

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Patio y estacionamientos nuevo J.I. calle Prosperidad

Establecimiento: Jardín Infantil y Sala cuna Prosperidad.
Ubicación: Calle Prosperidad, Alto Hospicio.
Fecha: 16/07/2015.

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas junto con la planimetría arquitectónica y el itemizado oficial, integran fundamentalmente el proyecto mencionado.

El presente proyecto tiene como finalidad realizar implementar un parque de estacionamiento y patio del jardín infantil.

Cabe mencionar que el establecimiento estará deshabitado ya que es una construcción nueva y aun no cuenta con la recepción municipal.

Las obras se darán inicio a las obras una vez retirado el contratista anterior con una fecha estimativa de la primera semana de agosto.

A continuación se nombra y detalla el listado de las intervenciones a realizar.

LISTADO DE INTERVENCIONES.

- 1- ESTACIONAMIENTOS
- 2- PASTO SINTETICO.
- 3- INSTALACION DE DOCA.
- 4- GOMAS DE ANTI APRIETE
- 5- GANCHOS DE SUJECIÓN. EN TODAS LAS PUERTAS
- 6- INSTALACION DE MALLAS INSECTERAS.
- 7- IMPLEMENTACION DE REJA DE MADERA.
- 8- ACCESOS PUERTAS METALICAS.
- 9- PROYECTO DE DRENAJE Y DESPICHE DE AIRE ACONDICIONADO.

NORMATIVA

La obra debe seguir todos los procedimientos, tipos de materiales y responsabilidades que implica la actual normativa vigente de construcción al igual que las recomendaciones del Instituto Nacional de Normalización. Cualquier modificación que se realice desde el inicio de la obra hasta el término de ésta, debe quedar estipulado en el Libro de Obras, siempre en consentimiento de ambas partes, vale decir, entre la empresa contratista y el I.T.O. (Encargado de Infraestructura, Departamento de Operaciones, Fundación Integra Tarapacá)

El contratista deberá visitar la edificación actual antes de intervenirla, con el fin de complementar los presentes antecedentes previos a la contratación y ejecución de la obra.

El contratista deberá reponer y/o restaurar todo material o paramento existente que haya sido dañado o removido a causa de las obras ejecutadas por él.

Todos los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad, no aceptándose el uso de material obtenido de las demoliciones.

Todas las obras que consulte el proyecto deberán ejecutarse respetando la Legislación y Reglamentación vigente, en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamento de los Servicios Públicos y/o privados para Instalaciones: Aguas del Altiplano, SEC, SERVIU, etc.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos inspecciones y recepciones de los Servicios y Municipalidad.

Se adjunta Anexo 1 “**Durante la Ejecución de obras**”, que contiene los lineamientos y orientaciones básicas de prevención de riesgos que deberán ser considerados en la ejecución de obras en establecimientos de Fundación Integra.

PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN.

No se permite ocupar vocabulario inadecuado por parte de los trabajadores durante la obra, en especial con presencia de niños y niñas dentro del jardín infantil.

La vestimenta de trabajo será la adecuada para la desarrollo de la obra, teniendo camisa, polera o similar, de preferencia con distintivo de la empresa contratista, de lo contrario, el I.T.O. podrá solicitar que el trabajador no sea admitido en el recinto educacional.

No se podrá fumar ni ingerir bebidas con contenido alcohólico dentro del recinto educacional de lo contrario será sancionado el contratista con multas.

La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

CONCORDANCIAS.

Cualquier duda por diferencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra, deberá ser consultada oportunamente a la inspección de obras (en adelante I.T.O.) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos.

El contratista deberá aplicar el criterio del arte del buen construir para la ejecución de las obras.

MATERIALES.

Los materiales de uso transitorio son opcionales del contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deban cumplir bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones del fabricante.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que, a su juicio, no corresponda a lo especificado. Del mismo modo, la I.T.O. podrá solicitar al contratista, la certificación de calidad de los materiales a colocar en la obra, si así lo estimare conveniente.

Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán puestos a disposición del mandante a través de un catastro en el que se indique cuantificación y estado del material, este catastro se entregará de manera periódica y/o cuando la I.T.O. lo solicite. No se aceptará el empleo en las

obras definitivas, de ningún material de demoliciones, salvo que, se establezca un convenio especial que lo autorice.

En caso de que se especifique una marca de fábrica para un determinado material, esto debe entenderse como una mención referencial, pudiendo el contratista emplear un material alternativo, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a esa referencia.

En todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la I.T.O. y del arquitecto proyectista para su aprobación o rechazo por parte del mandante.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá construir en lugares adecuados, oficina técnica de la empresa, bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes, para personal de oficina e I.T.O.

Las indicaciones deberán contar a lo menos con piso de madera y ventilación adecuada para la zona donde se emplaza el proyecto.

La superficie y cantidad de estos recintos será concordante con el tamaño de la obra y deberá quedar establecida en la oferta técnica que realice la empresa. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

El terreno de la obra deberá aislarse del resto de los predios o cerrarse en todo su perímetro, con cierre opaco provisorio de 2.00 mts. de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

Los cierres provisorios y los definitivos deben trazarse de acuerdo a las líneas oficiales que establezca la municipalidad.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Ante cualquier alteración del mismo, el contratista deberá dar aviso con anticipación, coordinando con la I.T.O. y el mandante las acciones a seguir.

Independiente de los empalmes existentes en el terreno, el contratista deberá consultar si fuera necesario, adicionalmente, el abastecimiento del alumbrado de fuerza, agua, etc., siendo tanto el consumo como su instalación de su costo.

Los medidores de agua potable y electricidad ocupados en la instalación de faenas no se podrán dejar como definitivos al término del contrato.

DEMOLICIONES.

El contratista debe consultar la demolición de todo elemento u obra que no concuerde con lo indicado en los planos de arquitectura.

Se considera obligatoria la aplicación en todas sus partes de la norma INN N° 347 Of. 55 "prescripciones de seguridad en las demoliciones" y toda la norma atingente al tipo de faena.

ASEO DE LA OBRA.

Será cargo del contratista el perfecto estado de limpieza de la obra, (despeje de basuras, retiro de escombros, etc.) antes de la iniciación, durante la ejecución, como también, al momento de la

entrega definitiva de la obra. Se debe recordar que la obra corresponde a un recinto educacional, en la que circulan párvulos y lactantes, el contratista debe asegurar una limpieza perfecta, especialmente libre de polvo, clavos o cualquier elemento (por pequeño que sea) que pueda generar daños a los niños.

PLANOS DE LA OBRA.

Se exigirá que el contratista tenga a lo menos dos juegos de planos; de cada especialidad, es decir; de Arquitectura, Instalaciones y Estructuras, uno en terreno protegido con plásticos y el otro colgado en la oficina técnica en un lugar visible. Además de los planos se deberá mantener permanentemente en oficina técnica, el desarrollo de la obra.

SET FOTOGRÁFICO.

El contratista queda obligado a entregar seis set fotográficos a color de 13 x18 cm (de 5 fotos cada set) en papel fotográfico opaco, con sus respectivos archivos digitales, de las etapas más relevantes indicadas por el Arquitecto, más cuatro fotografías a color de la obra terminada.

PROGRAMACION DE LA OBRA.

Todo oferente que participe en la Licitación de la Obra deberá entregar en la oferta técnica una programación detallada de todas las obras a ejecutar por medio de una Carta Gantt, Pert u otro sistema. Dicha programación, una vez adjudicada la obra, será oficial y dará pie a ser revisada todos las semanas y antes de cada estado de pago, para verificar el avance real de las obras. El incumplimiento de este programa será sancionado de acuerdo a lo indicado en el reglamento para contratos de obras públicas.

RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Es requisito indispensable y obligatorio el reconocimiento del terreno con todos los antecedentes técnicos de la obra a la vista, para su confrontación con el terreno previo a la iniciación de cualquier trabajo.

PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA.

Antes del inicio de las obras, el contratista presenta al I.T.O., el nombre del profesional, Arquitecto, Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, que actuará en representación de la empresa contratista a cargo de las faenas, En este mismo acto se determinará el Jefe de Obras, quien representará en forma permanente en la obra a la empresa que se adjudique la ejecución del proyecto. El I.T.O. queda facultado para aceptar o rechazar los nombres propuestos, sin expresión de causa antes y/o durante la ejecución de las faenas.

El profesional antes descrito, deberá dirigir personalmente las faenas de mayor complejidad de la obra y todas aquellas que el I.T.O. determine).

OBRAS PRELIMINARES:

Instalación de Faenas.

Antes del inicio de las faenas de construcción, la empresa constructora, deberá disponer en terreno, previo V°B° del I.T.O., de algunas construcciones e instalaciones provisionales mínimas, como oficina técnica (2x2 mt aprox) y servicios higiénico para sus trabajadores. Cierros provisionales de 2 mt para proteger los lugares de trabajo ,para resguardar la integridad de los niños y las trabajadoras del establecimiento , el contratista podrá utilizar instalaciones existentes de agua potable y electricidad, asumiendo el costo por su propio consumo para lo cual deberá proveer los correspondientes remarcadores, así mismo deberá contemplar la solución sanitaria para sus trabajadores en forma totalmente independiente, además de consultar todos los puntos antes especificados para esta partida.

Al momento de la entrega de terreno se definirá el lugar específico del emplazamiento de of. Técnica y cierros provisionales, se deberá considerar traslado del cierre según las faenas que se están realizando para el resguardo tanto niños como el personal del establecimiento.

INTERVENCIONES

1. ESTACIONAMIENTOS.

Obras preliminares

- 1.1. Nivelación de terreno:** Se deberá nivelar el terreno donde se emplazan las obras a ejecutar al NPT de pavimentos exteriores existentes, ya que en terreno existe una leve pendiente de oriente a poniente. Se debe considerar la nivelación con medios mecánicos, el excedente de material producto de la nivelación se podrá ocupar de relleno para cubrir los sectores más desfavorable y se debe compactar con medios mecánicos.
- 1.2. Retiro de escombros:** Todos los escombros, basuras, material excedente, no utilizable, generados por las faenas de construcción, deberán retirarse del recinto de la obra, hacia botaderos autorizados, sean ellos productos de las demoliciones o excedentes de las obras en ejecución, **el plazo máximo de retiro será de 24 horas avisado por la unidad técnica en libro de obra**, cumplido el plazo se procederá a la aplicación de multa tipo por cada día de retraso.
- 1.3. Trazado y replanteo:** Incluye el trazado de las obras a realizar, así como la toma de medidas necesarias para posibles modificaciones a lo proyectado. Esta labor compete al constructor y consiste en la creación de un cerco de piezas de madera o PR de referencia fija, las que quedarán instaladas in situ por el periodo que dure la construcción de la ampliación y no podrán ser modificados sin previa autorización del arquitecto, de ésta manera se permitirá verificar en cualquier momento las medidas proyectadas en terreno. La aprobación al trazado será labor del Arquitecto y quedará escrito en el libro de obras.
- 1.4. Radier:** Sobre el nivel de rellenos correctamente compactado y previa recepción del Arquitecto, se instalará un film de polietileno de 0,15 mm de espesor, sobre ésta capa se pondrá una capa de estabilizado compactado de 15cm de espesor, sobre ella se ejecutará un hormigón H25 y de 10 cm de espesor, para la posterior colocación del respectivo

pavimento. Se incluirá malla Acma tipo C92. Se deberá realizar las dilataciones y corte respectivos al radier para evitar fisuras.

- 1.5. **Demarcación de estacionamiento:** Se deberá realizar la demarcación con pintura Alto Trafico-Fast Track o similar color amarillo con un ancho de línea de 10 cm. Se deberá realizar la demarcación de estacionamiento exclusivo para discapacitados según las dimensiones internacionales de señalética.
- 1.6. **Demarcación de tránsito:** Se considera pintura Alto Trafico-Fast Track o similar color blanco con un ancho de 10 cm para toda demarcación huella, eje de calle, paso de cebra.
- 1.7. **Señalética:** Se debe considerar la instalación de señalética metálicas según lo indicado en plano de arquitectura. Se debe considerar un perfil de acero 50x50x3 para el pilar empotrado a un dado de hormigón de 40x40x40 cm.
- 1.8. **Baliza salida de estacionamiento:** se debe considerar la instalación de una baliza con alimentación solar, autónoma en salida de estacionamiento. Esta debe estar ubicada a una altura mínima de 2,3 mt.
- 1.9. **Instalación poste de iluminación solar:** Se consulta la instalación y suministro de equipos de iluminación solar, con el kit de alimentación autónomo. Se debe considerar la línea de iluminación de parque y jardines marca Lunisolar o similar, se consultara a la unidad técnica para la aprobación de estos elementos. Se adjunta ficha técnica del equipo completo. (Puede ser similar cumpliendo las características de la ficha técnica adjunta).
- 1.10. **Cierros divisorio:** Se consultan cercos en malla de acero galvanizado abertura 5/10 tipo 1G soldado a bastidor perfil L 40x40x3 mm, afianzado a pilares metálicos de acero 75x75x2mm. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts. como máximo. La altura del cierro será de 2.00 mts. Irá empotrado en poyos de hormigón de 40 x 40 x 40 cm. con plancha metálica de 8mm a pilar.. Dosificación 170 Kg. Cem/m³. La altura máxima del cierro será de 2.00 mts. Se considera barda de coronación en la parte superior. y en su interior con un canastillo de enfierradura de Ø8@20. Se contempla 3 manos de anticorrosivo de distinto color, con 2 manos de esmalte sintético en pilares, marco, bastidores y malla, color gris perla.
- 1.11. **Pastelones:** Se instalara pastelones de hormigón vibrado 40x40x 4 cm genérico, en todos los sectores indicados en planimetría, siguiendo las indicaciones del fabricante. Se debe considerar instalar sobre estabilizado compactado de 15 cm y una cama de arena de 8 cm de espesor. Se debe considerar una pendiente del 1% hacia el exterior del recinto.
- 1.12. **Solerillas:** Se consulta para remates de terminación de pastelones, la instalación de solerillas de canto redondo MINVU 500x200x60x50 mm.
- 1.13. **Rebaje de solera:** se debe considerar el rebaje de solera según la autorización y normativa vigente del SERVIU.

2. PASTO SINTETICO.

Se consulta la colocación de 437,15 m² de pasto sintético con amortiguación Greenflex, marca Ennat en el sector denominado "Patio de juegos Párvulos" en planta de arquitectura. Esta partida deberá consultar las especificaciones técnicas recomendadas por el fabricante para su instalación a una empresa que cumpla con las condiciones técnicas y experiencia necesaria para este tipo de instalaciones. Los traslapes de las

juntas de cada franja deberán tener una perfecta terminación, de manera de lograr una superficie homogénea de la instalación. Se instalará sobre una cama de estabilizado compactado de 15 cm.

Para la fijación en el perímetro se debe considerar un anclaje apropiado tipo aguja que no presente relieves ni superficies punzantes. Esta solución se consultará la unidad técnica para su aprobación

3. INSTALACIÓN DOCA.

En sectores indicados en planimetría se instalarán doca.

Descripción de la planta.

CARPOBROTUS CHILENSIS (DOCA)

DOCA Atractiva planta de hojas perenne, suculentas de color verde grisáceo. Tiene una abundante floración primaveral en tonos fucsia, blanco o amarillo, muy llamativa.

- **CULTIVO:** Necesita mucho sol, pero es muy resistente a la sequía y crece muy bien en suelos pobres y arenosos, incluso en la playa sobre dunas de arena. Tolera muy bien la exposición en la costa.

- **USO:** Es muy utilizada en senderos y caminos públicos, es una excelente alternativa para controlar taludes y dunas.

- **REPRODUCCIÓN:** Se reproduce por esquejes.

Se debe considerar una densidad de 12 plantas por metro cuadrado.

4. GOMAS ANTIAPRIETE DE PUERTA.

Se consulta la instalación de este sistema anti-apriete en todas las puertas correspondientes a salas de actividades, bodega y sala de hábitos higiénicos de todo el jardín infantil. Se ejecutará la instalación de una goma antideslizante transparente sujeta al marco mediante tornillos para madera, y a la hoja de la puerta mediante tornillos ocultos tras canaleta eléctrica de 2x1 cm como terminación. La goma se instalará de suelo hasta alcanzar 1.5 mts y debe asegurar una holgura que permita abrir la puerta en su completitud.

5. GANCHOS DE SUJECIÓN DE PUERTAS.

Se indica la instalación de ganchos de sujeción para todas las puertas de las salas de actividades sala cuna, Se indica la instalación de Aldabas de 4" marca Lioi, en puerta, se deberá fijar el cáncamo a estructura de pino de puerta, hacia muro se fijará a tarugo o atornillado, según corresponda. Se instalarán preferentemente a una altura máxima de 1.50 mts. De lo contrario cualquier otra alternativa se consultará con la ITO.

6. INSTALACIÓN DE MALLA INSECTERA.

Se considera la instalación en todos los vanos de ventanas correspondientes a zonas húmedas (baños y cocinas), tanto vanos existentes como proyectados. Se asegurará una correcta instalación, y adhesión a los vanos, se confeccionará con bastidor de pino fingerJoin, clavado y pegado con cola carpintero, todo lo anterior para afianzar malla plástica insectera color blanco, el bastidor deberá ser pintado en esmalte brillante color gris perla y se afianzará al vano por medio de bisagras, de tal madera que se pueda levantar para efectos de aseo de los cristales.

7. IMPLEMENTACIÓN REJAS DE MADERA.

Se consulta instalación de rejas de madera el rededor del patio de sala cuna, según se indica en planimetrías, se debe considerar puertas de acceso para estructura portante se utilizará PII de 2"x 3", el entablado se ejecutará en Pino Dimensionado Impregnado de 1" x 4", borde superior redondeado, con una separación de 6 cms y una altura de 0.95 cms. Se consultan dos manos de pintura al óleo brillante anti hongos de la línea pieza y fachada de Cerecita en colores rojo, azul, verde y amarillo, intercalando colores en paños

definidos por pilares. La pilarización irá empotrada en poyos de hormigón de 20x20x20 cms. Los postes distanciados a 2 mt.

8. ACCESOS PUERTAS METALICAS.

Puerta acceso patio de servicio, puerta al estacionamiento y portón acceso vehicular. Se deberán considerar ejecutarlas en marco metálico perfil 40x40x3mm. con bastidores de perfil metálico y malla de cerco galvanizada abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40x40x3mm. con travesaño intermedio del mismo material. En Portón de acceso vehicular se considera arriostramiento en perfil cuadrado de 40x40x3mm. Para evitar su deformación. Se sugiere soldar las piezas diagonales en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO. Se deberán instalar pomeles 3" soldados a pilar metálico.

En Puerta acceso patio de servicio, puerta al estacionamiento y portón acceso vehicular se consulta cerrojo de fierro, vertical a piso, de 8" mínimo, con portacandado. Debe ir incluido candado de acero inoxidable Odis Línea 360. Bronce llave paleta, Similar o de calidad superior.

Se incorporará cerradura de sobreponer exterior Poli, similar o calidad superior, con caja para soldar a reja.

Se contempla 3 manos de anticorrosivo de distinto color, con remate de 2 manos esmalte sintético en pilares, marco, bastidores y malla, color gris perla.

9. PROYECTO DE DRENAJE Y DESPICHE DE AIRE ACONDICIONADO.

El contratista deberá proyectar y ejecutar la solución de drenaje de aguas lluvias y el de despiche de los equipos de aire acondicionado. Este proyecto debe ser elaborado por un profesional especializado del area.

Se debe considerar los drenaje lo más alejado del edificio para evitar socavones. Esta solución será aprobada por la unidad técnica de fundación Integra.

10. PROTECCIÓN DE AIRES ACONDICIONADO

Se deberá elaborar protección de para los equipos exteriores de aire acondicionado según el detalle adjunto.

NOTA GENERAL

TODAS LAS INDICACIONES EFECTUADAS EN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA, Y ESPECIALIDADES QUE SURJAN A PARTIR DE ESTE PROYECTO, SE CONSIDERA, COMO COMPLEMENTO DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS, CUALQUIER MODIFICACION O DUDA, DEBERA SER CONSULTADA DURANTE EL PROCESO DE LICITACION AL ARQUITECTO PROYECTISTA.

LA EMPRESA QUE SE ADJUDIQUE LA PROPUESTA DEBERA CONSIDERAR AL TERMINO DE LA OBRA Y PREVIA RECEPCION FINAL, LA ENTREGA DE CONTRATOS DE EMPALME CANCELADOS PARA LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES Y RECEPCION DE ELLAS EFECTUADAS POR LOS SERVICIOS COMPETENTES, DE EXISTIR GARANTIAS COMPROMETIDAS ELLAS SERAN DE RESPONSABILIDAD DE QUIEN SE ADJUDIQUE LA EJECUCION DE LA OBRA, DEL MISMO MODO, PREVIO A LA RECEPCION FINAL, EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS AS-BUILT DE CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES. JUNTO A LO ANTERIOR, SE DEBERA ENTREGAR ADEMÁS UN SET DE FOTOGRAFIAS QUE DE CUENTA DEL AVANCE Y TERMINO DE LA OBRA.

SE ENTIENDE QUE AL MOMENTO DE SER ADJUDICADA LA OBRA LA EMPRESA CONTRATISTA ACEPTA Y CONOCE TODAS LAS PARTES DEL PROYECTO Y LO QUE ELLAS INVOLUCRA.

**CLAUDIO GALLARDO ALZAMORA
ARQUITECTO**

Fundación Integra, Tarapacá. Equipo Meta, Iquique, JULIO 2015.

ANEXO N° 1

**PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS
POR PARTE DE CONTRATISTAS
(Capítulo IV.8 del Manual Más Sanos y Seguros)**

El presente capítulo tiene como propósito entregar lineamientos y orientaciones básicas de prevención de riesgos para ser consideradas por los Técnicos de Infraestructura y Directoras de los Establecimientos, en la ejecución de las obras de construcción por parte de Contratistas o personas ajenas a la Fundación, que permitan garantizar el desarrollo de estos trabajos en condiciones de seguridad para los niños y niñas, sus familias y el personal del establecimiento, como también de las propias personas que realizan los trabajos.

IV.8.1 GENERALIDADES

Durante la ejecución de los trabajos, el personal del establecimiento debe extremar las medidas de cuidado y control de los niños y niñas, evitando que se acerquen sin la compañía de la agente educativa o educadora de párvulos a la zona de los trabajos.

Durante la ejecución de las obras, los Contratistas serán responsables de las condiciones de higiene en el lugar de trabajo y de la seguridad personal de sus trabajadores. Deberán adoptar todas las medidas de prevención que sean necesarias, destinadas a controlar los riesgos de accidentes de los niños y niñas, sus familias y del personal que allí trabaja, como también los bienes de la Fundación, producto de la ejecución de obras en el establecimiento.

Es obligación de todos los Contratistas dar cumplimiento a la normativa legal vigente en materias de higiene y seguridad y a todas las indicaciones que estén contenidas en las Bases de la licitación, en las Especificaciones Técnicas de los Proyectos, en los Contratos de las Obras y aquellas que le haga presente el Técnico de Infraestructura durante la ejecución de los trabajos.

La Directora del establecimiento, o quien la reemplace en su ausencia y el Técnico de Infraestructura Regional, deben velar por el cumplimiento de los presentes lineamientos y orientaciones e instruir al equipo del establecimiento acerca de su cumplimiento.

Frente a cualquier incumplimiento de las orientaciones contenidas en el presente capítulo por parte del contratista que ejecuta los trabajos, o cuando producto de esto se generen condiciones de riesgo para los niños o personal del establecimiento, la Directora o quien la reemplace, debe informar de tal situación, en forma inmediata, al Técnico de Infraestructura Regional y a la Directora(or) Regional y solicitar la solución inmediata del problema por parte del contratista.

En el caso que deban realizarse trabajos al interior del establecimiento que consideren el uso de alguna herramienta o equipo eléctrico, los cables de estos equipos o los alargadores que el contratista use, deben estar en buen estado, sin cables desnudos o a la vista y contar con sus respectivos enchufes en buen estado.

Los trabajadores deben tener especial cuidado con la ubicación de sus herramientas y materiales durante el desarrollo del trabajo, estos deben quedar desconectadas de la energía en el caso que

sean herramientas o equipos eléctricos y fuera del alcance de los niños. Los trabajos desarrollados al interior de los establecimientos deben realizarse sin la presencia de niños o niñas.

Si durante el desarrollo de la obra, se produce un accidente donde resulte afectado un trabajador del contratista, este deberá acudir al centro de atención del Organismo Administrador del Seguro contra Accidentes (ACHS, IST, Mutua de Seguridad o ISL) en el cual se encuentre asociado el Contratista, para recibir la atención médica correspondiente. Salvo casos muy justificados, no se deberán utilizar los insumos del botiquín del establecimiento para atender a algún trabajador del Contratista lesionado.

IV.8.2 CIERRES PERIMETRALES Y CONTROL DE LOS ACCESOS

Para la ejecución de obras mayores, el área de construcción debe ser cercado mediante cierres para garantizar la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y el desarrollo de las actividades en forma normal. Este cerco debe ser a lo menos de 1,8 m (un metro y ochenta centímetros), con sus bases sólidas y seguras. Puede estar construido de materiales metálicos como mallas o de madera, pero en ningún caso debe permitir su escalamiento o paso a través de él, por los niños o niñas hacia el lugar donde se desarrollen los trabajos. Por lo tanto, no debe aceptarse en modo alguno la instalación de cierres que no ofrezcan seguridad.

El acceso a la zona de los trabajos debe ser, en lo posible, a través de una puerta independiente. Si por necesidad relacionada con el desarrollo de los trabajos, se requiere el ingreso al establecimiento del personal de la obra, debe realizarse con autorización exclusiva de la Directora o de quien la reemplace en su ausencia.

Durante todo el tiempo que duren los trabajos, independientemente de su envergadura, se debe tener especial cuidado con el control de las puertas y los accesos al establecimiento, particularmente en los horarios de llegada y salida de los niños, debe encargarse a una persona del establecimiento para su control.

No debe permitirse el ingreso al establecimiento de personas ajenas sin autorización ni el libre tránsito de los trabajadores de la obra por lugares que no estén relacionados con los trabajos que se realizan.

IV.8.3 BAÑOS, CAMARINES Y COMEDORES DEL CONTRATISTA

De acuerdo a la normativa vigente, es obligación del Contratista proveer de baños o servicios higiénicos a sus trabajadores, de un lugar adecuado para cambiarse de ropas y para el consumo de sus alimentos o almuerzo. En el caso que los trabajadores del Contratista deban consumir sus alimentos en el lugar de trabajo, éste debe proporcionarles una cocinilla o microondas para el calentamiento de sus alimentos. No está permitido que hagan fogatas en el recinto de la obra por el riesgo de incendio que esto representa.

Está prohibido facilitar a los trabajadores de la empresa contratista o quienes realicen los trabajos, el uso de las instalaciones del establecimiento como baños, cocina o cualquier otra dependencia para cambiarse de ropas, cocinar, consumir alimentos, como también calentar los alimentos y/o proporcionar alimentos o vajilla destinados al consumo de los niños y niñas.

En el caso que el contratista instale baños químicos en la obra, estos deben ser mantenidos en condiciones adecuadas de limpieza e higiene para evitar los malos olores y la presencia de insectos o vectores. Deben ser ubicados en una zona alejada de la circulación alejada de los niños y que no revista riesgo.

IV.8.4 CONDICIONES DE HIGIENE EN EL LUGAR Y ENTORNO DE LA OBRA

El lugar de trabajo y su entorno deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. El Contratista debe tomar medidas efectivas para prevenir, producto de las condiciones de higiene en la obra, la presencia de insectos, roedores, animales y otras plagas que puedan afectar sanitariamente al establecimiento. Para esto, debe contar en la obra con basureros con tapas y eliminar las basuras en bolsas para este fin, en forma oportuna.

No deberán dejarse sobre el suelo clavos o maderas con clavos. Estos se deben quitar o doblar antes de botarlas.

El Contratista debe proporcionar a sus trabajadores los elementos de protección personal (casco, zapatos de seguridad, guantes, máscara para soldar, etc.) adecuados y que sean necesarios para la realización de los trabajos. El contratista debe velar por el uso obligatorio de estos elementos de protección por parte de sus trabajadores. Los trabajadores de la obra deben usar vestimenta o ropa que los proteja y que sea adecuada para realizar trabajos en un establecimiento de educación parvularia. El uso de los elementos de protección personal permitirá, además, poder identificar al personal del Contratista.

Los trabajadores del Contratista, no deben mantener ningún tipo de relación con el personal del establecimiento, salvo con la Directora o quien la reemplace en su ausencia.

El contratista debe tomar las medidas necesarias para prevenir en la obra el uso de un lenguaje inapropiado. No debe aceptarse el empleo de garabatos y groserías por parte del personal del Contratista.

Está prohibido que los trabajadores del Contratista realicen sus labores o que ingresen a trabajar bajo la influencia del alcohol o drogas.

Está prohibido que mantengan o que consuman bebidas alcohólicas y/o drogas durante las faenas y que fumen en el interior del establecimiento, incluso en patios y espacios abiertos.

IV.8.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE AGUA POTABLE PROVISORIAS

En la ejecución de obras mayores, la instalación y el suministro de agua potable hacia la zona de los trabajos, debe hacerse a través de cañerías enterradas. Para la provisión de energía eléctrica hacia la obra, el contratista debe instalar los cables de alimentación en el aire, elevados por lo menos a 3 m (tres metros) del nivel del suelo.

Para la realización de estos trabajos, el Contratista debe tomar todas las medidas de seguridad que correspondan a fin de evitar cualquier tipo de accidente. Estos trabajos, así como cualquier otro que se deba realizar al interior del establecimiento y fuera del límite de la obra, deben ser delimitados por medio de la instalación de cintas plásticas de señalización y desarrollados en los horarios en que los niños y niñas no se encuentren en los patios ni en las áreas de trabajo.

Si el trabajo tuviera una duración prolongada y su desarrollo pone en riesgo a los niños del establecimiento, debe suspenderse momentáneamente mientras los niños se encuentren en el área.

- **Para la instalación del agua potable:** Todas las excavaciones que se realicen para instalar las cañerías bajo tierra, deben ser realizadas por tramos, es decir, se instala la cañería y se cubre la excavación en el mismo día, de modo que no permanezcan abiertas hasta concluir

todo el trabajo. Los trabajadores deben tener especial cuidado con la ubicación de sus herramientas durante el desarrollo del trabajo, estas no deben quedar al alcance de los niños.

- **Para la instalación eléctrica:** Para el tendido eléctrico hacia la obra deben emplearse cables sin uniones. No debe aceptarse el uso de alargadores en mal estado, con uniones o con enchufes defectuosos. En el caso que deban realizarse trabajos al interior del establecimiento y fuera del límite de la obra, que consideren el uso de alguna herramienta o equipo eléctrico, los cables de estos equipos o los alargadores que el contratista use, deben estar en buen estado, sin cables desnudos o a la vista y contar con sus respectivos enchufes en buen estado. Debe evitarse en todo momento sobrecargar los circuitos eléctricos.

IV.8.6 TRÁNSITO DE VEHÍCULOS Y ACOPIO DE MATERIALES

Todo vehículo, equipo, herramienta o maquinaria empleado por el contratista en la obra, deberá mantenerse en perfectas condiciones de uso y disponer de todos los dispositivos de seguridad y resguardos necesarios.

En la ejecución de obras mayores, el tránsito de camiones y/o máquinas, hacia o desde la obra, debe realizarse en horarios distintos a los cuales los niños ingresan o salen del establecimiento. El ingreso y salida de camionetas, camiones o máquinas desde o hacia el establecimiento, se debe realizar siempre asistido por un trabajador del Contratista que colabore con el conductor señalizando y avisando los peligros.

Sin perjuicio de lo anterior, toda máquina de movimiento de tierras, debe contar con una alarma sonora de retroceso.

El acopio de los materiales, suelos removidos y áridos para la obra, deben disponerse de manera que no obstruyan las vías de evacuación del establecimiento ni que pongan en riesgo de accidente a los niños, sus familias, al persona o a cualquier persona que transite por los alrededores o cerca del establecimiento.

IV.8.7 TRABAJOS DE SOLDADURA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

Todos los trabajos de soldadura al arco y esmerilados de estructuras metálicas, deben desarrollarse lo más alejado posible de la presencia de los niños. Si esto no es posible, para no exponer a riesgo a los niños o el personal, se debe aislar el lugar con elementos tipo “biombos”.

Los trabajos de soldadura, de cualquier tipo, deben desarrollarse en lugares alejados de elementos combustibles como papeles, malezas o materiales inflamables como diluyentes, pinturas, combustibles líquidos, cilindros de gas, etc.

Sin perjuicio de lo anterior, para estos trabajos, el contratista debe mantener siempre cerca y a mano, como mínimo un extintor de incendios del tipo polvo químico seco o una manguera conectada a la red de agua. Este equipo extintor debe ser suministrado por el contratista, por lo que no se deben emplear para esto los extintores del establecimiento, ni si quiera en calidad de préstamo.

IV.8.8 ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

El almacenamiento de materiales de la obra deberá realizarse con procedimientos y en lugares apropiados y seguros para los trabajadores, para los niños y adultos.

En caso necesario, el Contratista deberá instalar una caseta para guardar los implementos de trabajo utilizados, dejándolo con candado. El Establecimiento, ni su personal no tienen responsabilidad frente a robos de equipos, materiales o maquinaria utilizadas por el Contratista.