

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO	: MODIFICACIÓN D.S. 47 J.I. MICHELLE BACHELET
COMUNA	: NUEVA IMPERIAL
REGIÓN	: DE LA ARAUCANÍA
MANDANTE	: FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA	: MAYO 2017

GENERALIDADES

A. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas están orientadas a las modificaciones de obra para cumplir con el D.S. 47, en el jardín infantil Michelle Bachelet, ubicado en la comuna de Nueva Imperial, Región de la Araucanía.

B. REFERENCIAS

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para Instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones Eléctricas de consumo en Baja Tensión.
- Reglamentación SEC
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Especialidades, Fundación Integra.
- Términos de Referencia para la aplicación de colores en Infraestructura de acuerdo a nueva imagen corporativa de Fundación Integra.
- Decreto Supremo 47, última modificación.
- Términos de Referencia Fundación Integra, 2016.

C. MATERIALES

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 de fábrica.

El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Además podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca 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 del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

D. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El contratista deberá entregar las fotografías que la ITO considere relevante de las partidas más importantes: excavaciones, cimientos, sello radier, malla electrosoldada, soleras, pie derechos instalados, aislación. Además, deberá adjuntar estas a cada estado de pago.

E. 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 el desarrollo de la obra, utilizando; 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.

F. 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.

G. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS.

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

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

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.

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.

H. OBRAS PRELIMINARES

Se considera como trabajos preliminares a la preparación previa al comienzo de los trabajos como extracción de material antiguo instalado, limpieza y mejoramiento para posterior instalación de material correspondiente etc. Se considera el despeje de toda esta área a intervenir y el retiro de escombros para realizar trabajos solicitados.

Se solicita mantener la prolijidad de las obras. Además, la reparación o cambio de toda estructura y artefactos deteriorados por motivos de los trabajos a ejecutar.

El escombros debe ser retirado del jardín y llevado a botadero autorizado.

I. ASEO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA

Una vez terminada la obra, se tendrá que dejar el jardín infantil limpio y operativo, en iguales condiciones a las existentes, sin ningún tipo de escombros que impida el buen funcionamiento de las instalaciones del jardín. Además del retiro de todo el material y herramientas que sea utilizado por parte del contratista.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1. RETIRO PUERTAS EXISTENTES

Se considera el desarme de las puertas existentes. Considerar de acuerdo a planos de arquitectura.

1.2. ELIMINAR REVESTIMIENTO PISO

Se solicita el retiro del revestimiento de piso, incluido cerámico y desbaste de radier correspondiente para generar nueva planta de alcantarillado. En SSHH, sala amamantamiento, baño universal, oficina J.I. SEDILE, pasillo patio cubierto y hall servicios y sala de primeros auxilios proyectada.

1.3. ELIMINAR REVESTIMIENTO CIELO

El contratista debe contemplar eliminar el revestimiento de cielo. En SSHH, sala de amamantamiento, oficina J.I, SEDILE, baño universal, hall servicios y sala de primeros auxilios proyectada.

1.4. DESARME DE TABIQUES

Este ítem contempla demolición completo de tabiques, lo cual incluye el desarme de puertas y ventanas, además de generar vanos nuevos o ampliaciones de vanos por modificación de puerta o ventana. Estos corresponden a SSHH, oficina J.I, SEDILE, baño universal, sala de amamantamiento, patio cubierto sala cuna, además de ampliaciones de vanos por cambio de puerta de SSHH y sala amamantamiento, comedor de personal, oficina S.C, ventana sala actividades párvulos.

1.5. DEMOLICIÓN DE RAMPAS EXISTENTES

Se consulta demoler todas las rampas existentes. Correspondientes a aquellas que se ubican en acceso y salidas de escape. Este ítem debe incluir el desarme de pasamanos en caso de existir.

1.6. RETIRO REVESTIMIENTO MURO

Este ítem contempla la eliminación del revestimiento cerámico existente, además de la placa de fibrocemento y/o placas de yeso cartón. Considerar en SSHH, baño universal, sala de primeros auxilios y SEDILE. Este ítem debe considerar el retiro de los elementos que se encuentren anclado a los muros. En el caso de la bodega, este ítem debe considerar el desarme de repisas, dispensadores, interruptores y todo elemento que se entre instalado en los muros.

1.7. RETIRO VENTANA

Este ítem contempla el retiro de ventana de acuerdo a indicación de planos de arquitectura.

1.8. RETIRO COMBUSTIÓN LENTA

Este ítem contempla el retiro del de la combustión lenta existente en patio cubierto.

2. OBRA GRUESA

2.1. TRAZADOS Y NIVELES

Se hará de acuerdo a los planos de arquitectura y estructuras, además de las indicaciones que puedan dar los profesionales responsables de los proyectos de estas especialidades.

Los ejes se marcarán en un cerco de niveletas que correrá en forma continua por todo el perímetro de la construcción, a una distancia no inferior a 1mt. de los ejes exteriores. El marcado de los ejes debe ser visible claramente, estable, y permanecer durante toda la obra. Los niveles de fundaciones y muros de refuerzos entre zonas de distinto nivel se deberán certificar mediante instrumentos.

Cualquier dificultad o discrepancia entre lo existente en terreno y lo proyectado deberá ser resuelta por la I.T.O.

Esta partida deberá ser recibida por la I.T.O. antes de dar inicio a las faenas restantes y se podrá rectificar en el transcurso de la obra las veces que se estime conveniente.

El N.P.T y el trazado de recintos deberán ser realizados conforme a indicaciones de planta de proyecto de Arquitectura, debiendo replantearse éste con proyecto de cálculo estructural.

2.2. EXCAVACIÓN

2.2.1. Escarpe

Se consulta la limpieza del terreno. El escarpe debe eliminar completamente el estrato orgánico existente.

2.2.2. Excavación

Toda excavación se hará de acuerdo a los planos de fundaciones correspondientes y según estas especificaciones. Las faenas de excavación para las fundaciones se efectuarán manual, evitando la sobreexcavación, los últimos 10 cm. se deberán excavar manualmente con el objeto de no romper la estructura natural del suelo.

Con anterioridad a la colocación del emplantillado, se deberá remover del sello de fundación todo material suelto que pudiera haberse depositado durante las faenas de excavación. Se deberá recompactar los sellos de excavaciones manualmente hasta alcanzar una densidad equivalente a un 95% del Proctor Modificado u 80% de la densidad relativa. En caso de lluvias, antes de continuar con los rellenos y compactación se deberá remover de la superficie todo el lodo superficial, producto del arrastre natural de partículas.

Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.3. FUNDACIONES

2.3.1. Emplantillado

Será de Grado H-5; R28>50 kg/cm² o con una dosificación mínima de 170 (kg/cem/m³) de hormigón. En general, tendrá un espesor mínimo de 0.5cm. según se indica en planos de detalles de fundaciones, colocado para toda fundación que incluya enfierradura en su cara inferior y este en contacto directo con el suelo.

Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.3.2. Hormigón Fundaciones

Será de Grado H-20; R28>200 kg/cm² o con una dosificación mínima de 255 (kg/cem/m³) de hormigón.

Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.3.3. Hormigón Sobrecimiento

Será de Grado H-25; R28>250 kg/cm² o con una dosificación mínima de 297,5 (kg/cem/m³) de hormigón. Dependiendo del tipo de cemento a utilizar se permitirá el uso de aditivo plastificante del tipo ADIPLAST 11 o ADIPLAST 2 (producto POLCHEM o similar).

Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.4. RADIER

2.4.1. Relleno

Bajo los radieres se consulta un relleno de material estabilizado compactado en capas no mayores a 20 cm. el cual se hará por medios mecánicos. Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.4.2. Ripio

Sobre el relleno de estabilizado se colocará una capa de relleno granular compactado, como mínimo de 20 cm. Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

2.4.3. Polietileno

Sobre la capa anterior se colocará un plano de polietileno de 0,2 mm. Directamente sobre éste se distribuirá hormigón Grado H-20 en una capa de 10 cm. de espesor.

2.4.4. Hormigón

Será de Grado H-20; R28>200 kg/cm² o con una dosificación mínima de 255 (kg/cem/m³). El radier deberá ser afinado en fresco y sus imperfecciones se corregirán con mortero en razón cemento/arena = 1/3. se contemplarán rellenos granulares no inferiores a 20 cm.

2.5. TABIQUE

2.5.1. Estructura IPV

Se ejecutarán de acuerdo a planos de planta. Será tabiquería en madera IPV 2x4". Las soleras interiores se anclarán a radier con espárragos de fe 10@50cm.

Los pies derechos y cadenetes serán de igual escuadría, se ubicarán cada 0,4 y 0,40 cm. respectivamente. Los tabiques deberán tener diagonales que restrinjan movimiento en el sentido del tabique. Estas diagonales serán de la misma escuadría de los tabiques y podrán atravesar los pies derechos mientras se asegure la continuidad estructural de estos a la solera. Los encuentros de jambas y dinteles se resolverán mediante un rebaje a modo de "hombro" en la pieza vertical en la cual se apoyará el dintel.

2.5.2. Aislación Hídrica

Sobre pie derechos se dispondrá de fieltro asfáltico de 15 lb cubriendo totalmente los tabique. Fijado mediante corchetes, traslape mínimo horizontal 150 mm, retornando 150 mm. Se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10 cm. del término inferior del agua. El fieltro deberá retornar en la solera completamente.

2.5.3. Aislación

Se consulta lana mineral 50mm. Será instalada bajo el revestimiento vertical.

2.6. TECHUMBRE

2.6.1. Estructura cerchas

Estructura en base a cerchas de madera pino IPV piezas de 2"x 6" en el cordón inferior y superior, para los refuerzos verticales y diagonales serán de una pieza de 1"x 6", las cerchas estarán distanciadas según detalle en planos. Las costaneras y cerchas se afianzaran por piezas especiales de acero tipo Simpson, Según detalle. La madera será de grado estructural G1.

Para las uniones de piezas a tope se considerara la colocación de una pieza de igual escuadría que la cercha o placa de terciado estructural de 15 mm por ambos lados como se indica en detalle. Entre cerchas en zona de cumbrera se deberá arriostrar con cruz de San Andres en cada tramo, como se indica en planos, será de piezas de 1" x 4" en pino IPV, según detalle.

2.6.2. Costaneras

Las costaneras serán en madera nativa de Roble de 2" x 2". El Distanciamiento entre costaneras será de 0.60 mts, conforme a proyectos de estructuras y normativa vigente. Las costaneras y cerchas se afianzaran por piezas especiales de acero tipo Simpson, Según detalle.

2.6.3. Encamisado OSB

La estructura de techumbre contemplará encamisado de OSB de 9 mm.

2.6.4. Aislación Hídrica

Sobre costanera de techumbre se dispondrá fieltro asfáltico de 15 lb, cubriendo cubierta, limahoyas, cumbrera y tapacanes. Fijado mediante corchetes, traslape mínimo horizontal 150 mm, en cumbrera retornará 150

mm. Hacia agua contigua. Se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10cm. Del término inferior del agua.

2.6.5. Cubierta 5V

Actividad referida al montaje de la cubierta en sector intervenido. Se considera en planchas de zinc alum 5V, 0.5 mm de espesor, dispuestas en sentido contrario a los vientos predominantes, su fijación a costaneras será mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Se seguirán estrictamente las indicaciones del fabricante y los detalles entregados, para su colocación. El traslapo mínimo 150mm y 90mm al largo y ancho de la plancha respectivamente y conforme al sentido de disposición de ellas.

Las planchas deberán quedar perfectamente limpias, derechas y sin perforaciones aparte de las necesarias para su fijación. Se evitará el libre tránsito sobre la cubierta ya que de existir deformaciones en planchas, al momento de la recepción, la I.T.O. exigirá su reposición sin que ello signifique un costo adicional.

Los forros serán en zinc-alum de 0,5 mm. de espesor. Irán en cambios de revestimiento y en encuentros de cubierta con taparreglas y tapacán. No se usarán soldaduras de plomo / estaño ni elementos de fijación que contengan plomo o cobre. Todos los elementos de hojalatería se cubrirán con anticorrosivo antes de su colocación, en las zonas de traslapos. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

2.6.6. Aislación

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. sobre el encintado de cielo, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

2.6.7. Estructura encintado cielo

Los cielos serán confeccionados sobre la base de un encintado en madera de pino seco 2"x2" entre cerchas, el cual se ubicará cada 0.4 m. el cual deberá quedar perfectamente nivelado.

3. TERMINACIONES

3.1. REVESTIMIENTO DE MUROS INTERIORES

3.1.1. Placa OSB

Se ejecutarán encamisado interiores de muros en placas de madera OSB de 9 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., para recibir las respectivas terminaciones.

3.1.2. Yeso Cartón RF 12.5 MM

Se consulta doble placa Yeso Cartón tipo volcán RF de 12.5 mm. de espesor, como revestimiento de vertical. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para juntura invisible mediante masilla base o compuesto para juntura y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. Deberán ser reforzadas las esquinas y cruces, con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

3.1.3. Fibrocemento

Se solicita fibrocemento en SEDILE, baño universal y SSHH, con textura cuadrículada, Backer Volcán 6 mm. para adherir cerámica en muros. El afiance será mediante tornillo autoavellanante tipo Phillips N°6 x 1 ¼", rosca gruesa. Se requiere eliminar impurezas sobre la placa para lograr una buena adherencia. La instalación se realizará de acuerdo a recomendaciones del fabricante, considerando el uso de malla de fibra de vidrio para evitar futuras grietas en cerámico.

3.1.4. Cerámico Muro

Para cerámica muro, se especifica provisión e instalación Agatha Blanco 25x50 MK. Todo tipo de instalación eléctrica, mecánica, anclajes, perforaciones, etc., debe ser realizado antes de la colocación del revestimiento. Particularmente para el caso de SSHH, se incorporará una franja horizontal de color, correspondiente a Party Lunares 25x50 MK, a una altura de 1.25 m. Mientras que en las cocinas caliente y fría se continuará con el cerámico del mismo tipo existente hasta una altura de 1.8. m sobre N.P.T.

Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekron AC, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada, en un espesor de 2 a 3 mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

Considerar en SSHH, Baño universal, SEDILE, cocina caliente y fría.

3.2. REVESTIMIENTO DE CIELOS

3.2.1. Yeso cartón RF 15 mm

Se consulta placa Yeso Cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor, como revestimiento vertical. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para juntura invisible mediante masilla base o compuesto para juntura y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. Deberán ser reforzadas las esquinas y cruces, con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

En sala amamantamiento, oficina J.I, Hall servicios y pasillo en patio cubierto párvulos.

3.2.2. Yeso cartón RH 15 mm

Se consulta placa Yeso Cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor, como revestimiento vertical. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para juntura invisible mediante masilla base o compuesto para juntura y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. Deberán ser reforzadas las esquinas y cruces, con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

En SSHH, SEDILE y baño universal.

3.3. REVESTIMIENTO DE PISOS

3.3.1. Cerámico Piso

Radier: Una vez realizada la modificación y distribución planta de alcantarillado, se deberá reponer radier. Será H15 en hormigón en masa con árido libre de material orgánico N.C. = 90%. con aditivo hidrófugo. Para su elaboración en obra se exigirá el empleo de betonera, en su defecto se contempla el empleo de hormigones premezclados. Su colocación y curado lo regirán las actuales NCh170 Of. 85 y NCh1019, espesor estimado mínimo de 10cm. Los niveles de radier deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones y el cambio de pavimentos con sus respectivos espesores.

Se rechazará elementos de hormigón con presencia de nidos por segregación de materiales, por tanto será obligatorio el empleo de vibrador de inmersión para buena compactación. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación.

Cerámico: Se consulta cerámico a instalar, Arcoiris Blanco 31x31 MK, al cual se le incorporará palmetas de colores, Arcoiris Pistacho, Amarillo y Carmín 31x31 MK.

Previo a la colocación del pavimento cerámico se debe impermeabilizar la superficie y retornar por los muros a los menos 60 cm, el impermeabilizante a considerar debe ser QHC-172 de Solcrom o similar. Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekrón DA, de acuerdo a recomendación del fabricante, en un espesor de 2 a 3 mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse ni recibir cargas durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la alineación y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Tampoco se recibirán palmetas que se encuentren rotas, sueltas o sopladas.

El SSHH, baño universal, SEDILE y sala de primeros auxilios.

3.3.2. Arquitac

Se considera la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

Este oficina, pasillo patio cubierto párvulos y hall servicios.

3.4. PUERTA

3.4.1. Instalación Puerta Interior

Se consultan puertas interiores tipo:

- Placarol MDF 90x200 cm, con medio cuerpo vidriado y lámina antiastillante: En oficina de S.C y J.I, sala amamantamiento, SSHH, patio cubierto sala cuna y sala de primeros auxilios.
- Placarol MDF 90x200 cm: En baño universal.
- Placarol MDF 80x200 cm, con medio cuerpo vidriado y lámina antiastillante: En SEDILE y comedor.

No se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. Deben incluir todo lo necesario para su correcta instalación y uso. La terminación deberá seguir la misma línea de lo existente.

Los marcos serán de pino finger. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm. se debe instalar pre marco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

La unión del marco a tabiques se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Para todas las puertas interiores en placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras se ubicarán a una altura de 1.3. m desde el N.P.T. y serán de manilla por dentro y por fuera.

- Cerradura línea 960U libre por ambos lados, altura 1.3 m del NPT: En oficinas S.C. y J.I. SEDILE, comedor, sala amamantamiento, SSHH, Patio cubierto sala cuna y sala de primeros auxilios.
-
- Cerradura línea 960U con roseta de seguro interior de baño, altura 1.3 m del NPT: En baño universal.
- Cerrojo de seguridad Scanavini 4004, acero inoxidable satinado, ubicado a una altura de 1.5. m sobre el NPT: En oficinas S.C. y J.I. SEDILE, comedor, sala amamantamiento, SSHH, Patio cubierto sala cuna y sala de primeros auxilios.

Considerar pintura de puerta en este ítem, de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

Las puertas con medio cuerpo vidriado deberán considerar lámina antiastillante. Esta será incolora, marca 3M, modelo Safety S20 o Madico CL 400 (4mil) ancho suficiente para abarcar ventanas completas. Debe quedar en perfectas condiciones, sin burbujas. Antes de realizar instalación debe limpiarse cuidadosamente el vidrio. Seguir instrucciones del fabricante para instalación.

3.4.2. Instalación Puerta Metálica

Se consultan puertas exteriores metálicas, tipo Jeld Wen:

- Modelo Cambridge 90x200 cm con burlete incluido del mismo ancho de la puerta: En escape sala actividades párvulos.

Los marcos serán de pino finger. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm. se debe instalar pre marco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

La unión del marco a tabiques se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja, tipo Scanavini. Las cerraduras serán de manilla interior y exterior, cerradura línea 960U, roseta con llave interior y exterior. Las cerraduras se ubicarán a una altura de 1.3. m desde el N.P.T.

Considerar pintura de puerta en este ítem, de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

3.4.3. Retenedores de Puerta pie

Se consideran ganchos de sujeción tipo retén de pie fijo de acero inoxidable Scanavini o calidad superior, en cada puerta, y además picaporte ubicado en canto exterior a piso, picaporte tipo B004 de DAPDUCASSE o superior. En todas las puertas a instalar.



3.4.4. Antipillados

Se contempla la colocación de antipillados flexible tipo corner guard deluxe o similar calidad, con todos sus componentes que aseguren su perfecto funcionamiento, sus dimensiones son de 120cm. X 6,1cm x 6,1cm, usos interior y exterior, con un giro de 180°, estas serán instaladas en sector de bisagras y según especificación del fabricante, en todas las puertas del jardín con excepción en las zonas de servicio.

Considerar en las puertas área cocina, bodega de materiales, comedor de personal, baño universal, acceso, acceso sala actividades párvulo, oficinas jardín y sala cuna, bodega de sala cuna, SEDILE, acceso a patio cubierto, sala amamantamiento, acceso a sala de actividades sala cuna, salidas de escape sala cuna y párvulos, SSHH y sala mudas y sala de primeros auxilios.



Imagen referencial

3.5. VENTANA

3.5.1. Instalación Ventana

Todas las ventanas deben contemplar bota aguas y todo lo necesario para no tener filtraciones, debe considerar todos los seguros y tiradores necesarios.

Serán de aluminio, del mismo modelo a lo que existe actualmente en el jardín. Las ventanas serán correderas y fijas, con vidrio de espesor 5mm. Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Todos los vidrios que se contemplen deberán considerar lámina antiastillante. Esta será incolora, marca 3M, modelo Safety S20 o Madico CL 400 (4mil) ancho suficiente para abarcar ventanas completas. Debe quedar en perfectas condiciones, sin burbujas. Antes de realizar instalación debe limpiarse cuidadosamente el vidrio. Seguir instrucciones del fabricante para instalación.

Esta partida incluye marcos y sobremarcos. Se consulta la colocación de marcos de ventanas de pino, de 40 x 90 mm. y sobre marcos: Se utilizarán pilastras de madera de pino GP 22 14x70mm Corza. Las características serán las mismas de las existentes.

En este ítem se debe considerar la instalación de lámina antiastillante decorativo a instalar en ventana de sala de primeros auxilios. Esta deberá ser en tonos blancos para evitar pérdida de luz.

3.6. MOLDURAS

3.6.1. Guardapolvo

En recintos interiores, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros. Se consulta guardapolvo de madera de pino 70 x 14mm, tipo Corza rodón GP22, equivalente o superior calidad.

3.6.2. Cornisa

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

3.6.3. Pilastra

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo rodón GP22 de 14x70mm Corza, equivalente o superior calidad.

3.7. PINTURA

3.7.1. Pintura Cielos

Se considera pintura exterior para cielos de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar cielos, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, equipos de iluminación, elementos colgantes, estufas de combustión, rejillas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Se requiere pintura de cielos en oficina J.I, SEDILE, sala amamantamiento, SSHH, patio cubierto sala cuna y J.I, baño universal, comedor, sala de primeros auxilios y sala de actividades de párvulos.

3.7.2. Pintura Muros

Se considera pintura exterior para muros de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar muros, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, interruptores, enchufes, repisas, muebles dispensadores, percheros, estufas de

combustión, rejas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Debe considerar la pintura en los muros de sala de amamantamiento, oficina J.I, patio cubierto sala cuna y jardín infantil, comedor, sala de primeros auxilios y sala de actividades de párvulos.

3.8. BARRAS

3.8.1. Barra Fija

Se solicita la provisión e instalación de una Barra de Seguridad Fija de Acero Inoxidable Satinado, largo 0.68 mt. Ésta se ubicará según plano y ubicada a 0.75 mt. desde N.P.T Considerar refuerzos para su instalación en muro.

3.8.2. Barra de Abatir

Se solicita la provisión e instalación de una Barra de Seguridad Abatible para WC, materialidad de Acero Inoxidable Satinado, largo 60 cm y ubicada a 0.75 mt. desde la base de la barra hasta el N.P.T. Considerar refuerzos para su instalación en muro.

3.9. HABILITACIONES VARIAS INTERIORES

Debe incluir en este ítem la instalación de muebles, repisas, dispensadores y todo aquel elemento que haya sido desinstalado para realizar obras, todos anclados debidamente.

Este ítem debe considerar la reinstalación de combustión lenta y su protección metálica. Se debe tener en consideración que la instalación de esta debe considerar cañón, sobrecañón, lana mineral, gorro que deberá sobresalir al menos 60 cm de la cumbre, manta galvanizada y todo aquel elemento adicional para que la estufa funcione correctamente. El sobrecañón deberá estar a una distancia superior a 30 cm de cerchas o elemento inflamable en entretecho.

4. EXTERIOR

4.1. REVESTIMIENTO EXTERIOR

4.1.1. Smart Panel

Se considera revestimiento en base a placa SmartPanel o similar técnico de espesor 11,1mm, dispuesto en sentido vertical, las fijaciones serán según fabricante. Se contempla su instalación en todo el establecimiento. Antes de instalar el revestimiento es necesario instalar los accesorios de la línea SmartSide Trim según fabricante del revestimiento, entre ellos pieza de inicio, esquineros, perfilaría de puertas, ventanas y perfiles de término.

4.1.2. Fibrocemento

El revestimiento exterior de aleros, tapacán y taparegla será de placa de fibrocemento Volcan Board de 6 mm de espesor. Las fijaciones se realizarán mediante tornillo autoavellanante tipo Phillips 6x1 ¼" rosca gruesa. La instalación será de acuerdo a instrucciones del fabricante.

4.2. RAMPAS

4.2.1. Pasamanos

Los pasamanos serán de perfil tubular de diámetro 50 mm y espesor 3mm. serán soldados, deberá considerar tratamiento de óxido.

Se consulta la pintura para pasamanos, según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y limpieza de óxido, además de pintura antioxidante, para finalizar con pintura según TTRR Fundación Integra.

4.2.2. Hormigón Rampa

Se consulta construcción de Rampas de Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg/cm²), con dosificación mínima 270 Kg cem./ m³. El espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo, la pendiente y longitudes se encuentran informadas en planos, en caso de duda se solicita aclarar con la I.T.O.

Se realizará sobre relleno estabilizado y compactado con 60 % de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. La terminación del pavimento será de granito gris claro.

4.3. PINTURA

4.3.1. Pintura Muros

Se considera pintura exterior para muros de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

4.3.2. Pintura Cielos

Se considera pintura exterior de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

4.3.3. Pintura Canales y B.A.LL.

Se consulta la pintura para canales y bajadas de aguas lluvias según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y aplicación con pistola de aire comprimido en dos manos o las necesarias para una correcta terminación. La estructura deberá ser soldada.

4.4. AGUAS LLUVIAS

4.4.1. Canales

Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en zinc alum de espesor 0,5mm. Se utilizarán todos los elementos, tales como: canaletas, bajadas, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, ganchos de fijación, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento.

Esta partida se deberá ejecutar en todo el establecimiento, tanto en las áreas nuevas como en las existentes. Todas serán confeccionadas con planchas de Zinc Alum liso de espesor mínimo 0,5 mm.; Además de las hojalaterías expresamente indicadas ésta partida, debe considerar provisión e instalación de todos los elementos de hojalaterías y sellados que sean necesarios para una perfecta impermeabilización y correcta evacuación de las aguas lluvias. Se ejecutarán de acuerdo a detalles y normas para su fijación. Las uniones serán mediante remache pop, selladas con masilla elástica tipo Sikaflex 11 FC.

Las canales serán de plancha metálica zincada lisa de 0,5 mm, desarrollo 40 cm. Irán sobre ganchos metálicos de pletina de fe liso de 20x2 mm a 1,5 mts de distancia entre ellas clavados al tapacán.

4.4.2. Bajadas Aguas Lluvias

Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en zinc alum de espesor 0,5mm. Se utilizarán todos los elementos, tales como: canaletas, bajadas, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, ganchos de fijación, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento.

Esta partida se deberá ejecutar en todo el establecimiento, tanto en las áreas nuevas como en las existentes. Todas serán confeccionadas con planchas de Zinc Alum liso de espesor mínimo 0,5 mm.; Además de las hojalaterías expresamente indicadas ésta partida, debe considerar provisión e instalación de todos los elementos de hojalaterías y sellados que sean necesarios para una perfecta impermeabilización y correcta evacuación de las aguas lluvias. Se ejecutarán de acuerdo a detalles y normas para su fijación. Las uniones serán mediante remache pop, selladas con masilla elástica tipo Sikaflex 11 FC.

4.4.3. Pozos Absorbentes

Para recibir el agua lluvia de las bajadas, se proyecta la materialización de pozos absorbentes con boquilla de hormigón, con la respectiva rejilla y material drenante apropiado. En: todas las bajadas de agua. Y en áreas donde determine el ITO o el Arquitecto.

Se consulta la excavación en terreno natural, de un pozo de 0.5x0.5 de ancho, por 1.00 de profundidad, para la conformación de estos.

Se consulta la colocación de bolón, dentro del pozo como material absorbente. La capa más profunda deberá ser de una profundidad aproximada de 40 cms. y estará conformada por bolones de 6" de diámetro aprox. La segunda capa deberá ser de aprox. 60 cms. y estará conformada por bolones de 3" aprox. de diámetro.

4.5. NICHOS BASURA

4.5.1. Radier

Será de Grado H-5; R28>50 kg/cm² o con una dosificación mínima de 170 (kg/cem/m³) de hormigón. En general, tendrá un espesor mínimo de 10 cm. El radier tendrá una pendiente de un 3% hacia exterior para escurrimiento de agua. El radier deberá considerar en este ítem revestimiento de piso cerámico blanco 30x30cm.

4.5.2. Albañilería

La albañilería será armada. Para esto, se utilizará escalerilla metálica tipo ACMA cada cuatro hiladas, con refuerzo en encuentros con dos fierros de diámetro 4,2 mm de largo 1m. y tensores.

Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo titán reforzado estructural de 29x14x7,1 cm. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados. Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio, con terminación Lisa y dispuestos en aparejo de tipo Soga. Las canterías a utilizar en la Albañilería tendrán un espesor de 10 mm, y el remate de éstas tendrá terminación de tipo Llena. Se debe cuidar que la velocidad de avance de un muro de Albañilería no supere las 10 hiladas con un máximo de 1,0 m de altura.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Como cubierta se considera losa de hormigón armado calidad H-25 con doble malla de refuerzo tipo Acma C149, conservando pendiente de escurrimiento de agua lluvia. Será montado sobre radier de hormigón H-20 confeccionado in situ de 10cm. de espesor.

4.5.3. Estructura Metálica

Por el contorno y para montar puertas, se instalará perfil ángulo laminado 40x3mm. Las puertas se estructurarán en perfil tubular cuadrado 30x20x2mm, revestidas con plancha laminada en caliente de 2mm de espesor, soldadas y remachadas a estructura cada 10cm. Estas contarán con ventilación en parte inferior y superior 160 cm² según lo indica el decreto N° 66 de instalaciones de gas. El montaje de puertas a bastidor se realizará mediante pomeles de fierro de ½" de diámetro y 2" de largo.

Estas serán aseguradas mediante la instalación de chapa de seguridad scanavinni art. 2002 y portacandado y candado de seguridad de acero inoxidable, proporcionado por el contratista. A su vez en parte inferior y superior de una de las hojas de puertas, se instalará picaporte metálico por su parte interior.

Todo elemento metálico constituyente del contenedor será imprimado con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético, todos en distinta tonalidad. Se suministrará una llave de jardín, la que será instalada lo más cerca posible a contenedor, con la finalidad de asear interiormente dicho espacio.

4.6. CIERRO METÁLICO

4.6.1. Cierro metálico

Se procederá a realizar las zanjas de las fundaciones de los pilares que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Así mismo, deberán eliminarse a mano todo volumen de suelo que a juicio de la ITO se estime removido bajo el sello de fundación. Los poyos tendrán profundidad mínima de 0,60 m y anchos de 0,5 m. cuyo relleno será de hormigón H-15.

De malla electro soldada, con pilares cuadrados de 50x50x3, la base de los pilares será de hormigón, con bastidor metálico cuadrado 30x30x3 Y Perfil L 30x30x2mm. La altura del cerco será de 0.9 m. Estos, irán empotrados al cimiento con espárragos soldados de 6 mm. en diagonales. La estructura deberá ser soldada. Adicionalmente, el cerco debe contar con estructura metálica de soporte para evitar movimiento en pilares de accesos, y pilar por medio, los cuales serán empotrados de igual manera que los pilares a cimientos de hormigón. La cerradura manual a utilizar será tipo Scanavini 2002, con tirador y con caja metálica soldable para reja.

Se consulta la pintura para cerco exterior color según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y aplicación con pistola de aire comprimido en dos manos o las necesarias para una correcta terminación. La estructura deberá ser soldada. La Estructura debe considerar limpieza de óxido y pintura antioxidante para finalizar con pintura según TTRR Fundación Integra.

5. ENSAYOS

Se deberán realizar todos los ensayos solicitados en el proyecto de cálculo.

6. PROYECTO DE ESPECIALIDADES

6.1. TRABAJOS PRELIMINARES

6.1.1. Retiro artefactos

La empresa constructora debe considerar el retiro de todos los artefactos sanitarios existentes de acuerdo a planos de arquitectura (en SSH y SEDILE). Para poder adaptar la planta a los nueva arquitectura.

Todo lo anterior debe ser conservado y será responsabilidad del contratista su resguardo. Cualquier daño causado por el contratista, correrá por costo de él mismo su reposición.

Se retirará también la red húmeda, la cual será trasladada.

6.2. PROYECTO SANITARIO

6.2.1. Proyecto Sanitario

Será responsabilidad del contratista hacer entrega a Fundación Integra del Certificado de Dotación otorgado por la entidad de captación, purificación y distribución de Agua Potable, recolección y disposición de Aguas Servidas y la resolución sanitaria otorgada por el Ministerio de Salud del proyecto de fosa.

Por lo anterior, deberá confeccionar el proyecto de planos sanitarios de agua caliente, agua fría y alcantarillado y además considerar todas las obras correspondientes para su regularización, todo de acuerdo a planos de arquitectura. El proyecto debe corresponder al del Jardín Infantil Michelle Bachelet completo, tanto edificación nueva, como antigua. La regularización debe ser del jardín completo.

El contratista deberá entregar planos firmados por el ingeniero proyectista y entidad de captación, purificación y distribución de Agua Potable, recolección y disposición de Aguas Servidas, en tres copias impresas y una digital.

6.2.2. Ejecución Obras

6.2.2.1. Planta de Alcantarillado

La empresa contratista deberá realizar desbaste de radier para desarrollar la remodelación de la planta que arquitectura solicita, de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último, será de responsabilidad del contratista según ítem 6.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas.

Este ítem debe contemplar todas las cámaras nuevas e instalaciones correspondientes adicionales para poder cumplir con el proyecto según ítem 6.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas.

Para los lavamanos, todas las instalaciones deben ser nuevas, hasta las conexiones correspondientes. En el caso de W.C. toda la instalación será nueva, incluyendo el sello de cera.

El proyecto debe contemplar la modificación e instalación de agua para red húmeda según arquitectura.

6.2.2.2. Instalaciones Agua Fría

La empresa contratista deberá realizar las instalaciones de agua fría en todos los artefactos del jardín infantil. Esto de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último será de responsabilidad del contratista según ítem 6.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas. Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

6.2.2.3. Instalaciones Agua Caliente

La empresa contratista deberá realizar las instalaciones de agua caliente en artefactos sanitarios. Las tinetas deberán contar con agua caliente, al igual que los lavamos de adulto en baños de adulto, comedor, sala amamantamiento, cocinas. Si existieran instalaciones de agua caliente el lavamanos de niños, estas deberán ser clausuradas. Todo lo anterior, de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último, será de responsabilidad del contratista según ítem 6.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas. Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto. En caso de que se encontrara agua caliente en lavamanos de niños u otro artefacto que no corresponda, será responsabilidad del contratista clausurar estas redes.

6.2.2.4. Instalación W.C. Infantil

La empresa contratista realizará reinstalación de todos los inodoros existentes. En caso de que se encuentren en mal estado, todas las piezas serán reemplazadas por un fitting completo; válvula de llenado, flotador, válvula de descarga y manilla plástica cromada.

6.2.2.5. Proveer e Inst. Lavamanos Infantil

Se realizará reinstalación de lavamanos infantil. La grifería será tipo Fas, considerando monomando Fas, línea Galia Plus. Debe incluir todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, pernos de anclaje para pedestal y lavamanos, para su óptimo funcionamiento.

6.2.2.6. Instalación Lavamanos Accesible

Será Lavatorio Briggs, línea Milton con perforaciones de loza color blanco. La grifería será tipo Fas, considerando monomando Fas, línea Galia Plus. Debe incluir todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible y pernos de anclaje para lavamanos, para su óptimo funcionamiento.

6.2.2.7. Instalación Lavamanos Adulto

Se reinstalará lavamanos existente. La grifería será tipo Fas, considerando monomando Fas, línea Galia Plus. Debe incluir todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible y pernos de anclaje para lavamanos, para su óptimo funcionamiento.

6.2.2.8. Instalación Tineta

Se reinstalará tineta La grifería será tipo Fas, considerando monomando Fas, línea Galia Plus. Debe incluir todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible y pernos de anclaje para lavamanos, para su óptimo funcionamiento.

6.2.2.9. Instalación Artefactos cocina

Se reinstalarán todos los artefactos desinstalados en cocinas. Estos deberán quedar funcionando a la perfección sin detalles.

6.3. PROYECTO ELÉCTRICO

6.3.1 Proyecto Eléctrico

Será responsabilidad del contratista generar el proyecto eléctrico completo, para ser presentado en la Superintendencia de electricidad y combustible (SEC). Será responsabilidad del contratista entregar TE1 a Fundación Integra y debe considerar todas las certificaciones correspondientes. El proyecto debe corresponder al del Jardín Infantil Michelle Bachelet completo, tanto edificación nueva, como antigua. La regularización debe ser del jardín completo.

El contratista deberá entregar TE1 y planos firmados por el ingeniero proyectista y Superintendencia de electricidad y combustible (SEC), en tres copias impresas y una digital.

6.3.2 Ejecución Obras

Estos trabajos contemplan el retiro de los tableros y de toda la instalación eléctrica existente. Este retiro se deberá hacer sin dañar ni destruir las instalaciones correspondientes a la edificación actual. Además, considerar que la obra se mantendrá aseada durante el periodo de ejecución y una vez terminados todos los trabajos se procederá a hacer un aseo acabado en los terrenos en donde se emplazará la obra.

6.3.2.1 Empalme

El empalme monofásico deberá considerar un aumento de potencia.

6.3.2.2 Equipos de iluminación e interruptores

Se solicita considerar los siguientes artefactos;

- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x36 W.
- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x18 W.
- Interruptor 9/12 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/15 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/24 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Soporte plas magic.
- Magic, color blanco.

Las canalizaciones serán para los circuitos de alumbrado Cable EVA 1,5 mm². (Rojo, blanco, verde).

6.3.2.3 Enchufes

Se solicita considerar Modulo enchufes magic 10A, placa color Blanco y soporte plas magic. Estos se ubicarán a los 1.3m. sobre nivel piso terminado. Deberá dejar enchufes para equipos de iluminación de emergencia.

Las canalizaciones serán para los circuitos de enchufe Cable EVA 2,5 mm². (Rojo, blanco, verde).

6.3.2.4 Extractores

Será Broan, con capacidad de extracción de 230 m²/hora, consumo de 21 watts, con ducto de diámetro de 150 mm. blanco.

6.4. PROYECTO DE GAS

6.4.1 Proyecto de gas

Será responsabilidad del contratista hacer entrega a Fundación Integra de los certificados otorgados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) correspondientes a TC6 y sello verde, además de toda certificación adicional. Por lo cual, deberá confeccionar el proyecto completo y todas las obras correspondientes, todo de acuerdo a planos de arquitectura. El proyecto debe corresponder al del Jardín Infantil Michelle Bachelet completo, tanto edificación nueva, como antigua. La regularización debe ser del jardín completo

El contratista deberá entregar planos firmados por el ingeniero proyectista y Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), en tres copias impresas y una digital.

Este ítem se desarrollará en concordancia al D.S N°66, Reglamento de instalaciones interiores y medidores de gas.

El jardín deberá contar con 4 sistemas de abastecimiento de agua caliente y gas.

- Una red para Cocinas y baño de manipuladora,
- Una red para SEDILE,
- Una red para SSHH, sala de muda y sala de amamantamiento,
- Una red comedor y baño universal.

6.4.2 Ejecución Obras

6.4.2.1 Instalación redes de gas

Las tuberías que conforman las redes de gas deberán cumplir con la normativa vigente y D.S 66 Reglamento de instalaciones interiores y medidores de gas. Las soldaduras deberán ser de plata.

6.4.2.2 Instalaciones calefont

Los calefont existentes deberán ser reinstalados y en caso de requerir nuevos, estos deberán ser solicitados a Fundación Integra (accesorios debe considerar provisión contratista). A todos estos, seles deberá incluir el nicho de protección de acuerdo a normativa vigente, cañones y gorros de acuerdo a normativa. Será responsabilidad del contratista modificar gabinete de estanque de gas en mal estado y dejarlos normativos. Además de considerar la pintura correspondiente.