorpresivo e insuperable b).Que el hecho sea atribuible a un tercero, no dependiente del contratista.

6. La Junta Nacional de Jardines Infantiles, **designa al arquitecto de la Unidad de Infraestructura Sr. Patricio Trujillo Cooper Inspector Técnico de Obra (ITO)**, cuyas funciones serán, entre otras: velar por el fiel y oportuno cumplimiento del contrato y de las especificaciones técnicas, administrar y solicitar las garantías en forma oportuna cautelando su vigencia, impartir instrucciones relacionadas con la ejecución de la obra a través del libro de obras, velar por que se estén cumpliendo las condiciones de seguridad de los trabajadores, indicar al contratista los problemas que pudieren afectar al desarrollo del contrato, visar estado de pago presentado por el contratista y participar en la recepción provisoria y definitiva de la obra, Las anotaciones en el libro de obras llevarán fecha y firma del I.T.O. que las instruyó, asimismo, estarán firmadas por el contratista o su representante en obra, sin perjuicio que esta última no será indispensable para la validación del acto. El libro de obras quedará bajo la custodia del contratista, quien será responsable de su extravío, enmendadura y/o deterioro. Asimismo, este libro deberá resguardarse en un sitio adecuado para los efectos pertinentes. La primera hoja del libro de obras (original) será retirada por el I.T.O., para archivar en la carpeta de obras, la segunda hoja quedará en poder del contratista y la tercera hoja se mantendrá en el libro.

7. **Valor Proforma y su pago**, existe un Valor Proforma que es la estimación del precio de un ítem o partida de un presupuesto cuya determinación exacta y precisa no es posible de establecer en la etapa de estudio del precio de un proyecto.

Las partidas aplicables como valor proforma en los proyectos de infraestructura de JUNJI corresponden a pagos de derechos municipales (por concepto de permisos de edificación y recepciones finales) y, de ser necesario aportes reembolsables (aumentos de empalme de agua potable o electricidad).

El Contratista debe desarrollar todos los trámites necesarios para la obtención del permiso de edificación y posterior recepción final de edificación, incluyendo la elaboración de proyectos, de la carpeta de solicitud con todos los antecedentes que comprende dicho trámite y, honorarios a Revisores Independientes y Revisores de Cálculo (de ser el caso).

A su vez, es de responsabilidad del Contratista la respectiva tramitación del expediente ante el municipio, como también de la entrega del documento de egreso de pago por derechos municipales, documento emitido por el municipio a nombre de JUNJI, que deberá ser entregado a la institución, para emitir los cheques a ser cancelados directamente al municipio, gestión que también será de responsabilidad del contratista según sea el caso.

Los permisos de construcción al igual que los de instalaciones serán tramitados oportunamente por el contratista, quien deberá entregar a la Dirección de Obras Municipales y a los servicios respectivos toda la información requerida para obtener el Permiso de Edificación.

Asimismo, el contratista deberá ejecutar a su cargo, los proyectos eléctricos. De ser necesario, deberá ejecutarse las obras necesarias para lograr la aprobación y/o certificación de las instalaciones del establecimiento.

El Contratista debe contemplar todas las obras necesarias para la regularización de dichas instalaciones, incluyendo la elaboración de los proyectos respectivos y sus tramitaciones ante la empresa que presta el servicio, siendo además responsable el Contratista de la tramitación y obtención del presupuesto entregado por dicha empresa (aportes reembolsables), documento que deberá ser extendido a nombre de JUNJI y entregado a la Institución quien emitirá el cheque a ser cancelado directamente a la empresa que presta el servicio, gestión que también será de responsabilidad del contratista.

Para el pago del valor proforma, el ITO deberá solicitar al contratista los comprobantes respectivos de ingreso, los que serán autorizados a cancelar mediante Resolución Exenta asignado al ítem presupuestario respectivo.

8. **Forma de Pago**, para cursar el **primer estado de pago**, el contratista deberá entregar el respectivo comprobante de ingreso del Permiso de Edificación de Obras emitido por la Municipalidad, en el caso de ser requerido en las bases técnicas.

Los estados de pago intermedios, se realizarán de acuerdo al estado de avance de las obras certificado por el ITO.

**El último estado de pago** se efectuará previa recepción provisoria de las obras sin observaciones, y no podrá ser inferior al 10 % del valor total del contrato. Este estado de pago deberá ser acompañado del Permiso de Edificación, los proyectos de arquitectura, estructura y especialidades definitivos, Recepción Final Municipal, copia del ingreso del expediente a salud, para la tramitación de la Resolución e Informe Sanitario y copia del ingreso de los expedientes a los organismos correspondientes, para la tramitación de las aprobaciones de las instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas, emitidas por los organismos pertinentes, según corresponda al proyecto, las que serán de cargo y responsabilidad del contratista si las especificaciones técnicas lo requieren.



Si al momento de tramitar el último estado de pago, y cuando el proyecto así lo requiera según especificaciones técnicas, no se contase con la recepción final municipal, se aceptará en su reemplazo, una copia de la solicitud de la Recepción Final Municipal del ingreso a la DOM acompañado de una boleta de garantía o vale vista, tomada a nombre de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, por una suma equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia mínima de 180 días corridos después de terminadas las obras. La glosa de la Garantía debe indicar, **“En garantía por la aprobación de la recepción final de obras de reparación post terremoto del Jardín Infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junta Nacional de Jardines Infantiles I Región”**.

En el caso de no contar con la Resolución e Informe Sanitario o aprobaciones de las instalaciones, eléctricas, de agua y de gas, emitidas por los organismos pertinentes, según corresponda al proyecto, para la cancelación del último estado de pago, se procederá de igual modo que lo indicado anteriormente, presentando una garantía adicional por un valor de \$ 500.000 por cada uno de los antecedentes que se encuentren pendientes de tramitación, que corresponden a resolución sanitaria o aprobaciones eléctricas, o aprobación de instalación de agua, o de gas. La glosa de este documento deberá indicar: **“En garantía por la obtención de:.... (Resolución sanitaria o aprobaciones de las instalaciones eléctricas, o de agua o de gas según corresponda el caso emitidas por los organismos pertinentes) de obras de reparación post terremoto del jardín infantil Estrellita Del Desierto, Código 01404007 de la Junta Nacional de Jardines Infantiles I Región”**.

La devolución de estas garantías se efectuará a través de la Oficina de Tesorería, de manera previa a la recepción del certificado de recepción final de edificación y/o resolución sanitaria, certificado por el I.T.O.

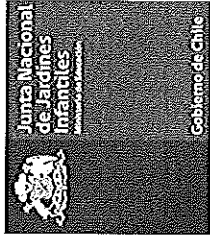
El contratista al momento de solicitar que se curse cada estado de pago, deberá adjuntar un certificado emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, que acredite que no tiene reclamos pendientes por remuneraciones o cotizaciones de seguridad social adeudadas a los trabajadores relacionados con el contrato de obra o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

En el caso de que el contratista registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados durante los dos últimos años, los respectivos estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

Para los efectos indicados precedentemente el contratista deberá acompañar en su oportunidad un certificado de cumplimiento de obligaciones laborales, de remuneraciones y de cotizaciones de seguridad social, extendido por la entidad legalmente autorizada para tales efectos. En su defecto, deberá adjuntar las planillas de pago de impositivos previsionales legalizadas ante notario.

Para cursar los estados de pago, el contratista deberá presentar los certificados de calidad de materiales exigidos en las especificaciones técnicas, relativos a las partidas de las que solicita su cancelación.

9. Con el objeto de caucionar la buena ejecución de las obras, se exigirá una garantía consistente en una boleta bancaria de garantía, vale vista, o póliza de seguro de ejecución inmediata, tomada a nombre de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, por una suma equivalente al 10 % del valor total del contrato, con una vigencia mínima 250 días corridos, contados desde la fecha de recepción provisoria sin observaciones.



Esta garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por el propio oferente (no se aceptarán documentos de garantía tomados por terceros), y tener el carácter de irrevocable. La garantía deberá expresarse en pesos chilenos.

Esta garantía será entregada en la Dirección Regional, en forma previa a la firma del acta de recepción provisoria y su devolución se efectuará a través de la Oficina de Tesorería, de manera posterior a la recepción definitiva de las obras.

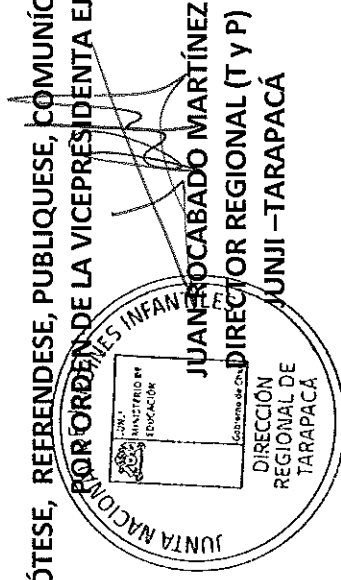
La glosa de la Garantía debe indicar, “En garantía de la buena ejecución de la obra de reparación post terremoto del jardín infantil **Estrellita Del Desierto, Código 01404007** de la Junta Nacional de Jardines Infantiles I”. En el caso de los vale vista, esta glosa deberá expresarse en una declaración jurada del contratista, la cual se adjuntará al mencionado documento.

Esta garantía será devuelta una vez efectuada la recepción definitiva sin observaciones y de la entrega de las certificaciones correspondientes de acuerdo a las bases técnicas de la presente Resolución.

10. Publíquese este trato directo en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

11. Impútese el gasto de las cuentas al Subtítulo 22 Item 06 Asignación 001 Sub asignación 002, “Mantención de Jardines Infantiles” del programa 01.

**ANÓTESE, REFRENDESE, PUBLIQUESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE  
POR ORDEN DE LA VICEPRESIDENTA EJECUTIVA**



JRM/KBR/PSS/PTC/PCC/ARB/arb

DISTRIBUCIÓN:

- Asesoría Jurídica
- Sección de Cobertura e Infraestructura
- Unidad de Adquisiciones
- Unidad de Contabilidad
- Oficina de Partes