

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA



Nombre del Proyecto : Aumento de Cobertura Me
 Ubicación : calle Severo Cofré # 244,
 Sector : Población 15 de Septiem
 Región : Los Lagos
 Comuna : Calbuco
 Mandante : Fundación Integra
 Arquitecto : Isabel Neumann
 Contacto Arquitecto : ineumann@integra.cl / 4

ITEM	PARTIDA	DETALLE	UNIDAD
0.0.	GENERALIDADES		
0.1	DESCRIPCIÓN DE OBRAS	<p>Las siguientes EETT. corresponden al proyecto de edificación de un Jardín Infantil enmarcado en el programa Meta Presidencial de Cobertura en educación Preescolar. La obra comprenderá la construcción de un edificio con destino Educación Prebasica, de 2 pisos, el cual se estructurará sobre fundacion de hormigón armado corridas, radier de hormigón armado, estructura de muros de acero y tabiquería de perfilería liviana de acero galvanizado tipo metalcon, estructura de entrepiso metálico con losa colaborante y estructura de techumbre de acero galvanizado tipo metalcon.</p> <p>Terminaciones interiores de pisos vinilicos, muros de volcanita y madera, cielo de volcanita.</p> <p>Terminaciones exteriores serán a través de revestimiento miniwave y cubierta de plancha de acero prepintado PV4.</p> <p>El proyecto considera 479,14 m2 edificados.</p> <p>El programa arquitectónico responde a la normativa vigente de este tipo de edificaciones.</p>	
0.2	REFERENCIAS INICIALES	<p>La presentes Especificaciones Tecnicas son complementarias a los Planos de Arquitectura.</p> <p>El Contratista deberá ejecutar las obras de acuerdo a los planos, Especificaciones Técnicas e indicaciones de I.T.O. (Inspector Técnico de Obra) a través del Libro de Obra.</p> <p>La I.T.O rechazará o hará retirar sí se encontrasen instalados, todos aquellos materiales que no se ajusten a las Especificaciones Técnicas , así como los materiales defectuosos o mal instalados, podrá además solicitar el Ensaye o Certificación Técnica de los materiales que se empleen. Los materiales a utilizar serán de óptima calidad, salvo indicación puntual.</p> <p>El Contratista deberá mantener en Obra y hacer que los trabajadores, contratados directamente o a través de subcontratos, desempeñen su labor con los elementos de seguridad necesarios. El I.T.O. se reserva el derecho de solicitar inspecciones de los organismos que correspondan para fiscalizar el cumplimiento de Leyes Laborales, de Seguridad del trabajo y otras afines.</p> <p>La obra debe mantenerse limpia y ordenada, por lo que no se aceptarán escombros y desperdicios esparcidos en la faena. El Contratista debe mantener en la obra los depósitos para basura adecuados, y deberá retirar y llevar los desperdicios a botadero municipal en forma oportuna, en transporte permitido por la Autoridad Sanitaria.</p>	
0.3	INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA	<p>El control de la obra estará a cargo de la Inspección de la obra, que se denominará "Inspección Técnica de Obra", "ITO". todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.</p> <p>Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra, de cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra.</p>	

0.4	RESPONSABILIDADES	<p>Será responsabilidad del contratista la presentación y tramitación de todos los documentos necesarios para la obtención de los certificados de los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, y otros, que permitan la obtención de los Certificados de Recepción Municipal de la obra. Junto con lo anterior deberá entregarse el libro de obra lleno de acuerdo a la ley y los certificados de ensayos de hormigón los que serán de cargo del Contratista.</p> <p>Para las partidas que se indican con especificación referida a una marca o un subcontratista específico estas serán con carácter obligatorio. Sin perjuicio de lo anterior y cuando el contratista excepcional y justificadamente requiera utilizar un material distinto al especificado, se podrán proponer productos y marcas de calidad equivalente o superior y será el inspector técnico en conjunto con los arquitectos quienes calificarán si los productos propuestos cumplen con el estándar que el diseño requiere, aprobando y rechazando su uso, con acuerdo de la autoridad correspondiente.</p> <p>Las alternativas solo se aceptarán justificadamente. En este caso deberá cumplir como mínimo con el standard de calidad establecido por el referente.</p> <p>La certificación de la equivalencia deberá obligatoriamente estar dada por los Arquitectos e I.T.O. previa solicitud del contratista con muestra para su revisión.</p>	
0.5	DE LAS CUBICACIONES	<p>Todas las cantidades o cubicaciones que aparecen en los planos, especificaciones y anexos, sólo son a título de orientación referencial y no tienen validez contractual, el Contratista deberá haber tenido estudiada su propuesta sobre la base de sus propias cubicaciones.</p> <p>En ningún caso se podrán iniciar aumentos de obras u obras extraordinarias sin la debida autorización.</p>	
0.6	REFERENCIAS NORMATIVAS	<p>Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Urbanismo y Construcciones. - Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. - Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicio correspondientes: ESSAL, SEC, Servicio de Salud , SERVIU, etc. - Ordenanzas Locales que correspondan. - Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad. - Reglamentos y normas para Contratos de Obras Públicas. - Ley de bases generales sobre medio ambiente. - Reglamento del Sistema De Evaluación de Impacto Ambiental (S.E.I.A.) <p>Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos , las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas INN. pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto. - Norma para la mensura de las obras de edificación, de la Dirección de Arquitectura. - Especificaciones técnicas generales para la Construcción de edificios fiscales, de la Dirección de Arquitectura. - Manual para la construcción y diseño de edificios de albañilería armada de bloque de cemento y ladrillo cerámico de la Dirección de Arquitectura. -Manual de Accesibilidad Universal, MINVU. 	

0.7	CONCORDANCIAS	<p>La obra deberá ejecutarse en estricto rigor tomando en cuenta todos los documentos entregados, en caso de existir alguna diferencia se deberá consultar a la Inspección Técnica y/o a los arquitectos para su resolución. Además cualquier diferencia o modificación entre cualquiera de los proyectos, tanto de arquitectura como de estructura y/o especialidades, se deberá comunicar a los arquitectos y al ingeniero calculista para su resolución, no pudiendo el contratista, bajo ningún punto de vista, asumir alguna solución, sin la debida consulta a los profesionales indicados anteriormente, aduciendo que esta era lo señalado en alguno de los proyectos.</p> <p>Se deja especial constancia que el nivel de terminaciones debe ser óptimo, todos los materiales deben ser de primera calidad y de primer uso. La construcción de la obra se ceñirá estrictamente a lo indicado en los planos y especificaciones del proyecto. En la etapa de construcción de obra gruesa deben consultarse simultáneamente los planos de arquitectura y de cálculo estructural.</p> <p>En consecuencia, La Empresa será la única responsable en haber considerado todos los elementos señalados, tanto, para su oferta económica como para los procedimientos y las faenas constructivas.</p> <p>Los planos de arquitectura, ingeniería estructural, instalaciones, y otros proyectos, especificaciones técnicas y demás documentos que se entreguen, se complementan entre sí, en forma tal, que las partidas, obras y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos.</p> <p>Cualquier mención de las especificaciones que no se incluyan en los planos, o que haya sido contemplada en los planos y omitida en las especificaciones y o itemizado de la obra, se considera incluida en ambos y es parte integrante del contrato a suma alzada.</p> <p>En el momento de la construcción, el constructor deberá tener a la vista todos los proyectos y/o estudios, para construir, y así revisar y analizar las implicancias de todos los proyectos en su conjunto.</p>	
0.8	REQUISITOS PREVIOS A INICIO DE OBRA	<p>A la firma del contrato la Constructora deberá en entregar al I.T.O.:</p> <p>1.- PRESENTACIÓN RESIDENTE DE OBRA La constructora deberá presnetar formalmente y en Libro de Obara (LO) al residente encargado de adminsitrar la Obra y quien será el responsable de comunicación entre el I.T.O. y la Empresa Constructora. Este deberá ser Constructor Civil, Arquitecto o carrera similar de nivel profesional.</p> <p>2.- PROGRAMACION DE OBRA. Se entregará Programación de Obra completa en formato GANTT, utilizando todas las partidas señaladas en el itemizado, en la que también deberá incluirse las partidas excluidas del presupuesto como provisión y/o ejecución, pero que serán parte de la secuencia constructiva y por ende incidentes en la administración de la obra. En dicha programación se establecerán con claridad todas las faenas de la obra, ruta crítica, fechas de incorporación de maquinaria de apoyo (grúas, etc.), de movimiento o traslado de instalaciones de faenas, tiempos y holguras contempladas en forma realista; antecedente que servirá en definitiva como marco de referencia para el control de avance y otros aspectos administrativos de la obra.</p> <p>3.- PROGRAMACIÓN FINANCIERA El contratista deberá entregar la programación financiera ideal de acuerdo a su programación de Obra, en estas debe incluirse los montos de garantías.</p> <p>4.- REGISTRO DE SUBCONTRATISTAS. El contratista deberá entregar un listado de subcontratistas, por especialidad a contratar. Podrá incluirse más de una alternativa por especialidad, debiendo todos ellos cumplir las condiciones de experiencia, calidad y reconocimiento laboral que serán exigidas por Fundación Integra. Esta podrá rechazar cualquier opción que no cuente con su confianza para participar en la obra.</p> <p>5.- SEGURIDAD El contratista debe considerar de ser necesario; seguros contra incendio, seguros contra terceros (Circular del Fiscal Nacional de Obras Públicas , Ord N° 779 de fecha 12 de Marzo del 1992).</p>	

0.9	MATERIALES	<p>Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.</p> <p>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.</p> <p>El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.</p> <p>Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán de disposición del Mandante.</p> <p>El material será clasificado y entregado al Mandante. No se aceptará su empleo en las obras definitivas, salvo que se establezca un Convenio especial que lo autorice.</p> <p>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 de la I.T.O. para su aprobación o rechazo.</p>	
0.10	PERMISOS, DERECHOS Y APORTES DE SERVICIOS	<p>Se incluyen todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones y urbanizaciones, uniones domiciliarias, empalmes, aumento de potencia eléctrica, demoliciones, desarmes, aportes reembolsables o no, garantías, recepciones de obras, etc. que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones y urbanizaciones que consulta el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentación necesaria para obtención de : TE-1 y TC-6 (SEC), certificado de recepción de agua potable alcantarillado, de la empresa respectiva, certificado de recepción de pavimentos y aguas lluvias. - Ensayes de materiales - Gastos por ensayos de materiales, para el presente proyecto se debe considerar solo el muestreo y ensaye de todos los hormigones a aplicar en obra. - Maquinarias y Equipos, el contratista debe considerar los gastos de maquinarias y equipos que sean necesarios para la ejecución de las obras. - Los pagos a los servicios de agua potable, electricidad, etc. usados durante la ejecución de la obra. <p>Solo será de responsabilidad del mandante el pago de permisos relacionados con el permiso de Edificación y Recepción definitiva de Obra en la Dirección de Obras de la comuna correspondiente.</p>	
0.11	DOCUMENTOS	<p>El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes.</p> <p>Además el contratista, al término de la obra y al solicitar recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en original y tres copias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos y detalles definitivos y AS BUILT de las instalaciones en original y archivo digital. • Certificados de Inscripción, aprobación, y de dotación de servicio de los organismos correspondientes. • Certificado emitido por la comandancia de bomberos local, del adecuado funcionamiento del sistema contra incendio. • Certificados de no deuda otorgado por el propietario, servicios sanitarios, eléctricos, gas, etc. hasta la entrega a explotación del inmueble. 	
1.0.	OBRA GRUESA		
1.1.	OBRAS PREVIAS		
1.1.1	DESPEJE TERRENO	<p>Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra.</p> <p>Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a botadero autorizado.</p>	GL
1.1.2	DEMOLICIONES Y DESARMES	<p>Para las edificaciones existentes, Jardín y Leñera, que cuentan con permiso de Demolición Municipal de una superficie aproximada de 142,54 m2., se contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Demolición completa de las edificaciones existentes, incluyendo los radieres, fundaciones, poyos, entre otros, y se deberá transportar a un botadero autorizado. <p>Para el Radier Aislado, la Pandereta Central y los Cercos Perimetrales, se contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Demolición de todos los Radieres, la Pandereta central, Pandereta Perimetral (excepto tramo de contacto con el vecino Poniente) y Cercos Perimetrales, para ser transportado a un botadero autorizado. 	GL

1.1.3	CIERRE PROVISORIO	El terreno de la obra deberá aislarse del resto del previo o cerrarse en todo el perímetro, con cerco provisorio de 2.00 mt de altura mínima, totalmente opaca y pintada de placa OSB de 9,5 mm, los cuales deberán dar garantías de seguridad y resistencia. Las placas serán fijadas a pilares de madera de pino bruto 3" x 3" como sugerencia. Los cierros provisorios y los definitivos deben trazarse de acuerdo a las líneas oficiales que establezca la municipalidad.	GL
1.1.4	INSTALACIONES PROVISORIAS DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS	El contratista consultará las instalaciones provisorias de agua potable y alcantarillado de aguas servidas adecuadas para dar buen servicio durante la ejecución de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.	GL
1.1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS PROVISORIAS	Debe considerar el empalme provisorio respectivo para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra, cubriendo los pagos por consumo y todos los gastos que demanden las obras para su funcionamiento.	GL
1.1.6	INSTALACIONES DE FAENA	El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficinas de la empresa y de la I.T.O., recintos para cuidador, bodegas, recintos para el personal, comedores, cobertizos para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros e independientes para personal de oficina e I.T.O. según el Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N° 745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo". La responsabilidad de la custodia, cuidado y adecuado funcionamiento de estos insumos será de exclusiva responsabilidad del Contratista durante toda la vigencia del contrato. Se considera en esta especificación los ítems: <ul style="list-style-type: none"> • Oficina para ITO y residente, cuenta con 2 escritorios con sus respectivas sillas de oficina, una planera, un computador en obra con conexión a internet, impresora y escanner tipo multifuncional. Mueble tipo librero para archivadores. • Servicios Higiénicos según Normativa Laboral Vigente. • Vestuarios con 1 casillero por cada trabajador. • Casino comedor, con cocinillas y agua potable según Normativa Laboral Vigente • Bodegas materiales, las necesarias. • Bodegas para herramientas. • Cobertizos. • Caseta Cuidador. • Portería y Control de acceso. • Portón con pasada libre de 4 metros para camiones. • Letrero de obra • Extintores y botiquín según Normativa Laboral Vigente En general se debe contemplar todo lo exigible por parte de la normativa Laboral Vigente.	GL
1.1.7	LETRERO DE OBRA	En el lugar más visible del terreno, el cual será indicado por la ITO, se consulta un letrero indicativo de la obra hecho en tela PVC con filtro UV sobre bastidor de acero según diseño adjunto y fondo en placa de terciado estructural. Se colocará a una altura adecuada para una correcta visibilidad desde todos los puntos y con los refuerzos necesarios para su estabilidad durante toda la ejecución de la obra. El plazo para su instalación será de cinco días posterior a la obtención del permiso de edificación. Al ser removido de su lugar original por necesidad de la obra deberá ser reubicado en otro lugar visible hasta el día de la recepción final de las obras. Deberá ser un letrero de medidas 1.200x2.400mm.	GL
1.2.	FUNDACIONES		

1.2.1	TRAZADO Y NIVELES	<p>El terreno se entregará limpio y despejado, libre de vegetación, escombros o cualquier otro material ajeno al suelo de trabajo propiamente tal, en condiciones aptas para el inicio de los trabajos de construcción, Planteado conforme a los sistemas de contención de los terrenos vecinos, obras que se desarrollarán directamente y de acuerdo a especificaciones de estudio mecánica de suelos y proyecto de entibaciones propiamente tal.</p> <p>Prevía verificación de las dimensiones y ángulos del terreno, el Contratista ejecutará el trazado del Edificio de acuerdo con los ejes indicados en los planos de Cálculo, verificando su correspondencia con los de arquitectura.</p> <p>El sistema para trazar los ejes y determinar los niveles y cotas de cualquier elemento de la Obra, será de responsabilidad del Contratista; el que deberá ser hecho con instrumentos adecuados y verificado; ya que no se aceptarán tolerancias en el replanteo del Edificio.</p> <p>La línea de edificación y ejes principales para el trazado del Edificio se establece en los planos de arquitectura.</p> <p>Los trazados y niveles básicos del proyecto deberán contar con la aprobación de la I.T.O. y del Arquitecto.</p> <p>El Contratista deberá mantener, durante todo el desarrollo de la Obra, un Punto de Referencia (PR) en algún elemento inmóvil, exterior al perímetro del Edificio para indicación del nivel de referencia de cotas del Edificio.</p> <p>Serán de responsabilidad del Contratista, todos los trazados, de cualquier eje, muro, fundación o elemento definido en los planos del Contrato. Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de la obra deberá ser informada de inmediato al Arquitecto y la I.T.O., antes de ejecutar cualquier actividad u obra que quede ligada a dicho trazado.</p>	GL
1.2.2	NIVELACIÓN TERRENO	<p>Los trabajos de ejes y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la ITO.</p> <p>Incluye los rebajes, escarpes y nivelaciones del terreno, necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de las obras, y acorde con los niveles de terreno adyacente.</p> <p>Salvo indicaciones específicas en planos, se considerarán los movimientos de tierras, compensaciones y ajustes que sean necesarios para obtener un nivel de terreno plano alrededor del edificio, de - 0,25 m. como mínimo, respecto al N.P.T. Considerando en todo caso que las aguas lluvias puedan tener evacuación natural.</p> <p>La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación de terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada en el punto más desfavorable del terreno.</p> <p>El nivel de piso terminado (NPT) será visado por la ITO en el momento de trazar en la obra</p> <p>En caso de existir suelos limosos u otro bajo la capa vegetal, no aptos para fundar y que sean no cohesivos, se deberá consultar la extracción de estos suelos de acuerdo a lo indicado en el Informe de Mecánica de Suelos y /o en planos.</p> <p>El P.R., Punto de Referencia, está indicado en el plano de emplazamiento, y debe quedar a -0,24 m. del N.P.T. +-0,0.</p>	M3
1.2.3	REPLANTEO	<p>El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, planta de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto.</p>	GL

1.2.4	EXCAVACIONES	<p>Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculo, incluyendo el emplantillado y el mejoramiento del terreno según el caso.</p> <p>Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.</p> <p>Se harán las pruebas prácticas de resistencia del terreno, en el fondo de las excavaciones, las que se compararán con las exigencias supuestas en Planos, Memoria de Cálculo y al estudio de suelo correspondiente.</p> <p>Esta partida incluye todas las obras necesarias para la correcta ejecución de las fundaciones entre otras: agotamiento de aguas, entibaciones de paredes, moldajes, etc.</p> <p>Cuando existan napas de agua que afecten las fundaciones, en caso que sea posible, éstas se desviarán al sistema de evacuación de aguas lluvias, usando sistema mecánico si fuese necesario. En caso contrario se considerará membrana asfáltica u otro sistema propuesto por el Contratista.</p> <p>Sera responsabilidad y obligación del Contratista el estudio de las características del terreno, previo a la presentación de su presupuesto, el que deberá considerar, todas los mejoramientos necesarios del terreno natural, y/o proyectos de ingeniería, de manera que al momento de comenzar a construir, las bases no se encuentren saturadas de agua.</p> <p>Se consulta en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones que no están incluidas en los proyectos respectivos.</p>	M3
1.2.5	BARRERA GEOTEXTIL	<p>Luego después de logrado el nivel de sello de fundación y habiendo obtenido una superficie pareja y consolidada, libre de material suelto, se dispondrá una lámina de Geotextil Typar 3401 o similar, debidamente traslapada en 25cm, cubriendo toda la superficie del herido de fundación, más 60cms adicionales por todo el perímetro.</p>	M2
1.2.6	EMPLANTILLADO Y FUNDACIONES	<p>El emplantillado será en dosificación y espesor de acuerdo a planos de cálculo, mas no menor de 6cm. Hormigón y enfierradura de todas las fundaciones.</p>	M3
1.2.7	RELLENOS	<p>Con material ripioso libre de materias orgánicas, desechos o escombros. La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.</p> <p>Si la I.T.O. lo aprueba podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros.</p> <p>Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,20 m. cada una.</p> <p>Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como norma general la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 su espesor original.</p> <p>El relleno debe alcanzar un 60 % de C.B.R. mínimo, o una densidad mínima de 95% del Proctor modificado (AASHTO T-180). Se exigirá certificado de ensayos de compactación, cada 50 m2. o según Norma.</p> <p>Previa autorización de la I.T.O., se rellenarán, una vez construidas las fundaciones y ejecutadas y aprobadas las instalaciones subterráneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los excedentes de las excavaciones. - Las sub-bases de pavimentos interiores y exteriores hasta las cotas que determinen los espesores de bases de pavimentos y los tipos de pavimentos especificados. - Los exteriores que se indiquen en el proyecto, hasta los niveles requeridos. - Los terrenos extraídos por mala calidad. 	M3

1.2.8	MOLDAJE	De preferencia se deberá utilizar moldaje metálico de marca y tecnología libre pero comprobada, siendo condicionantes los aspectos de calidad y cualidad (superficial, dimensional y de estabilidad), de los elementos que lo conforman. En este sentido, el sistema de moldaje utilizado deberá asegurar una óptima estabilidad antes durante y después de las faenas de hormigonado, de modo que asegure un perfecto aplome, plano y acabado de las superficies de hormigón. La Constructora deberá entregar a la ITO un listado completo de piezas y una descripción detallada de procedimientos de arme y desarme de los moldajes. La ITO se reservará el derecho de rechazar cualquier pieza constituyente del sistema de moldaje y obligar a su reemplazo o reposición, sin que esto pueda ser utilizado como argumento de justificación de atrasos ni de costos adicionales. En otro sentido, el sistema de moldaje deberá permitir optimizar los tiempos de ejecución de la secuencia constructiva, y facilitar los aspectos operacionales de las faenas. De utilizarse moldajes confeccionados en obra deben ser de terciado moldaje de 15mm sobre estructura mínima de madera de 2x3", con una vida útil máxima de 4 moldajes utilizando siempre el desmoldante necesario en cada aplicación.	GL
1.2.9	JUNTAS DE HORMIGONADO.	Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que variarán dependiendo del tiempo mediante entre faenas de hormigonado. Para faenas de secuencia normal, bastará con un prolijo desbaste de la superficie de contacto y una exhaustiva limpieza de la misma, dejándola libre de residuos sueltos o ajenos al material de la superficie a juntar. En faenas dilatadas en el tiempo, se deberá utilizar puente de adherencia tipo Colmax de Sika o similar de calidad reconocida, previa aprobación de la ITO, ejecutando igual procedimiento de desbaste indicado anteriormente. Los anclajes, (si los hubiere) deberán ejecutarse con resinas epóxicas tipo Sikadur 31 o 32 o similar de calidad reconocida, previa aprobación de la ITO, todo lo anterior según indicaciones del calculista e instrucciones vertidas en manual de productos SIKA. En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista.	
1.3.	RADIER		
1.3.1	RADIER	El radier será de hormigón armado según lo establecido en proyecto de estructuras. Bajo el radier se instalará doble plancha de poliestireno expandido de 30 mm.	M2
1.3.2	RAMPAS	Confeccionar en hormigón en masa dosificación 170kg/cem/m3 con pendiente máxima de 8%, asumiendo condiciones de diseño planteadas por O.G.U.C., se confeccionaran con sobrecimiento hasta llegar a la altura requerida. Considerar especificaciones y pendientes según plano correspondiente. como sistema estructural se debe considerar malla galvanizada de cuadros 5x15 cm y 3,8 mm. de espesor, considerar traslapes de 10 cm.	M3
1.4.	ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES		
1.4.1	ESTRUCTURA PRINCIPAL	La estructura del edificio será clasificada en estructura principal y secundaria. La estructura principal, será construida bajo un sistema de pilares y vigas de acero, cuya especificación, fijaciones, resistencia, escuadría, disposición, tolerancias, terminación y condiciones de entrega será construida en estricto rigor con lo indicado en el proyecto y memoria de cálculo, elaborado por el ingeniero calculista y adjunto a las presentes EE.TT.	KG.

1.4.2	ESTRUCTURA SECUNDARIA - REFERENCIAS	<p>La estructura secundaria será la constituyente de los muros que conforman la envolvente (muros y cubierta) y muros interiores del edificio. La estructura soportante de todo tabique, interior y exterior, de la cubierta y de los cielos, será en base a perfilería metálica galvanizada industrial tipo Metalcon, similar o superior, según cálculo.</p> <p>Dependiendo de la resistencia al fuego requerida para cada elemento y si es un elemento estructural o divisorio, se especificará la estructura según las indicaciones del "Listado oficial de resistencia al fuego MINVU" o a lo indicado en alguna solución ensayada con certificado oficial correspondiente.</p> <p>Toda la instalación de la estructura debe ser en estricto rigor a las instrucciones del fabricante y a los planos del proyecto de cálculo. En caso de no contar con un plano detallado de cada elemento, se deberá seguir las instrucciones del "elemento tipo" correspondiente (ej: Solución tabique tipo 01, Solución cubierta tipo, etc.). En caso de falta de información, se deberá realizar la consulta al Ingeniero Calculista a través de la ITO, previa ejecución de la partida.</p> <p>El contratista deberá considerar todos los elementos necesarios, aunque no aparezcan en las presentes especificaciones técnicas, para llevar a cabo estas partidas de manera satisfactoria.</p> <p>Se procederá al levante de los tabiques sobre el radier correctamente nivelado, previa aprobación del ITO.</p> <p>No se aceptará ningún tipo de fijación entre perfiles que no sean aquellas recomendadas por el fabricante.</p> <p>Todas las piezas de acero galvanizado que queden en contacto con el radier, elementos metálicos u otros, deberán ser aisladas con banda acústica Volcán u otra materialidad similar o superior.</p> <p>Se deberá poner especial cuidado en la instalación de cañerías de cobre (en caso de ser requerida) u otro metal, la cual deberá ser aislada con camisa de PVC y no estar en contacto en ningún punto con la estructura de acero galvanizado.</p> <p>Toda la estructura de tabiques en los vanos de puertas y ventanas, deberán reforzarse con una pieza de madera de pino bruto seco, instalada por el interior de la canal o el montante, al igual de considerar refuerzos de madera en las zonas donde se van a colgar muebles, percheros, espejos, etc.</p> <p>La mano de obra para la construcción deberá ser calificada, para trabajar con este material, no se aceptarán perfiles deformados, abollados o encuentro entre perfiles mal ajustados, empalmes de piezas, etc.</p>	
1.4.3	ESTRUCTURA SECUNDARIA - ESTRUCTURA TABIQUERÍA (F90)	<p>Todos los tabiques se estructurará según solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego nº A.2.3.60.34, la cual indica: El elemento está conformado por una estructura metálica (Sistema Metalcon). Consta de montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado, de 90 x 38 x 12 x 0,85 (mm) (Murogal Montante), distanciados entre ejes a 0,55 m, aproximadamente, y de dos soleras (inferior y superior), Murogal Canal de 92 x 30 x 0,85 (mm), según cálculo.</p> <p>En: para todos los tabiques, excepto muros cortafuego.</p>	M2
1.4.4	MUROS CORTAFUEGO (F120)	<p>Se estructurará según solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego, la cual indica: Muro reforzado de albañilería de ladrillo hecho a máquina, cuyas dimensiones son: 290x140x113 mm. Mortero de pega de dosificación 1:4 cuyo espesor es de 10 mm. aproximadamente. Enlucido de 25 mm. Espesor total del muro 190 mm.</p> <p>En: Muros de adosamiento tipo Muro Cortafuego.</p>	M2
1.4.5	ENCAMISADOS - REFERENCIAS	<p>Se utilizarán placas contrachapadas de virutas de madera OSB con film re.</p> <p>Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos auto perforantes.</p> <p>En su instalación, se deberá considerar una separación entre placas de 6 mm (clavo de 6), permitiendo la dilatación lineal.</p> <p>Se deberá tener especial cuidado en el acopio de estas placas, las cuales deberán considerar una separación del suelo de 10 cm. Se deberán almacenar en un lugar ventilado y protegido de la lluvia y la humedad.</p> <p>No se aceptarán placas instaladas con evidente hinchazón o desperfectos en alguno de sus cantos.</p>	
1.4.6	ENCAMISADOS - TABLERO OSB 9,5 MM ESTÁNDAR.	<p>Se instalará según lo indicado en la solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego nº A.2.3.60.34 (ANEXO 01), la cual indica: Se forrará la cara exterior con una placa de madera OSB de 9,5 mm de espesor. Éstas se instalarán sobre cara exterior del tabique o estructura.</p>	M2
1.4.7	ENCAMISADOS - TABLERO ESTRUCTURAL OSB 11.1 CON BARRERA RADIANTE DE ALUMINIO EN UNA DE SUS CARAS.	<p>Se instalará como encamisado de la estructura de cubierta de acero galvanizado. Éstas se instalarán sobre cara exterior del tabique o estructura, cubriendo la totalidad de ésta. Se debe considerar recubrir aleros, tapacanes y tapas.</p> <p>En: Sobre estructura de cubierta, tanto en cerchas como en tijerales.</p>	M2

1.4.8	CAMARA DE AIRE - PORTANTE METALCON	Tiene como fin crear un espacio de ventilación en la cara exterior de los muros perimetrales: entre el aislante perimetral cubierto con la barrera hidrófuga, instalado sobre el encamisado de OSB, y el revestimiento exterior. En el caso de que el revestimiento exterior correspondiente incorpore como parte constituyente de sí la instalación de un sobre tabique para conformar una fachada ventilada, se deberá seguir estrictamente las indicaciones del fabricante. La solución descrita en las presentes EETT se aplicará para revestimientos que no consulten fachada ventilada. Se estructurará según solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego nº F.2.1.30.01 (ANEXO 01), la cual indica: Entramado de acero galvanizado industrial compuesto por "Cigal Portante" hecha con perfiles de 35 x 19 x 0,5 mm, distanciados cada 0,4 m entre ejes. En: Tabiques perimetrales, según lo indicado en plano de detalles.	M2
1.5	ESTRUCTURA CUBIERTAS		
1.5.1	ESTRUCTURA DE CUBIERTA. (F30)	La estructura de cubierta será confeccionada en acero galvanizado industrial, y se ejecutará según lo indicado en proyecto de estructuras y las recomendaciones del fabricante, y deberá estar en concordancia con lo requerido por la OGUyC para resistencia al fuego, según solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego nº F.2.1.30.01 (ANEXO 01), la cual indica: "Elemento de techumbre para edificios, constituida por una estructuración metálica, hecha con perfiles de acero galvanizado liviano (SISTEMA Metalcon). Las cerchas y diagonales de esta estructuración son de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm, Tegal normal. "	M2
1.5.2	COSTANERAS DE ACERO GALVANIZADO INDUSTRIAL. (F30)	Se instalarán costaneras de perfil metálico galvanizado Perfil Omega 35/OMA085 separadas entre sí a 40 o 60cm, según indicaciones de proyecto de cálculo. Se instalarán sobre cerchas (o tijerales, según recinto) fijadas mediante tornillos zincados auto perforantes hexagonales de 1/2", separados entre sí según indicaciones de fabricante. En: Sobre estructura de cubierta de cerchas o tijerales.	M2
1.6.	ESTRUCTURA CIELOS		
1.6.1	ESTRUCTURA CIELO RASO (F30)	Para la estructura maestra de cielo se contempla con perfiles montantes de acero galvanizado tipo Metalcon U92 C085. Para estructura de embarrotado según solución inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego nº F.2.1.30.01 (ANEXO 01), la cual indica: Entramado de acero galvanizado industrial compuesto por "Cigal Portante" hecha con perfiles de 35 x 19 x 0,5 mm, distanciados cada 0,4 m entre ejes. En: Cielos rasos y cielos inclinados.	M2
1.7.	ESTRUCTURA ENTREPISO		
1.7.1	ESTRUCTURA ENTREPISO	Para la estructura de envigado de entepiso se considera a base de piezas metálicas en base a lo establecido en especificaciones técnicas y planos del proyecto de Estructuras.	KG.
1.7.2	LOSA COLABORANTE	Se deberá instalar sobre la estructura de Entepiso Placas Colaborantes, las que recibirán la Loseta de Hormigón (según cálculo).	M2
1.8.	ESTRUCTURA ESCALERA		
1.8.1	ESCALERA INTERIOR	Se deberá confeccionar una escalera de estructura metálica (según lo indicado en detalle de Arquitectura y Proyecto de Cálculo).	GL
1.8.2	ESCALERA EXTERIOR	Para escala de emergencias, se deberá confeccionar en estructura metálica y gradas rellenas con concreto (según lo indicado en detalle de Arquitectura y Proyecto de Cálculo).	GL
1.8.3	BARANDAS	La Baranda del cambio de nivel, de la escalera y rampa interior estará compuesta por perfiles metálicos tubulares, según detalle de baranda.	GL
1.9.	CUBIERTA		
1.9.1	CUBIERTA - REFERENCIAS	Se refiere a los elementos componentes para la instalación de la cubierta, la cual se conforma desde la instalación del encamisado que recubre la estructura de la cubierta de acero galvanizado (especificadas en el punto 1.3.7.2 encamisados), las barreras hídricas (especificadas en el ítem 2.2.1, barreras hídricas), cámara de aire y base de cubierta, la instalación del revestimiento de techumbre, los elementos de terminación (incluidos los sellos para estanqueidad, incluidos en el ítem 2,2,0 barreras hídricas) y la unión con los elementos de canalización de aguas lluvias.	
1.9.2	ENCAMISADO	Encamisado de OSB especificado en el punto 1,3,7,2 de las presentes especificaciones. En: Sobre estructura de cubierta.	M2

1.9.3	ESTRUCTURA DE FIJACIÓN DE LA CUBIERTA.	<p>Se proyecta la utilización de perfiles de fijación tipo acero galvanizado Omega, de 0.85 mm de espesor; que se distanciarán según lo requerido por el fabricante de la cubierta.</p> <p>La fijación del panel de cubierta a la estructura soportante se puede realizar mediante ganchos de sección Omega o con fijación directa al valle del panel. El Gancho Omega permite una mejor definición geométrica del traslapo. Para grandes pendientes y/o en zonas de fuertes vientos se recomienda atornillar directamente al valle del panel y aumentar la densidad de fijaciones laterales para mejorar la estética y sello del traslapo entre paneles adyacentes.</p>	M2
1.9.4	PLACA NERVADA PV4 PREPINTADA	<p>Se instalará placa de zinc - alum nervada PV4 de 0,6 mm de espesor. Color a definir.</p> <p>Se deben considerar todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. Serán fijadas con pernos auto perforantes galvanizados con golilla de neopreno, se deberá instalar en el nervio Gancho Omega de refuerzo galvanizado.</p> <p>El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.</p> <p>El orden de colocación debe hacerse en el sentido opuesto a los vientos dominantes.</p> <p>La presentación de la cubierta tendrá que ser especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones, las fijaciones deberán estar alineadas.</p> <p>Los traslapos verticales y horizontales entre placas, deberán regirse por las instrucciones del fabricante, pero en todo caso, no deberán ser inferiores a 30 cm.</p> <p>Las hojalaterías de remate en los extremos, así como las fijaciones, deberán considerar la dilatación lineal de la placa al calor y la contracción al frío, según las indicaciones del fabricante.</p> <p>No se aceptarán planchas abolladas o que no ajusten perfectamente unas con otras. Se deberán considerar todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (cunbreras, limahoyas, forros de atraque, ductos, mantas y otros).</p> <p>Deben consultarse todos los elementos de sellados que sean necesarios para una perfecta impermeabilización. La presentación de la cubierta tendrá que ser especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Se recomienda sello tipo Sikaflex 11- FC o técnicamente superior aprobado por la ITO.</p> <p>Una vez instalada la cubierta, puestos los sellos, e instaladas las bajadas y canales de aguas lluvias, se deberá programar una prueba de agua en las uniones más vulnerables a las filtraciones. Ésta se programará en conjunto entre la ITO y el contratista.</p>	M2
1.10.	 AISLACIONES		
1.10.1	REFERENCIAS	<p>El material aislante se colocará según las condiciones del diseño e instrucciones del fabricante. La cobertura deberá ser completa y el material deberá estar en perfectas condiciones. La aislación será dispuesta con 3 propósitos: aislación infra estructura, aislación perimetral sin puentes térmicos, y aislación infra tabiques para división de recintos. La aislación infra estructura e infra tabiques, estará conformada por lo indicado en las soluciones inscritas en el Listado de Oficial de Resistencia al Fuego MINVU; sin perjuicio de que se puedan adicionar elementos que mejoren la aislación del paramento, utilizando la misma materialidad ensayada.</p> <p>La aislación perimetral, corresponderá a un elemento térmico adicional, cuya principal función es eliminar las fugas de calor a través de los puentes térmicos. El cierre de tabiques se autorizará por la ITO cuando se constate en terreno que la aislación no presenta humedad; el contratista deberá considerar sistema de recubrimiento provisorio en caso de lluvias, tanto en el producto instalado como en el almacenaje.</p> <p>La aislación infra tabiques divisores tiene por objeto reducir la reverberancia en el interior de los recintos.</p> <p>La instalación del aislante debe ser continua, especialmente en el encuentro entre elementos radier-tabique, tabique-alero, y alero-cubierta.</p>	
1.11.	 AISLACIÓN HORMIGONES		
1.11.1	BARRERAS HIDRICAS - POLIETILENO EN FUNDACIONES	<p>Se instalará una lámina de polietileno doble de 0,2 mm, con traslapo mínimo de 50 cm. como barrera de humedad y aislamiento el relleno compactado y los hormigones de fundaciones.</p> <p>En: hormigón de fundaciones y muros contención.</p>	M2
1.11.2	BARRERAS HIDRICAS - MEMBRANA ASFALTICA	<p>Se instalará lámina asfáltica del tipo 40/150lb corrugada, se cortarán huinchas de al menos el mismo espesor del sobrecimiento.</p> <p>En: sobrecimientos, bajo montante inferior del tabique.</p>	M2

1.11.3	POLIESTIRENO EXPANDIDO.	Como sistema de aislamiento de pisos se colocará doble capa de 30 mm c/u. de Poliestireno expandido de 25 kg x m3 bajo el radier estructural, instalada de acuerdo a indicaciones en planos. Se deberá instalar un retorno en todo el perímetro del radier, una capa de 10 mm de Poliestireno expandido de 25 kg x m3 , de manera que el radier no esté en contacto con el sobrecimiento. La capa superior podrá ser reemplazada por otra capa similar, en caso de que el proveedor del sistema de losa radiante lo sugiera y sea aprobado por la ITO. En: Bajo Radier estructural.	M2
1.11.4	AISLAFORTE	Para todas fundaciones perimetrales, sólo en sus caras exterior, se contempla la instalación de Paneles Aislaforte, conformado por una placa de 12 mm. y otra de Poliestireno Expandido de 20 mm. Para los Muros Cortafuego de: la Bodega Pellet y de las Cocinas, sólo en sus caras exteriores, se contempla la instalación de Paneles Aislaforte, conformado por una placa de 12 mm. y otra de Poliestireno Expandido de 20 mm. La instalación será en base a las condiciones del fabricante. Los espesores del panel y del poliestireno estarán sujetos al Proyecto de Climatización, éstos en ningún caso pueden disminuir sólo aumentar por requerimiento.	M2
1.12.	AISLACIÓN CUBIERTA Y CIELO		
1.12.1	BARRERAS HIDRICAS - MICROFIBRA TYVEK	se instalará en toda la envolvente, sobre los encamisados de OSB, una barrera hidrófuga difusora del vapor de tela no tejida, confeccionada con microfibras de polietileno de alta densidad soldadas por presión y calor, tipo TYVEK o superior. Se instalará engrapada al sustrato. En unión entre tramos, se deberán traslapar al menos 30 cm, en relación a permitir el escurrimiento vertical del agua. Se deberá instalar una huincha de al menos 20 cm en todo el contorno de las ventanas, además de cubrir todo el espesor del vano. En: Todas las superficies de los paramentos exteriores, sobre los encamisados. En: Las superficies de los encamisados de cubierta, cubriendo tapacanes y aleros.	M2
1.12.2	COLCHONETA DE LANA MINERAL DE 50 MM CON BARRERA DE VAPOR	Para Cielos rasos se instalará colchoneta de lana mineral de 50 mm entre elementos de estructura , de manera continua, sin dejar espacios sin aislar. La barrera de vapor podrá ser de papel kraft u opción similar o superior indicada por el fabricante, la barrera de vapor deberá quedar siempre hacia el lado con mayor humedad.	M2
1.12.3	TRIPLE COLCHONETA DE LANA MINERAL DE 50 MM	Para toda la cubierta se instalarán 3 colchonetas de lana mineral de 50 mm sobre aislación de cielos, de manera de cumplir con una aislación total de 150 mm, según norma para zona climática.	M2
1.12.4	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 20 MM. DE 25 KG./M3.	Se instalará planchas de Poliestireno Expandido de 20 mm., de 25 kg./m3. bajo la cubierta para evitar condensaciones. En: todas las Cubiertas	M2
1.13.	AISLACIÓN MUROS Y TABIQUES		
1.13.1	COLCHONETA DE LANA MINERAL DE 80 MM CON BARRERA DE VAPOR	Para todos los tabiques se instalará colchoneta de lana mineral de 80 mm entre elementos de estructura de cada paramento, de manera continua, sin dejar espacios sin aislar. La barrera de vapor podrá ser de papel kraft u opción similar o superior indicada por el fabricante. Esta cara deberá quedar siempre hacia el interior del recinto. En caso de tabiques divisorios, la barrera de vapor deberá quedar siempre hacia el lado con mayor humedad. Los espesores del panel y del poliestireno estarán sujetos al Proyecto de Climatización, éstos en ningún caso pueden disminuir sólo aumentar por requerimiento.	M2
1.13.2	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 20 MM.	Se instalará sobre todos los encamisados de OSB, de manera continua, planchas de Poliestireno Expandido de 20 mm de espesor. Los espesores del panel y del poliestireno estarán sujetos al Proyecto de Climatización, éstos en ningún caso pueden disminuir sólo aumentar por requerimiento. En: entre el encamisados de OSB y el revestimiento Miniwave.	M2
1.13.3	BANDA ACÚSTICA	Se deberá utilizar, según recomendación de fabricante, absorbente de Lana Mineral de vibraciones Sonoglass Volcán similar o superior, en la superficie de contacto entre el piso y el montante inferior.	M2

1.13.4	AISLAFORTE	Para todos los Muros Cortafuego, sólo en sus caras expuestas, se contempla la instalación de Paneles Aislaforte, conformado por una placa de 12 mm. y otra de Poliestireno Expandido de 20 mm. La instalación será en base a las condiciones del fabricante. Los espesores del panel y del poliestireno estarán sujetos al Proyecto de Climatización, éstos en ningún caso pueden disminuir sólo aumentar por requerimiento.	M2
1.13.5	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 20 MM.	Para todo el contorno del rasgo de las ventanas exteriores, se instalará de manera continua, planchas de Poliestireno Expandido de 20 mm de espesor. Los espesores del panel y del poliestireno estarán sujetos al Proyecto de Climatización, éstos en ningún caso pueden disminuir sólo aumentar por requerimiento. En: entre el encamisados de OSB y el revestimiento Miniwave.	M2
1.13.6	POLIURETANO PROYECTADO	Para todo el contorno entre el marco y el rasgo estructural de las puertas, aplicar un cordón de Poliuretano Proyectado que cubra todos los vacíos.	ML
2.0.	TERMINACIONES		
2.1.	ALERO		
2.1.1	REFERENCIAS	Se consulta como parte de la estructura de la cubierta, alargando el tirante sobre el plomo de la línea de muro terminado, a una distancia indicada en planos de arquitectura, dicha estructura deberá tener las dimensiones necesarias para montar el tapacán o taparreglas. La prolongación deberá considerar el nicho para la instalación de la canal de aguas lluvias oculta tras el tapacán, el cual será instalado afianzado en las cabezas del perfil del tirante de la cercha.	
2.1.2	ESTRUCTURA ALEROS	Para la confección de los aleros de 10 cm. de prolongación se deberá instalar otra pieza de Canal Metalcon 150 CA. Para el Bajoalero se deberá elaborar un embarrotado entre cerchas o tijerales con Portantes Metalcon 35x19x11,5x0,5 mm. de acero galvanizado para fijación del revestimiento.	ML
2.1.3	TAPACAN	El Tapacán se confeccionará por medio de Perfiles Metálicos de 5 mm. de espesor, en forma de L, el cual se soldará a unas pletinas de fijación que se encuentran atornilladas al alero. El tapacán esconderá a la canal de aguas lluvias, y se estructurará por una placa de OSB de 11,1 mm, fijada a la cabeza de los tirantes sobresalientes de las cerchas. Estas cabezas, podrán ser arriostradas entre sí en el sentido longitudinal del alero, y permitirá aumentar la superficie de fijación del encamisado. Entre el Canal de aguas lluvias y el Osb se instalará papel AlusaTermic.	ML
2.1.4	BAJOALERO	Para el Bajoalero se contempla la instalación de planchas de fibrocemento ranurado veta de madera de 6 mm., dispuestas en el sentido longitudinal del alero. Se instalará un perfil cortagoteras metálico prepintado como terminación en encuentro entre el bajoalero con la esquina inferior del tapacán.	M2
2.2.	REVESTIMIENTOS EXTERIORES		
2.2.1	REFERENCIAS	Tanto en exteriores como interiores de los edificios, se exigirá que los encuentros sean perfectos, también se exigirá que los elementos verticales estén perfectamente aplomados, y los horizontales perfectamente nivelados. Por otro lado, en los encuentros de las diversas superficie: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimentos, juntas por cambios de materiales o por cortes en mismo material, juntas de dilatación, etc., se consultarán las molduras, cornizas, pilastras, junquillos, etc. para subsanar los defectos, aunque no exista un detalle específico en el proyecto, previa definición y/o consulta a la ITO.	

2.2.2	PANEL MINIWAVE	<p>Para todos los revestimientos exteriores, excepto en Muros Cortafuego, se contempla Panel Miniwave metálico de Hunter Douglas de 0.5 mm de espesor, instalado de forma horizontal, de largos continuos, prepintada de colores señalados en planos de colores exteriores, instalado según instrucciones de fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> Su fijación será en base a lo establecido por el fabricante pero se reemplazará el Auto perforante Lenteja por un Auto perforante Framer de acero galvanizado con golilla de goma.</p> <p>Verde Primavera: código 7545 Rojo Fuego: código 5360 Amarillo Canario: 6000 Azul Oscuro: 7019 Blanco Porcelana: 7200</p>	M2
2.3.	REVESTIMIENTOS INTERIORES		
2.3.1	DOBLE PLANCHA YESO CARTÓN DE 15 MM RF.	<p>Para todos los tabiques de recintos secos se instalará doble Placa de yeso cartón RF de 15 mm de espesor por ambas caras del tabique. Instalada en forma vertical traslapada a ½ placa de la primera capa, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.</p> <p>Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.</p>	M2
2.3.2	PLANCHAS DE FIBROCEMENTO TEXTURADA	<p>Para todos los recintos húmedos, con revestimiento cerámico o porcelanato, se instalarán Planchas de Fibrocemento de 6 mm. de espesor Superboard cerámica, Backer-Volcán o superior, con textura cuadrículada para recibir cerámicos. Instalación de acuerdo a indicaciones del fabricante y perfectamente atornilladas a la estructura.</p> <p>Para todos los respaldos de los Lavamanos del Comedor, Sala Amamantamiento y Salón Multiuso, se instalarán Planchas de Fibrocemento de 6 mm. de espesor Superboard cerámica, Backer-Volcán o superior, con textura cuadrículada para recibir cerámicos, instalación de acuerdo a indicaciones del fabricante y perfectamente atornilladas a la estructura, que cubra una altura de hasta 1,30 m. y el ancho del lavamanos.</p> <p>Para todos los respaldos de las Combustiones a Pellet se instalarán Planchas de Fibrocemento de 6 mm. de espesor Superboard cerámica, Backer-Volcán o superior, con textura cuadrículada para recibir cerámicos, instalación de acuerdo a indicaciones del fabricante y perfectamente atornilladas a la estructura, que cubra todo el ancho y alto del cierre de protección.</p>	M2
2.3.3	CERÁMICA MODELO AGATHA BLANCO 20X50 CM., MARCA PAMESA.	<p>Para todos los muros de las Salas Mudas se instalará, de piso a cielo, Cerámica modelo Agatha color Blanco de 20x50 cm., marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2
2.3.4	CERÁMICA MODELO PARTYLINE DECORADO 25X50 CM. LÍNEA HORIZONTAL MULTICOLOR, MARCA PAMESA.	<p>Para algunos tramos de los muros de las Salas Mudas se instalará Cerámica modelo Partyline Decorado de 25x50 cm., Línea horizontal multicolor, marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2
2.3.5	CERÁMICA MODELO AGATHA VERDE MURO 20X50 CM., MARCA PAMESA.	<p>Para algunos tramos de los muros de las Salas Mudas y para los respaldos de las Combustiones a pellet se instalará Cerámica modelo Agatha color Verde muro de 20x50 cm., marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2

2.3.6	CERÁMICA MODELO AGATHA ROJO MURO 20X50 CM., MARCA PAMESA.	<p>Para algunos tramos de los muros de las Salas Mudas se instalará Cerámica modelo Agatha color Rojo muro de 20x50 cm., marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2
2.3.7	CERÁMICA O PORCELANATO MURO BLANCA BRILLANTE DE 20X50 CM.	<p>Para los muros de todos los Baños y de las Cocinas, y de los respaldos de los lavamanos del Comedor, Salón Comunitario y Sala Amamantamiento se instalará Cerámica o Porcelanato color Blanco brillante de 20x50 cm. como mínimo. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2
2.3.8	CERÁMICA MODELO LINE V 25X50 CM. LÍNEA VERTICAL AMARILLO, MARCA PAMESA.	<p>Para algunos tramos de los muros de los Baños se instalará Cerámica modelo Line V de 25x50 cm., Línea vertical color Amarillo, marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.</p>	M2
2.3.9	VINÍLICO EN ROLLO	<p>Para los muros de las 2 Salas Cunas, Sala Expansión, Patio Cubierto y Hall Acceso se instalará hasta una altura de 120 cm., vinílico en rollo marca Gerflor, tipo Mipolam symbioz, de 2 mm. de espesor y en rollos de 20 mt. Calidad alto tráfico clase 34 de equivalente técnico. Colores a elección del arquitecto según plano de detalle.</p> <p>Se fijarán según lo indicado por el fabricante.</p>	M2
2.3.10	SELLO TINAS PVC	<p>Para las Tinetas y Receptáculos duchas instalar en todo el perímetro en contacto con los muros un sello Tinas Coextruido de pvc color blanco.</p>	ML
2.4.	REVESTIMIENTO CIELOS		
2.4.1	PLACA DE YESO CARTON RF 12 MM.	<p>Para todos los recintos secos se instalarán Placas de yeso cartón RF de 12 mm de espesor con bordes rebajados terminadas con junta invisible.</p> <p>Tornillos cabeza avellanada punta fina a 30 cm. máximo, sellados con antióxido antes de pintar.</p> <p>No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha</p> <p>Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.</p>	M2
2.4.2	PLACA DE YESO CARTON RH 12 MM.	<p>Para todos los recintos húmedos se instalarán Placas de yeso cartón RH de 12 mm de espesor con bordes rebajados terminadas con junta invisible.</p> <p>Tornillos cabeza avellanada punta fina a 30 cm. máximo, sellados con antióxido antes de pintar.</p> <p>No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha</p> <p>Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.</p>	M2
2.5.	PAVIMENTOS INTERIORES		

2.5.1	REFERENCIAS	<p>La instalación de los pavimentos deberá ser autorizada por la ITO, una vez que se verifique que los pisos radier o losa se encuentran en óptimas condiciones. Los radieres deben presentar una superficie limpia, seca, curada, nivelada, firme e impermeabilizada si se requiere, en ningún caso se debe comenzar a instalar si no se cumple con las condiciones anteriores.</p> <p>Losa secada y curada: el nivel de humedad debe ser controlado previamente a la instalación. Si el piso es instalado sobre contrapiso húmedo, el agua no conseguirá evaporarse y como consecuencia pueden ocurrir burbujas y posterior desprendimiento del material.</p> <p>Pisos Vinílicos. Se recomienda que antes de comenzar la instalación los rollos estén abiertos y estirados mínimo 20 minutos para que desaparezcan las marcas de embalaje, es necesario seguir expresamente las recomendaciones del proveedor.</p> <p>La tolerancia máxima de desnivel para la instalación del piso vinílico será de 2mm cada 1 mt. Se debe tener especial preocupación en el almacenaje de los rollos vinílicos en obra. Siempre en lugar seco y posición horizontal.</p> <p>Se deberán utilizar los retapes recomendados por el fabricante de cada piso a instalar.</p>	
2.5.2	PISO VINILICO EN ROLLO	Para todos los recintos excepto Cocinas, Bodegas Alimentos y Bodega Pellet, se instalará piso vinílico en rollo marca Gerflor, tipo Mipolam symbioz, de 2 mm. de espesor y en rollos de 20 mt. Calidad alto tráfico clase 34 de equivalente técnico. Colores a elección del arquitecto según plano de pavimentos respectivos.	M2
2.5.3	PISO PORCELANATO BLANCO MATE 30X60CM	Para las Cocinas, Bodegas de Alimentos y Combustión se instalará Porcelanato Blanco o Blanco invierno mate, con textura antideslizante, formato 30x60 cm., con separación de 2 mm., según lo indicado en plano de pavimentos.	M2
2.5.4	AFINADO RADIER	Para Bodega Pellet se consulta un afinado del radier a grano perdido para luego aplicar un Sello protector para pisos de hormigón.	M2
2.5.5	FRANJAS ANTIDESLIZANTES	Para cada acceso de la escalera interior se deberán instalar 5 franjas de goma antideslizantes Safety-Walk de uso general de 3M o superior calidad, del tipo mineral abrasivo, para evitar el peligro de accidentes por caídas. Apto para aplicar en zonas de alto tráfico como gradas de escaleras y rampas, completando un ancho de 50 cm., según lo señalado en planta de arquitectura.	M2
2.5.6	CUBREJUNTAS INTERIORES	Se instalará cubrejunta de ACERO INOXIDABLE, su instalación en ranura entre pavimentos, la cual deberá ser de al menos 5 mm. El cubrejunta se fijará con una pestaña a la parte inferior del cerámico o el porcelanato. El cambio de pavimento deberá estar ubicado en la parte inferior de la puerta correspondiente.	ML
2.5.7	NARIZ PVC	Para la Escalera interior se instalará en cada grada una Nariz de pvc color Gris de 37 mm. (ancho) y 37 mm. (alto), pegada al pavimento.	ML
2.6.	PAVIMENTOS EXTERIORES		
2.6.1	CESPED	En las zonas indicadas en planos de pavimentos instalar pastelón o aplicar sembrado de césped, el cual se debe entregar perfectamente verde y recortado para entrega de obras	M2
2.6.2	SOLERILLA CAUCHO	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, para cambios de pavimentos se instalará Solerilla de Caucho, de color similar al pavimento de caucho al cual sirve, distribuido por Urbanplay.	ML
2.6.3	CAUCHO CONTINUO 40 MM., BEIGE	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, instalar pavimento de Caucho Continuo de 40 mm. de espesor de color Beige, código 11117-902, marca Flexotop, distribuido por Urbanplay. La preparación de la base será en base a las condiciones del fabricante.	M2
2.6.4	CAUCHO CONTINUO 40 MM. AZUL	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, instalar pavimento de Caucho Continuo de 40 mm. de espesor de color Azul, código 11109-902, marca Flexotop, distribuido por Urbanplay. La preparación de la base será en base a las condiciones del fabricante.	M2

2.6.5	RADIER 12 CM.	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, estacionamientos, como base se colocará una capa de estabilizado fino TM- 1½" de de 30cm. Sobre esta se terminará con una capa de arena gruesa nivelante de 1 cm de espesor. Hormigón premezclado grado H-30 (R-28 = 300 kg/cm2). Nivel de confianza 80%. Tamaño máximo de los áridos = 1 1/2" (38 mm). Espesor = 12 cm de hormigón vibrado mecánicamente. Terminación lisa y rallada. Se debe considerar el moldaje metálico necesario para una correcta ejecución.	M2
2.6.6	RADIER 10 CM.	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, peatonales, se confeccionará una base y radier de hormigón armado según proyecto de estructuras. Para cada acceso de las rampas y escalera exterior se deberá confeccionar in-situ en el radier, 5 depresiones de una profundidad de 2 cm. y de 2 cm. de ancho, cada 10 cm., cubriendo 50 cm. de ancho, para demarcar cambios de niveles.	M2
2.6.7	CUBREJUNTAS EXTERIORES	Para las uniones entre pavimentos interiores y exteriores se instalará cubrejunta tipo burlete inferior con reducción de altura de 1 cm, cuyo funcionamiento deberá ser compatible con sistema de burlete automático de puerta. La cubrejunta deberá constar de 2 piezas, la inferior atornillada al pavimento, la superior, de PVC pegada a la pieza inferior, marca DVP o superior. Las fijaciones se realizarán según instrucciones del fabricante.	ML
2.7.	PINTURAS		
2.7.1	EMPASTADOS	<input type="checkbox"/> Empastados de Yeso Romeral: - Se contemplan empastados de Yeso marca Romeral en todas las uniones de planchas y en retapes de clavos y tornillos.	M2
2.7.2	SILICONA PINTABLE	<input type="checkbox"/> Silicona Pintable: - Para todos los cantos entre molduras y muros, o entre piezas varias se contempla la aplicación de un cordón de Silicona Pintable.	GL
2.7.3	BASE LATEX	<input type="checkbox"/> Base Látex, Sherwin Williams: - Se contempla la aplicación de Base Látex como Aparejo a todas las superficies que serán posteriormente pintadas. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.	M2
2.7.4	ESMALTE AL AGUA CIELOS SECOS	<input type="checkbox"/> Esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams: - Para todos los Cielos Interiores de las zonas secas, se contemplan 3 manos de esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.	M2
2.7.5	ESMALTE AL AGUA: CIELOS HÚMEDOS, MOLDURAS VENTANAS Y ELEMENTOS EXTERIORES.	<input type="checkbox"/> Esmalte al agua limpia fácil, satinado, de Sherwin Williams: - Para todos los Cielos Interiores de las zonas húmedas, Endolados Ventanas y Pilastras Ventanas, se contemplan 3 manos de esmalte al agua limpia fácil, satinado, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas. - Para algunos Elementos Exteriores se contemplan 3 manos de esmalte al agua limpia fácil, satinado, colores señalados en planta de Colores Exteriores, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.	M2
2.7.6	ESMALTE AL AGUA MUROS INTERIORES	<input type="checkbox"/> Esmalte al agua Opaco, de Sherwin Williams: - Para todos los muros interiores se contemplan 3 manos de esmalte al agua Opaco, color a definir en obra, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.	M2
2.7.7	ESMALTE AL AGUA: MOLDURAS PUERTAS	<input type="checkbox"/> Esmalte al agua limpia fácil, satinado, color Blanco, de Sherwin Williams: - Para todos los Guardapolvos, Pilastras Puertas, Marcos Puertas, se contemplan 3 manos de esmalte al agua limpia fácil, satinado, color a definir en obra, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas	M2
2.7.8	ANTICORROSIVO	<input type="checkbox"/> Anticorrosivo color Grafito: - Se contemplan 2 a 3 manos de Anticorrosivo color Grafito a todas las barandas, rejas, portones, estructuras de repisas, cerquillos y estructuras metálicas.	GL

2.7.9	ESMALTE SINTÉTICO	<input type="checkbox"/> Esmalte Sintético color Blanco: - Se contemplan 2 a 3 manos de Esmalte Sintético color blanco a todas las estructuras metálicas de las repisas.	GL
2.7.10	INTUMESCENTE	<input type="checkbox"/> Para todas las estructuras metálicas se le aplicará pintura Intumescente Chilcorrofin que cumpla con una resistencia al fuego de F30 de 600 micras de espesor.	GL
2.7.11	PINTURA ESTACIONAMIENTO Y RAMPAS EXTERIORES	<input type="checkbox"/> Epoxico Iponlac 331-color, de Sherwin Williams: - Para la demarcación de los estacionamientos vehiculares, se contemplan 3 manos de pintura Epoxico Iponlac 331-color Azul y Blanco, según plano de pavimentos exteriores, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas. - Para todas las rampas con sus descansos del acceso principal y salidas de emergencia exteriores, se contemplan 3 manos de pintura Epoxico Iponlac 331-color Azul, según plano de pavimentos exteriores, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas. Su instalación debe ser en base a las condiciones del fabricante.	M2
2.7.12	SELLO PISO HORMIGÓN	<input type="checkbox"/> Sello Matapolvo, de Sherwin Williams: - Para el radier de la Bodega Pellet se contemplan 3 manos de un sello matapolvo para pisos de hormigón, incoloro, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas	M2
2.8. PUERTAS			
2.8.1	REFERENCIAS	Se incluyen todas las puertas señaladas en los planos de arquitectura y detalles; aun cuando alguna careciera de detalle o numeración, se asimilará a las que se señalen en plano de planta según su ubicación y función, con el visto bueno de la ITO. La estructura de las hojas y sus mecanismos deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas. Se debe considerar en todas las puertas marcos de madera endolados que revistan los vanos con terminación de pilastras en ambos lados y taco de encuentro guardapolvo, marca Jeld Wen modelos Marco M1 + endolados E50, Marco M1 + endolados E60 o similares técnicamente y aprobados por la ITO, según corresponda a la estructura y dimensiones del muro. Marcos repintados del mismo color de las puertas. Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.	
2.8.2	PUERTA P1 Y P6	Puerta en bastidor de madera de pino, rellena con espuma de poliuretano, caras metálicas lisas, marca Jeld-wen. Debe considerar destaje inferior para incorporación de un sello o burlete aislante automático embutido, marca Poli de Assa Abloy. Incorporar en la parte superior un paño traslúcido compuesto por el mismo marco de madera de pino oregon de la puerta, con un travesaño de 2" y un vidrio monolítico de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.	UNID.
2.8.3	PUERTA P7	Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilera Veka, Kömmerling, similar o superior, con vidrio termopanel, confeccionado por vidrio interior laminado de 6 mm, y exterior monolítico con film anti vandálico 3M en la cara exterior de todos paños. Peinazo compuesto por una lámina nervada de aluminio esmaltada color blanco. Se contempla la instalación de un sello o burlete aislante automático para sobreponer, marca Poli de Assa Abloy.	UNID.
2.8.4	PUERTA P7'	Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilera Veka, Kömmerling, similar o superior, con vidrio monolítico laminado de 6 mm. Peinazo compuesto por una lámina nervada de aluminio esmaltada color blanco.	UNID.
2.8.5	PUERTA P2 Y P5	Se instalará puerta MDF lisa prepintada con mirilla, marca Jeld-wen. Considerar destaje para confección de mirilla con Vidrio monolítico laminado de 6 mm. de espesor, fijado con moldura 1/4 rodón de pino finger de 20x20 mm. o similar en todo el contorno. Incorporar en la parte superior un paño traslúcido compuesto por el mismo marco de madera de pino oregon de la puerta, con un travesaño de 2" y un vidrio monolítico de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.	UNID.

2.8.6	PUERTA P3, P4 Y P8	Se instalará puerta MDF lisa prepintada, marca Jeld-wen. Incorporar en la parte superior un paño traslúcido compuesto por el mismo marco de madera de pino oregon de la puerta, con un travesaño de 2" y un vidrio monolítico de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.	UNID.
2.8.7	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (SALAS CUNA Y SALA EXPANSIÓN)	Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satin 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satin marca dap, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular tipo llave/pestillo (llave en la cara interior del recinto), marca Scanavinni o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Patio Cubierto. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.8	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (SALAS MUDAS)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular pestillo /ranura emergencia, acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Bisagras: Bisagra apertura 180°. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado de la Sala Cuna. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.9	ACCESORIOS: PUERTAS P1 (SALAS CUNA, SALA EXPANSIÓN Y PASILLO 2°PISO)	Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, artículo DT-1500 RA-S. Marca Scanavinni, similar o superior. Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Burlate: burlate SELLOS AISLANTES AUTOMÁTICOS embutido, marca Poli; similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Sólo por el interior. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado de la Sala Cuna. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable, con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Incluir Cerrojo de Seguridad, art.4004, de acero inoxidable, marca Scanavinni, ubicado a 1,60 m. de altura.	UNID.
2.8.10	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (BODEGA MAT.DID., SALA SECADO Y GUARDA COCHES)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo LLAVE /PESTILLO (LLAVE EXTERIOR AL RECINTO), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 20 x 30cm. en PVC o acero inoxidable, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado de la Sala Cuna. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.11	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (BODEGAS ALIMENTOS, BODEGA GENERAL Y BODEGA ASEO GENERAL)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo LLAVE /PESTILLO (LLAVE EXTERIOR AL RECINTO), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 20 x 30cm. en PVC o acero inoxidable, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope magnético superior, de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.

2.8.12	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (VESTIDOR, BAÑO SERVICIO Y BAÑO PERSONAL 2)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo Pestillo/ranura de emergencia. (Pestillo interior el recinto), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 20 x 30cm. en PVC o acero inoxidable, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.13	ACCESORIOS: PUERTAS P4 (BAÑO ACCESIBLE)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo Pestillo/ranura de emergencia. (Pestillo interior el recinto), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 20 x 30cm. en PVC o acero inoxidable, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Pasillo del Hall de Espera. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.14	ACCESORIOS: PUERTAS P5 (OFICINAS Y SALA PRIMEROS AUXILIOS)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo LLAVE /PESTILLO (LLAVE EXTERIOR AL RECINTO), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Pasillo del Hall de Espera. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.15	ACCESORIOS: PUERTAS P5 (SALA AMAMANTAMIENTO)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo Pestillo/ranura de emergencia. (Pestillo interior el recinto), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Patio Cubierto. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.16	ACCESORIOS: PUERTAS P5 (COMEDOR Y COCINAS)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo Pestillo/ranura de emergencia. (Pestillo interior el recinto), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.8.17	ACCESORIOS: PUERTAS P5 (PASILLO SERVICIO)	Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satin 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satin marca dap, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular tipo llave/pestillo (llave en la cara interior del recinto), marca Scanavinni o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Patio Cubierto. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.

2.8.18	ACCESORIOS: PUERTAS P6 (PASILLO SERVICIO)	Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, artículo DT-1500RA-S. Marca Scanavinni, similar o superior. Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Burlate: burlate SELLOS AISLANTES AUTOMÁTICOS embutido, marca Poli; similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Sólo por el interior. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable, con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Incluir Cerrojo de Seguridad, art.4004, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,60 m. de altura.	UNID.
2.8.19	ACCESORIOS: PUERTAS P6 (BODEGA PELLET)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo LLAVE /PESTILLO (LLAVE EXTERIOR AL RECINTO), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable, con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción.	UNID.
2.8.20	ACCESORIOS: PUERTAS P7 (HALL ACCESO Y PATIO CUBIERTO)	Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, artículo DT-1500RA-S. Marca Scanavinni, similar o superior. Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavinni, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satin 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satin marca dap, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado interior. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, artículo PE.25x6".AI inferior y PE.25x12".AI en la parte superior, en puerta derecha vista de afuera. Marca Scanavnni, similar o superior. Cierra puertas: cierrapuertas hidráulico, artículo DT-63, marca Scanavinni, similar o superior. Burlate: burlate SELLOS AISLANTES AUTOMÁTICOS embutido, marca Poli; similar o superior. Se consultan 4 bisagras de pvc con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Se colocarán con tornillo tipo lenteja.	UNID.
2.8.21	ACCESORIOS: PUERTAS P7 (PATIO CUBIERTO)	Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satin 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satin marca dap, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular tipo llave/pestillo (llave en la cara interior del recinto), marca Scanavinni o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por ambos costados. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, artículo PE.25x6".AI inferior y PE.25x12".AI en la parte superior, en puerta derecha vista de afuera. Marca Scanavnni, similar o superior. Cierra puertas: cierrapuertas hidráulico, artículo DT-63, marca Scanavinni, similar o superior. Se consultan 4 bisagras de pvc con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Se colocarán con tornillo tipo lenteja.	UNID.
2.8.22	ACCESORIOS: PUERTAS P8 (SALA ELÉCTRICA Y BAÑO PERSONAL 1)	Cerradura: Cerradura simple embutida de paso, acero inoxidable. Marca Scanavinni, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo Pestillo/ranura de emergencia. (Pestillo interior el recinto), acero inox. Marca Scanavinni, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 170 cm. aprox., de acero inoxidable, marca Scanavinni, similar o superior. Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110°F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado del Patio Cubierto. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	UNID.
2.9.	VENTANAS		

2.9.1	VENTANAS EXTERIORES	<p>Todas las ventanas serán de PVC color blanco línea europea o Softline marca Veka, similar o superior, de aberturas Oscilobatientes, Correderas y Fijas.</p> <p>Para las ventanas exteriores con aleta perimetral antiagua y con vidrio doble hermético tipo termopanel, compuesto por un vidrio laminado interior de 6 mm y un vidrio monolítico exterior de 6 mm, con film anti vandálico 3M en la cara exterior.</p> <p>Las Ventanas exteriores serán montadas sobre la barrera hidrófuga, que recubre el poliestireno expandido, que cubre a su vez a la estructura metálica del vano correspondiente. Se instalará en línea con el plomo exterior del tabique, permitiendo que la aleta se apoye sobre la cámara de aire exterior de cada tabique perimetral.</p> <p>Todas las ventanas deberán tener cierre 100% hermético y no se aceptarán imperfecciones. Las ventanas se deberán fabricar de acuerdo al plano de ventanas.</p> <p>Se incluyen todos los elementos complementarios necesarios para su correcta presentación y funcionamiento. Los burletes deben calzar perfectamente con los vidrios. No se aceptarán elementos sueltos, tornillos a la vista o piezas sujetas a desperfectos.</p>	M2
2.9.2	VENTANAS INTERIORES	<p>Todas las ventanas serán de PVC color blanco línea europea o Softline marca Veka, similar o superior, con paños fijos.</p> <p>Para las ventanas interiores sin aleta y con vidrio monolítico laminado de 6 mm.</p> <p>Se incluyen todos los elementos complementarios necesarios para su correcta presentación y funcionamiento. Los burletes deben calzar perfectamente con los vidrios. No se aceptarán elementos sueltos, tornillos a la vista o piezas sujetas a desperfectos.</p>	M2
2.9.3	MURO CORTINA EXTERIOR	<p>Ventana del tipo Muro Cortina confeccionado con marcos de aluminio anodizado color titanio, con perfiles rectangulares de 80x40x2,4 mm. y de 40x40x1.5 mm., según el caso. Montados sobre una estructura metálica según cálculo.</p> <p>Vidrio Termopanel, compuesto por un vidrio laminado interior de 6 mm. y un vidrio monolítico exterior de 6 mm. Se fijarán sobre perfilera de aluminio con cordón de respaldo de polietileno y cordón de silicona estructural.</p> <p>Incluir film protector anti-vandálico 3M en la cara exterior de todos los paños.</p> <p>Hojas fijas.</p>	M2
2.9.4	MURO CORTINA INTERIOR	<p>Ventana del tipo Muro Cortina confeccionado con marcos de aluminio anodizado color titanio, con perfiles rectangulares de 80x40x2,4 mm. y de 40x40x1.5 mm., según el caso. Montados sobre una estructura metálica según cálculo.</p> <p>Vidrio monolítico laminado de 6 mm. Se fijarán sobre perfilera de aluminio con cordón de respaldo de polietileno y cordón de silicona estructural.</p> <p>Hojas fijas.</p>	M2
2.9.5	FILM ANTIVANDALICO	<p>En las ventanas señaladas en plano de detalle se consulta la instalación de un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.</p>	M2
2.9.6	PROTECCIONES METALICAS	<p>Sólo para las ventanas de la fachada Nor-Oeste, la que da hacia la calle, se considera protecciones metálicas exteriores.</p> <p>Marcos en fe rectangular. Líneas horizontales en fe ángulo.</p> <p>Fijación en tornillo autoperforante distancia máxima entre cada unos 1,2 mts.</p> <p>Pintado con dos manos anticorrosivo mas esmalte sintético, (se especifica en pinturas)</p> <p>Angulo fe 30 /30 mm 3mm</p> <p>Verticales en fe 15/15 3mm</p>	M2
2.9.7	ENDOLADOS INTERIORES.	<p>Para todas las ventanas de zonas secas, sin cerámicas, en el perímetro interior y asentadas sobre la colchoneta de poliestireno de la envolvente termica, se consulta un endolado compuesto por una pieza de pino radiata de primera calidad sin nudos, pulida y lijada, de 32 mm. de espesor. Afianzado con dos tornillos y tarugos plásticos de 2 1/2", cada 50 cm. máximo.</p> <p>El ancho de la pieza debe cubrir el alféizar y sobresalir 2 cm. del plomo del muro interior terminado. Las piezas se impregnarán con aceite de impregnación en todas sus caras y cantos, aunque queden ocultos. Alternativa pintura hidrorrepelente.</p> <p>En: Todas las ventanas indicadas en planos.</p>	ML

2.9.8	MALLAS MOSQUITERAS.	Para todas las hojas con apertura para ventilación de las ventanas se instalarán mallas mosquiteras de PVC blanco, en bastidor de perfiles de PVC, de la misma línea de las ventanas instaladas, marca DECEUNIK, similar o superior. En caso de instalar mallas mosquiteras sobre perfiles de PVC posterior a la instalación de la ventana, las terminaciones deberán ser exactas y coincidentes con la línea de la ventana; no deberán quedar tornillos a la vista, la malla deberá quedar completamente tensa.	M2
2.10.	MOLDURAS		
2.10.1	PILASTRAS	Para todos los vanos de Puertas y Ventanas se contemplan pilastras interiores se contemplan en madera de Pino elaborado de 12x45 mm. Para todos los vanos de Puertas y Ventanas de zonas con muros de cerámicas no se contemplan pilastras.	ML
2.10.2	GUARDAPOLVOS	Se contemplan guardapolvos de madera de Pino elaborado de 12x45 mm.	ML
2.10.3	CORNISAS	Para jardín completo se contemplan de Poliestireno de 30 x 30 mm. Estas serán pegadas con Thomsit montage.	ML
2.10.4	JUNQUILLOS	Para algunas zonas donde se requiera se contemplan Junquillos o ¼" Rodón de madera seca y cepillada de 1,5 x 1,5 cm.	ML
2.10.5	CUBRECANTO	Para uniones entre Revestimientos Vinílico para el muro y las planchas de Yeso Cartón se deberá instalar un cubrecanto pequeño de Pino elaborado, seco y cepillado.	ML
2.11	HOJALATERIAS		
2.11.1	HOJALATERIAS COLOR GRAFITO	Para toda la hojalatería de Techumbre, Cumbreira, terminal de techo, Terminal cortagoteras del Revestimiento Miniwave, Limahoyas, sombreretes ventilaciones alcantarillado, ventilaciones extractores, ventilaciones campanas, mantas y gorros, forros muros cortafuego, hojalatería perimetral de puertas y ventanas con remate corta goteras en el plomo exterior del revestimiento, será Metálica Prepintada al horno color Gris Pizarra o Grafito de 0,5mm. de espesor. En el terminal del revestimiento Miniwave, el forro cortagoteras deberá considerar una pendiente bota aguas hacia el exterior, con al menos 1 cm de diferencia, y se instalará atornillado contra el OSB del encamisado. Todos los pliegues de la hojalatería deberán ser redondeados, sin quedar cantos vivos a la vista. Las terminaciones deberán ser limadas. Todos los gorros de las ventilaciones deberán estar remachados en 3 puntos al ducto. Serán fijadas con tornillos zincados auto perforantes con golilla de neopreno y/o aplicación de sello anti goteras marca SIKA o superior. Las medidas entregadas en plano de detalle son referenciales y se deberán rectificar en obra.	ML
2.11.2	HOJALATERIAS COLOR BLANCO Y COLOR REVESTIMIENTO QUE SIRVE.	Para toda la hojalatería de forros del contorno de las ventanas exteriores será Metálica Prepintada al horno color Blanco Porcelana, código 7200, de 0,5mm. de espesor. Para toda la hojalatería de forros del contorno de los revestimientos exteriores será Metálica Prepintada al horno del mismo color del revestimiento que sirve, de 0,5mm. de espesor. En el alfeizar el forro cortagoteras deberá considerar una pendiente bota aguas hacia el exterior, con al menos 1 cm de diferencia, y se instalará atornillado contra el OSB del encamisado. Todos los pliegues de la hojalatería deberán ser redondeados, sin quedar cantos vivos a la vista. Las terminaciones deberán ser limadas. Serán fijadas con tornillos zincados auto perforantes con golilla de neopreno y/o aplicación de sello anti goteras marca SIKA o superior.	ML
2.12.	AGUAS LLUVIAS		

2.12.1	CANALES AGUAS LLUVIAS	<p>Las Canales de Aguas Lluvias se contemplan de Hojalatería Prepintada color Grafito de 0,5 mm. de espesor.</p> <p>Se instalarán escondidas tras el tapacán, y soportadas sobre el tirante de la cercha, que quedará pasado de la línea del muro, conformando el alero y el nicho para la instalación de la canal.</p> <p>La instalación debe considerar una pendiente de al menos un 2%.</p> <p>La canal deberá tener las dimensiones de este nicho, y además una aleta para recibir las aguas desde la cubierta, la cual deberá pasar por debajo en al menos 30 cm. En el lado contrario, la pieza deberá rematar con una terminación corta goteras, que abrazará al tapacán a modo de un forro de coronación.</p> <p>La canal se deberá confeccionar idealmente como el pliegue de una sola plancha. En caso de requerir la unión de 2 planchas, ésta deberá ser emballetada y reforzada con sello anti goteras SIKA o superior, y contemplar remaches pop.</p> <p>En la unión longitudinal de tramos de canal, se deberán traslapar en al menos 20 cm, considerando el sentido del escurrimiento del agua.</p>	ML
2.12.2	BAJADAS AGUAS LLUVIAS	<p>Las Bajadas de Aguas Lluvias se contemplan de Hojalatería Prepintada color Grafito de 0,5 mm. de espesor; serán rectangulares de 13 x 8 cm. aproximados.</p> <p>Se deberá considerar utilización de codos, abrazaderas, coplas, etc. y adhesivos apropiados.</p> <p>Abrazaderas se afianzarán al muro correspondiente y se dispondrán a distancias no mayores de 1,20 m y corresponderán a la misma línea de la bajada. La terminación deberá considerar corte de 45° en el extremo inferior.</p>	ML
2.12.3	CÁMARAS	<p>Según Proyecto de Aguas Lluvias se contemplan cámaras de inspección en cada bajada de aguas lluvias, compuestas por albañilería de ladrillo, estuco afinado, base de hormigón y tapa prefabricada. Para cámaras de alturas mayores a 1,00 m. estarán compuestas por muros de Hormigón armado, estuco afinado, base de hormigón, tapa tipo caballeriza y escalines de fierro galvanizado.</p>	UNID.
2.12.4	ZANJAS DE INFILTRACIÓN	<p>Según Proyecto de Aguas Lluvias se contemplan Zanjas de Infiltración compuestas por tubos de pvc ranurado, relleno de bolón limpio y Geotextil</p>	ML
2.12.5	REJILLA PAVIMENTO ACCESO ULMA.	<p>Se instalará en pavimento exterior en sector de acceso y salidas de emergencia, rejilla ranurada de drenaje lineal de mínimo impacto visual e instalación enterrada referencia GRL100ROD.</p> <p>Configurada en forma de L en acero galvanizado, para montaje sobre canales de Hormigón Polímero.</p> <p>Clase de Carga hasta D400, según Norma EN 1433.</p> <p>Sin necesidad de armadura de refuerzo.</p> <p>Ancho de ranura acorde a Normativa de Accesibilidad.</p> <p>Superficie de captación: 98 cm²/ML.</p> <p>Complementario a la rejilla, se deberá instalar el canal de drenaje de descarga recomendado por el fabricante.</p> <p>En: en pavimentos exteriores en cada acceso y salidas de emergencia.</p>	ML
2.13.	SHAFT		
2.13.1	SHAFT ALCANTARILLADO Y EXTRACTORES	<p>Para los shaft de descargas de alcantarillado se contempla la confección de un tabique de acero galvanito tipo metalcon tabiques, forrado con doble plancha de Yeso Cartón RF 12,5 mm., y aislado con Lana Mineral con una cara de papel kraft, que cubra el 100% del interior del shaft por medio de varias capas de aislante.</p>	GL
2.14.	CIERRE PERIMETRAL		
2.14.1	PANDERETAS	<p>Para el cierre de todos los deslindes de la propiedad se utilizará el sistema de Panderetas Prefabricadas de hormigón compuesto por Postes de Hormigón, Placas de Hormigón Vibrado y Barda de Coronación, para una altura total de 2,00 m.</p> <p>Si bien se demuelen todas las Panderetas, sólo se deberá dejar el tramo, unos 3 m. aprox. que está en contacto con el estacionamiento del vecino del costado Poniente. A este tramo de Pandereta se le deberá añadir un tramo para completar los 2,00 m. de alto.</p>	ML
2.14.2	REJA METALICA	<p>Para el cierre de la Línea Oficial se deberá confeccionar cadenas de hormigón armado para montar cercos.</p> <p>Sobre las cadenas de fundación se anclarán los perfiles metálicos cuadrados de 70x70x3 mm. cada 180 cm. aproximadamente.</p> <p>Altura Cerco de 2,00 m.</p> <p>Entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm.</p> <p>Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo color gris a toda la perflería metálica.</p>	ML
2.14.3	PORTONES PEATONALES	<p>Para los Portones de abatir del acceso principal y de la salida emergencia se instalarán portones elaborados por perfiles metálicos de fierro, fabricada según lo indicado en planos de detalles de arquitectura.</p>	ML

2.14.4	PORTÓN VEHICULAR	Se instalará portón de acceso vehicular corredero con motor operable por control remoto, botón de acceso y apertura manual. El portón será fabricado en fierro negro soldado, pintado con óleo brillante anticorrosivo, y de dimensiones y escuadrías indicadas en planos de arquitectura. La puerta estará colgada al riel superior, tipo d-700, marca Ducasse, similar o superior; y complementariamente, apoyado en 2 ruedas ubicadas a cada extremo del portón del tipo rueda a piso Kosmos, marca Ducasse, similar o superior, cuyo desplazamiento será sobre una guía de acero inoxidable embutida en el pavimento y de suave desplazamiento. Las piezas escogidas deben ser compatibles con el sistema de apertura motorizado.	ML
2.14.5	CERQUILLO METÁLICO	Para separar el Patio Expansión 1, Patio Expansión 2, Patio Servicio Cubierto y Zona Estacionamientos se contempla la confección de Cerquillos Metálicos con Portones de abatir compuestos por cadenas de hormigón armado para montar los cercos, sobre las cadenas de fundación se anclarán los perfiles metálicos cuadrados de 50x50x3 mm. cada 180 cm. aproximadamente. Altura Cerco de 1,50 m. Entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electro soldadas fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo color gris a toda la perfilería metálica.	ML
2.15.	OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA		
2.15.1	PERMISOS	Para las obras en la vía pública la empresa constructora deberá solicitar todos los permisos necesarios para la autorización de los trabajos.	GL
2.15.2	VEREDAS	Para toda el área señalada en planta de pavimentos, en veredas peatonales de la vía pública, se confeccionará una base y radier de hormigón armado según proyecto de estructuras.	M2
2.15.3	BARANDA PROTECCIÓN	Como protección de salida en el acceso principal peatonal, señalado en plano de emplazamiento, se instalará una Baranda metálica de 90 cm. de alto y 430 cm. de largo, ubicada entre la vereda y la solera. Se confeccionará con pilares 50x50x3 mm., cada 107,5 cm., anclados al suelo por dados de hormigón de 40x40x40 cm., marco de 40x20x2 mm., balaustros de 15x15x1.5 mm. cada 10 cm.	ML
2.15.4	ACCESO VEHICULAR	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, acceso vehicular en la vía pública, como base se colocará una capa de estabilizado fino TM- 1½" de de 30cm. Sobre esta se terminará con una capa de arena gruesa nivelante de 1 cm de espesor. Hormigón premezclado grado H-30 (R-28 = 300 kg/cm2). Nivel de confianza 80%. Tamaño máximo de los áridos = 1 1/2" (38 mm). Espesor = 12 cm de hormigón vibrado mecánicamente. Terminación lisa y rallada. Se debe considerar el moldaje metálico necesario para una correcta ejecución. Para el Rebaje de la Solera se instalarán soleras MINVU marca Bottai 16X30 CM similar o superior, o según requerimiento de diferencia de altura según lo requerido en cada caso; en todos los perfiles de pavimentos. Las solerillas deberán estar fijas en una cama de estabilizado compactado de al menos 10 cm de profundidad y unidas entre sí por mortero de pega según instrucciones de fabricante.	M2
3.0.	ARTEFACTOS, EQUIPAMIENTO Y MUEBLES		
3.1.	EQUIPAMIENTO SALAS CUNA		
3.1.1.	PERCHEROS	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la colocación de 1 perchero adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 10 cms de altura por 150 cms de largo, con 20 perchas metálicas esmaltadas colores, a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	UNID.
3.1.2	PIZARRA LACTANTE	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la instalación de una Pizarra magnética blanca, de dimensiones de 150 cms de ancho por 100 cms de alto. Altura de colocación 30 cm del N.P.T.	UNID.
3.1.3	PIZARRA ADULTO	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la instalación de una Pizarra magnética blanca, de dimensiones de 100 cms de ancho por 70 cms de alto. Altura de colocación 115 cm del N.P.T.	UNID.

3.1.4	ESPEJO DE ESTIMULACIÓN	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la colocación de 1 espejo de 110 cm. de alto por 150 cm. de ancho, con lámina inastillable 3M o superior. conformado por un respaldo de MDF (trupan) de 10 mm, su espesor es de 4 mm y marco de aluminio, se debe tener especial cuidado en que las aristas del marco no sean filozas, de preferencia deben ser curvas y pulidas. Debe instalarse a 20 cm del NPT. Según detalle en lámina adjunta.	UNID.
3.1.5	BARRA METALICA 1/2" DE DIAMETRO	Se contemplará una barra metálica de acero inoxidable que rodee la base inferior del espejo de diámetro 1 ½". fijo a muro a una altura de instalación 40 cm. de NPT. Se detalla en lámina adjunta.	UNID.
3.1.6	TV	En cada una de las Salas Cuna se contempla la instalación de un TV de 48", de pantalla plana, de 1,08 m. x 0,78 m., ubicado desde la base a una altura de 1,30 m.	UNID.
3.1.7	CERQUILLO DE PVC	Para la zona de las puertas P2 se contempla la instalación de Cerquillos compuestos por una marco de perfilera de Pvc color blanco con un fondo de melamina de 15 mm., de color a definir en obra. Incluir Picaporte y 3 bisagras.	UNID.
3.1.8	PROTECCIÓN COMBUSTIÓN	Para protección de las combustiones a pellet se contempla la instalación de Cerquillos de Madera seca y cepillada de pino y vitrificada. Incluir Picaporte, ruedas neumáticas y 3 bisagras.	UNID.
3.2.	ARTEFACTOS SALA MUDAS		
3.2.1	WC	Inodoro de porcelana vitrificada blanca marca Wasser, modelo Magnet de 30 cm de altura, con estanque que incluya fijación para no remover la tapa y sistema de descarga diferenciada entre 1.34 litros para residuos líquidos ó 2.76 litros, para residuos sólidos, código HU2012006, con asiento partido alto impacto Cod.JB2007802. Irán anclados al piso con un juego de fijaciones lateral, con conexión al desagüe mediante manguito de PVC con junta de goma labiada Cod.HJ2010005. La toma de agua será a través de un flexible de ½ de 30 cm de polímero, código TUP710000 y llave de paso angular con filtro ZB2013001. Este inodoro debe estar certificado según norma chilena Nch. 407-2005 y ASME A112.19.14-2006	UNID.
3.2.2	LAVAMANOS NIÑOS CON PEDESTAL	Lavamanos mural de porcelana vitrificada marca Wasser modelo Magnet Kinder Cód. GU2013003 de 45 x 38 cm. Pedestal de porcelana vitrificada blanco altura 60 cm Cod. GU2013004, o 50 cm Cod. GU2013005 debe complementarse con Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles.	UNID.
3.2.3	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	En cada Sala Mudar se debe considerar 1 Lavamanos mural de porcelana vitrificada marca Bath co modelo Least Cód. HU2011003 de 51,5 x 42,5 cm, con una profundidad de 13 cm. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco Cod. HU2011004. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadencia cromada y tapón. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.2.4	TINETA	En cada Sala Mudar se debe considerar 1 Tineta de 100x70 cms. Será de acero inoxidable de color blanco. Su instalación debe tener una altura terminada de 0.8 mts. del NPT por lo que se debe considerar un zócalo que estará estructurado en Metalcon revestido con superboard de 8 mm y cerámico según detalles adjuntos. Grifería Monomando Tina-Ducha con flexible y ducha teléfono marca Bath. Se contempla para registro la instalación de una celosía metálica blanca de dimensiones similares a la palmeta de cerámica, instalada en un costado del zócalo.	UNID.

3.2.5	MUDADORES	En cada Sala Mudar se debe considerar 2 Muebles Mudadores de 80x80 cm. y terminado a 0,8 mts de NPT de melamina blanca de 18 mm. con colchoneta, de las mismas características de los institucionales. Estos estarán contiguos a la tineta como indican los planos de Arquitectura . Debe incluir protección lateral. Se detalla en lámina adjunta.	UNID.
3.2.6	CASILLERO MURAL	En cada Sala Mudar se debe considerar un casillero mural para 21 lactantes, de Melamina de 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, instalados a 1.2m del NPT. Los casilleros deben ir al muro. Se detalla en lámina correspondiente.	UNID.
3.2.7	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico , a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.2.8	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.2.9	DISPENSADOR JABÓN	Por cada Sala Mudar se debe instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.2.10	ESPEJO SOBRE LAVAMANOS	Sobre el Lavamanos de niños se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección, de 50 cm. de alto por 45 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	UNID.
3.2.11	PORTAVASO Y PERCHERO	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la colocación de 1 Portavasos con Percheros adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 25 cms de altura por 150 cms de largo, con 20 perchas metálicas esmaltadas colores, a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	UNID.
3.2.12	CERQUILLO DE PVC	Para las zonas de las puertas se contempla la instalación de Cerquillos compuestos por un marco de perfilera de Pvc color blanco con un fondo de melamina de 15 mm., de color a definir en obra. Incluir Picaporte y 3 bisagras.	UNID.
3.3.	EQUIPAMIENTO HALL ESPERA		
3.3.1	BANQUETA POLIPROPILENO ESPERA	En Hall de espera se debe contemplar Banqueta tipo Roma de 4 asientos en un cuerpo fijada a suelo, debe ser de Polipropileno en estructura metálica.	UNID.
3.4.	COMEDOR O SALA USO MÚLTIPLE		

3.4.1	LAVAMANOS	Se considera 1 Lavamanos Kit Vanitorio Milán de 60x47x87.5 cm. color blanco, marca Ecole. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.4.2	LOCKERS	Instalar 1 Lockers Office Lock 5 Cuerpos Dobles, modelo OL5-02, marca Malettek, de 166 cm. (alto) x 50 cm. (fondo) x 140 cm. (frente). Se adjunta ficha técnica. Instalar 1 Lockers Office Lock 3 Cuerpos Dobles, modelo OL3-02, marca Malettek, de 166 cm. (alto) x 50 cm. (fondo) x 83cm. (frente). Se adjunta ficha técnica. Incluir barra colgadora universal 28 cm., espejo rectangular universal 10,5 cm. x 14,5 cm., Bandeja interna horizontal fija, Portacandado y llaves. Con Puertas de color Azul Galaxia.	GL
3.4.3	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.4.4	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.5.	SALÓN COMUNITARIO O SALA PRIMEROS AUXILIOS		
3.5.1	LAVAMANOS	Se considera 1 Lavamanos Kit Vanitorio Milán de 60x47x87.5 cm. color blanco, marca Ecole. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.5.2	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.5.3	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.5.4	BOTIQUIN	Instalar un Botiquín de madera esmaltada, con puerta espejo de 60 x 50 cm., repisas interiores y quincallerías de primera calidad, a un costado del lavamanos.	UNID.
3.6.	SALA DE AMAMANTAMIENTO		

3.6.1	LAVAMANOS	Se considera 1 Lavamanos Kit Vanitorio Milán de 60x47x87.5 cm. color blanco, marca Ecole. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.6.2	POLTRONA	Se debe considerar una poltrona tipo Bergere de superficie de Ecocuero o similar lavable.	UNID.
3.6.3	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.6.4	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.6.5	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	UNID.
3.6.6	ESPEJO	Sobre el Lavamanos se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	UNID.
3.7.	ARTEFACTOS BAÑO ACCESIBLE		
3.7.1.	WC	WC AKIM DISCAPACITADOS CON ESTANQUE Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Wasser, modelo Akim color blanco altura de 45 cm, con estanque y sistema de descarga diferenciada entre 1.6 litros para residuos líquidos 2.1 litros, para residuos sólidos, código HU2013003, con asiento y tapa de urea de cierre suave JB2007803. Superficie exterior lisa sin hendiduras para facilitar limpieza. Irán anclados al piso con un juego de fijaciones lateral y sellado con manguito de conexión, código HJ2010005. La toma de agua será a través de un flexible de ½ de 30 cm, con llave de paso incluida código TUP71000. Disponible con descarga muro y a piso Certificado según norma chilena Nch 407-2005	UNID.
3.7.2.	LAVAMANOS ADULTO SIN PEDESTAL	LAVATORIO DE DISCAPACITADO EXTRA PLANO AUTOSOPORTANTE AL MURO. GRIFERIA CUELLO CISNE Receptáculo de loza blanca vitrificada de 50 x 49 cm, extraplano autosoportante al muro. Marca Wasser modelo Litzt cód. HU2007602. Lavamanos extraplano para facilitar el paso de silla de ruedas. Escuadra metálica de acero inoxidable para soporte de lavamanos. Griferia monomando cuello cisne Marca Wasser modelo Lauter Cod.HJ2010115 con manecilla gerontológica de proyección 15cm Cod HJ2009301. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.7.3.	BARRA DE APOYO WC. RECTA	Se incluye la instalación de barras de apoyo para facilitar el acceso al W.c. Estas serán en tubo de acero inoxidable AISI 304m, satinado de 61 cm de largo de 1 ¼" de diámetro y 1,2 mm de espesor. Barra marca Wasser cód. GS3261000. Según detalle de baños.	UNID.
3.7.4.	BARRA DE APOYO WC ABATIBLE	Será de acero inoxidable tipo AISI 304 con tubo de 1 ¼" de diámetro de con flanges marca Wasser GS3207300. Según detalle de baños.	UNID.

3.7.5.	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico , a una altura de 0,70 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.7.6	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 0,90 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.7.7.	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 0,90 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.7.8.	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	UNID.
3.7.9	ESPEJO	Sobre el Lavamanos se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Se solicita con bastidor e inclinado 10 %.	UNID.
3.8.	ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 1		
3.8.1	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estanque y sistema de descarga diferenciada entre 2.7 litros para descarga reducida ó 3.8 litros, para descarga completa, código HU2011005, con asiento y tapa plastica de cierre suave Cod.CAI201401. Irán anclados al piso con un juego de fijaciones lateral y sellados con manguito de conexión código HJ2010005. La toma de agua será a través de un flexible de ½ de 30 cm de polímero, código TUP7100000 y llave de paso angular con filtro ZB2013001. Disponible con descarga muro y a pisoCertificado según norma chilena Nch 407-2005	UNID.
3.8.2	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	Lavamanos mural de porcelana vitrificada marca Bath co modelo Least Cód. HU2011003 de 51,5 x 42,5 cm, con una profundidad de 13 cm. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco Cod. HU2011004. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlases de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.8.3	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico , a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.8.4.	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.

3.8.5	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.8.6	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	UNID.
3.8.7.	ESPEJO	Sobre el Lavamanos se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	UNID.
3.9.	ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 2		
3.9.1.	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estanque y sistema de descarga diferenciada entre 2.7 litros para descarga reducida ó 3.8 litros, para descarga completa, código HU2011005, con asiento y tapa plastica de cierre suave Cod.CAI201401. Irán anclados al piso con un juego de fijaciones lateral y sellados con manguito de conexión código HJ2010005. La toma de agua será a través de un flexible de ½ de 30 cm de polímero, código TUP7100000 y llave de paso angular con filtro ZB2013001. Disponible con descarga muro y a piso Certificado según norma chilena Nch 407-2005	UNID.
3.9.2	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	Lavamanos mural de porcelana vitrificada marca Bath co modelo Least Cód. HU2011003 de 51,5 x 42,5 cm, con una profundidad de 13 cm. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco Cod. HU2011004. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.9.3	RECEPTACULO DE DUCHA	Receptáculo de ducha de Acero estampado, 90 x 90 cm, marca Bath Co. modelo JB707F001. Será instalado dentro del espesor de la sobre losa, para ser terminado con un perfil respecto al piso. . En caso de que la obra presente un sistema de sifón general se instala con desagüe pipa recto de 1 ½ salida horizontal, diámetro de 40 mm. ángulo recto, código AQ1000381. De no ser así se recomienda la instalación de un desagüe sifónico curvo de 1 ½ código AQ1000382. Grifería Bath co Modelo Least con ducha teléfono, Cod HJ2013001, todos con cromado brillante de primera calidad o equivalente técnico.	UNID.
3.9.4.	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico , a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.9.5.	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1.20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.

3.9.6.	DISPENSADOR JABÓN	Por cada Sala de HH.HH se debe instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. y un segundo en zona de ducha. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.9.7	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha cerca de la ducha y una segunda cercana al lavamanos, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	UNID.
3.9.8	ESPEJO	Sobre el Lavamanos se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	UNID.
3.9.9.	BARRA CORTINA	Para receptáculo ducha instalar barra cortina esmaltada blanca.	UNID.
3.9.10.	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, auna altura de 120 cm.	UNID.
3.10.	ARTEFACTOS BAÑO SERVICIO Y VESTIDOR		
3.10.1	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estanque y sistema de descarga diferenciada entre 2.7 litros para descarga reducida ó 3.8 litros, para descarga completa, código HU2011005, con asiento y tapa plastica de cierre suave Cod.CAI201401. Irán anclados al piso con un juego de fijaciones lateral y sellados con manguito de conexión código HJ2010005. La toma de agua será a través de un flexible de ½ de 30 cm de polímero, código TUP7100000 y llave de paso angular con filtro ZB2013001. Disponible con descarga muro y a pisoCertificado según norma chilena Nch 407-2005	UNID.
3.10.2	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	Lavamanos mural de porcelana vitrificada marca Bath co modelo Least Cód. HU2011003 de 51,5 x 42,5 cm, con una profundidad de 13 cm. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco Cod. HU2011004. Grifo monomando bronce cromado y cartucho cerámico marca Bath co, modelo Least, código HJ2010150 con aireador y caño con una proyección horizontal de 11,5 cm, y enlaces de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	UNID.
3.10.3	RECEPTACULO DE DUCHA	Receptáculo de ducha de Acero estampado, 70 x 70 cm, marca Bath Co. modelo JB707F001. Será instalado dentro del espesor de la sobre losa, para ser terminado con un perfil respecto al piso. . En caso de que la obra presente un sistema de sifón general se instala con desagüe pipa recto de 1 ½ salida horizontal, diámetro de 40 mm. ángulo recto, código AQ1000381. De no ser así se recomienda la instalación de un desagüe sifónico curvo de 1 ½ código AQ1000382. Grifería Bath co Modelo Least con ducha teléfono, Cod HJ2013001, todos con cromado brillante de primera calidad o equivalente técnico.	UNID.
3.10.4.	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico , a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.

3.10.5.	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.10.6.	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. y un segundo en zona de ducha. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.10.7.	PERCHA	Se considera la instalación de una percha en zona de ducha, una segunda cercana al lavamanos y una tercera en el vestidor, será atornillable de sobreponer antivandálica satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100	UNID.
3.10.8.	ESPEJO	Sobre el Lavamanos se solicita la instalación de espejo con lamina de film transparente antivandálico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	UNID.
3.10.9.	BARRA CORTINA	Para receptáculo ducha instalar barra cortina esmaltada blanca para esquina.	UNID.
3.10.10.	LOCKERS	En Vestidor instalar Lockers Office Lock 2 Cuerpos Dobles, modelo OL2-02, marca Malettek, de 166 cm. (alto) x 50 cm. (fondo) x 57 cm. (frente). Se adjunta ficha técnica. Incluir barra colgadora universal 28 cm., espejo rectangular universal 10,5 cm. x 14,5 cm., Bandeja interna horizontal fija, Portacandado y llaves. Con Puertas de color Azul Galaxia.	UNID.
3.10.11.	BANQUETA MADERA	Para vestidor confeccionar e instalar una banqueta de madera de pino seco y cepillado y vitrificado natural, será de 75 cm. de largo, 45 cm. de fondo y 45 cm. de alto, compuesto por piezas de 2"x4".	UNID.
3.10.12	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, a una altura de 120 cm.	UNID.
3.11.	ARTEFACTOS COCINA SÓLIDOS		
3.11.1.	MESON DE TRABAJO	Instalar Meson de trabajo mural de 90x60x86 cm., marca Biggi o similar. Construcción total en acero inoxidable calidad Aisi 304L. Refuerzo de acero inoxidable bajo cubierta. Respaldo de 10 cm de alto en una sola pieza con la cubierta. Patas en perfil tubular redondo de 41 mm.(1 5/8Ø) de diámetro en acero inoxidable, terminadas en niveladores. Repisa lisa fija en parte inferior, soldada a patas.	UNID.

3.11.2	MESON DE TRABAJO	Instalar Meson de trabajo mural de 140x60x86 cm., marca Biggi o similar.	NO SE CONTEMPLA
3.11.3	FOGONES	Instalar fogón o anafe industrial a gas con dos quemadores, de 108 (largo) x 59 (fondo) x 72 (alto) cm., marca Biggi o similar. Descripción: 2 Quemadores Industriales de 230 mm.de diámetro, 2 Parrillas de Fierro Fundido de 50 cm. x 50 cm.	UNID.
3.11.4	CAMPANA	Instalar una Campana Industrial Mural de 200x93 cm., marca Biggi o similar, en ubicación cocina y fogones, a una altura de 170 cm. Considera extractor en interior de cañon con registro para limpieza. Considera ducto, poncho y demás hojalaterías Salida en doble tubo con extractor mecánico 8" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías.	UNID.
3.11.5	COCINA DOMÉSTICA	Se considera 1 cocina doméstica a gas de 4 platos marca fensa o superior instaladas funcionando con llave de paso independiente Dimensiones de imagen referencial • Alto 87,5 cm • Ancho 55 cm • Profundidad 58 cm	UNID.
3.11.6	LAVAMANOS	Instalar un lavamanos con llave de rodilla de acero inoxidable, de 43 (largo) x 38 (ancho) x 86 (alto) cm. marca Biggi o similar, respaldo 6 cm., equipo montado sobre atril de acero inoxidable, incluye llave cuello cisne, llave de rodilla y desagüe 3".	UNID.
3.11.7	LAVAFONDOS	Instalar Lavafondos o Lavadero Doble de 140 (largo) x 60 (ancho) x 86 (alto) cm., de acero inoxidable, marca Biggi o similar. Modelo: L-2ATS Equipo montado sobre atril en perfil de acero inoxidable que incluye patín de nivelación, con 2 tazas de 50x40x25 cm. de profundidad. Grifería de Monomando con cuello cisne marca Bath. Para los orificios sellar con tapas de acero inoxidable.	UNID.
3.11.8	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto, a un costado del lavamanos. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metalico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.

3.11.9	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.11.10	CELOSÍAS	En base a los requerimientos de las instalaciones de Gas se deben instalar 2 celosías metálicas blancas de tamaño y ubicación en los muros según normativa vigente.	UNID.
3.12. ARTEFACTOS COCINA LECHE			
3.12.1	MESON DE TRABAJO	Instalar Meson de trabajo mural de 90x60x86 cm., marca Biggi o similar. Construcción total en acero inoxidable calidad Aisi 304L. Refuerzo de acero inoxidable bajo cubierta. Respaldo de 10 cm de alto en una sola pieza con la cubierta. Patas en perfil tubular redondo de 41 mm.(1 5/8Ø) de diámetro en acero inoxidable, terminadas en niveladores. Repisa lisa fija en parte inferior, soldada a patas.	UNID.
3.12.2	MESON DE TRABAJO	Instalar Meson de trabajo mural de 140x60x86 cm., marca Biggi o similar.	NO SE CONTEMPLA
3.12.3	FOGONES	Instalar fogón o anafe industrial a gas con dos quemadores, de 108 (largo) x 59 (fondo) x 72 (alto) cm., marca Biggi o similar. Descripción: 2 Quemadores Industriales de 230 mm.de diámetro, 2 Parrillas de Fierro Fundido de 50 cm. x 50 cm.	UNID.
3.12.4	CAMPANA	Instalar una Campana Industrial Mural de 100x93 cm., marca Biggi o similar, en ubicación sobre los fogones, a una altura de 170 cm. Considera extractor en interior de cañon con registro para limpieza. Considera ducto, poncho y demás hojalaterías Salida en doble tubo con extractor mecánico 8" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías.	UNID.
3.12.5	LAVAMANOS	Instalar un lavamanos con llave de rodilla de acero inoxidable, de 43 (largo) x 38 (ancho) x 86 (alto) cm. marca Biggi o similar, respaldo 6 cm., equipo montado sobre atril de acero inoxidable, incluye llave cuello cisne, llave de rodilla y desagüe 3".	UNID.

3.12.6	LAVAFONDOS	Instalar Lavafondos o Lavadero Simple de 70 (largo) x 60 (ancho) x 86 (alto) cm., de acero inoxidable, marca Biggi o similar. Modelo: L-1ATS Equipo montado sobre atril en perfil de acero inoxidable que incluye patín de nivelación, con 1 taza de 50x40x25 cm. de profundidad. Grifería de Monomando con cuello cisne marca Bath. Para los orificios sellar con tapas de acero inoxidable.	UNID.
3.12.7	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto, a un costado del lavamanos. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000. Debe ser metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.
3.12.8	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 1.2 litros. Medidas de 206 mm x 121 mm x 72 mm. Wasser modelo TA600AS10. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.
3.12.9	CELOSÍAS	En base a los requerimientos de las instalaciones de Gas se deben instalar 2 celosías metálicas blancas de tamaño y ubicación en los muros según normativa vigente.	UNID.
3.13.	EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS PERECIBLES		
3.13.1	ESTANTERÍAS	Instalar Estanterías Zincadas de 120 (largo) x 60 (ancho) x 180 (alto) cm., marca Biggi o similar, modelo EZ-120. Incluye 4 repisas con marco de acero y rejilla de alta resistencia, incluye 4 pilares de 25 mm. de diámetro.	UNID.
3.14.	EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS NO PERECIBLES		
3.14.1	ESTANTERÍAS	Instalar Estanterías Zincadas de 120 (largo) x 45 (ancho) x 180 (alto) cm., marca Biggi o similar, modelo EZE-120. Incluye 4 repisas con marco de acero y rejilla de alta resistencia, incluye 4 pilares de 25 mm. de diámetro.	UNID.
3.15.	EQUIPAMIENTO PASILLO SERVICIO		
3.15.1	CARRO	Se consideran bandejas metálicas de traslado de comida mas carro de acero inoxidable con ruedas para traslado de comida (se indicara ficha) Carro utilitario de tres (3) repisas de acero inoxidable, con borde de anti desplazamiento en tres (3) de sus lados, con cuatro (4) ruedas de acero giratorias de 9 a 12 cm, dos (2) de ellas con frenos, la estructura del carro debe asegurar estabilidad en el traslado de las preparaciones	UNID.
3.15.2	CLOSET ASEO SERVICIO Y TERMOS	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML

3.16. EQUIPAMIENTO SALA SECADO Y GUARDA COCHES			
3.16.1	PERCHEROS	Se contempla el suministro y la colocación de percheros adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 10 cms de altura por 150 cms de largo, con 20 perchas metálicas esmaltadas colores cada uno, a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T.	UNID.
3.16.2	REPISAS COCHES	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.17. EQUIPAMIENTO SALA EXPANSIÓN			
3.17.1	PIZARRA LACTANTE	Se contempla el suministro y la instalación de una Pizarra magnética blanca, de dimensiones de 150 cms de ancho por 100 cms de alto. Altura de colocación 30 cm del N.P.T.	UNID.
3.17.2	PIZARRA ADULTO	Se contempla el suministro y la instalación de una Pizarra magnética blanca, de dimensiones de 100 cms de ancho por 70 cms de alto. Altura de colocación 115 cm del N.P.T.	UNID.
3.17.3	TV	En cada una de las Salas Cuna se contempla la instalación de un TV de 48", de pantalla plana, de 1,08 m. x 0,78 m., ubicado desde la base a una altura de 1,30 m.	UNID.
3.18. EQUIPAMIENTO BODEGAS MATERIAL DIDÁCTICO			
3.18.1	REPISAS CATRES CAMPAÑA Y COLCHONETAS	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.18.2	REPISAS MATERIALES	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.19. EQUIPAMIENTO BODEGA GENERAL			
3.19.1	REPISAS	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.20. EQUIPAMIENTO BODEGA ASEO GENERAL			
3.20.1	REPISAS	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.20.0 ARTEFACTOS PATIO SERVICIO CUBIERTO			
3.20.1	LAVAMOPA	Instalar Lavafondos o Lavadero Simple de 70 (largo) x 60 (ancho) x 86 (alto) cm., de acero inoxidable, marca Biggi o similar. Modelo: L-1ATS Equipo montado sobre atril en perfil de acero inoxidable que incluye patín de nivelación, con 1 taza de 50x40x25 cm. de profundidad. Grifería de Monomando con cuello cisne marca Bath. Para los orificios sellar con tapas de acero inoxidable.	UNID.

3.20.2	GABINETE BASUREROS	Se contempla la instalación de un Gabinete para los cilindros de gas compuesto por: Muro de Albañilería de ladrillo estucada. Radier de Hormigón armado de 10 cm. Cubierta de Loseta de Hormigón armado con inclinación 2%. Puertas metálicas compuestas por perfil L 40x40x2 mm. y plancha diamantada 0.5 mm. Incluir picaportes metálicos en la parte superior e inferior, Pomeles de fe 3/4"x3", Candado y Portacandado. Según detalle correspondiente.	GL
3.20.3	BASUREROS	Instalar 2 Contenedores de Basura de 240 lts. Genérico de Plástico, de 100 cm (alto), Ancho 57 cm. (ancho) y 72 cm. (largo).	UNID.
3.21.	EQUIPAMIENTO BODEGA PELLET		
3.21.1	REPISAS	Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en hierro tubular cuadrado 30x30x3 mm, como soporte se empleará planchas de terciado estructural de 18 mm. Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto, se indica en plano detalle respectivo.	ML
3.22.	EQUIPAMIENTO PATIO CUBIERTO		
3.22.1	CERQUILLO DE PVC	Para zona de acceso escalera se contempla la instalación de Cerquillos compuestos por una marco de perfilera de Pvc color blanco con un fondo de melamina de 15 mm., de color a definir en obra. Incluir Picaporte y 3 bisagras.	UNID.
3.22.2	PROTECCIÓN COMBUSTIÓN	Para protección de la combustión a pellet se contempla la instalación de Cerquillos de Madera seca y cepillada de pino y vitrificada. Incluir Picaporte, ruedas neumáticas y 3 bisagras.	UNID.
3.23.	EQUIPAMIENTO EXTERIOR		
3.23.1	ESPECIES ARBOREAS	Se consulta la plantación de un árbol en áreas marcadas en planos. Sólo se permiten especies endógenas (nativas), mínimo 0,8 mt de altura, considerar cetos para protección.	UNID.
3.23.2	PAPELERO RECICLAJE	Instalar Basurero ecológico modelo estación triple, de Inducrom. Se debe instalación firmemente al terreno. Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación.	UNID.
3.23.3	BICICLETERO	Instalar Bicicletero para 2 estacionamientos, de Inducrom. Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación	UNID.
3.24.	CERQUILLOS SEGURIDAD INTERIORES		
3.24.1	CERQUILLO SEGURIDAD PARA PUERTAS	Sólo para las puertas señaladas con cerquillo en planos de arquitectura se contempla la instalación de un Cerquillo tipo Puerta de seguridad regulable de 63,5 a 105,5 cm., madera HDS, Maya, de Happy Dino. Incluir todos sus accesorios de soportes y fijaciones. Se adjunta detalle en plano correspondiente.	UNID.
3.24.2	CERQUILLO SEGURIDAD PARA ESCALERA	Sólo para la zona entre la escalera y el patio cubierto, señalado en plano de arquitectura, se contempla la instalación de un Cerquillo tipo Puerta de seguridad de madera de Pino seco y cepillado sin nudos, con cantos redondeados, de las mismas dimensiones del cerquillo Happy Dino. Los balaustres, soportes y fijación deben ser de un cerquillo tipo Happy Dino.	UNID.

3.24.3	CERQUILLO SEGURIDAD PARA COMBUSTIONES	Sólo para las combustiones del primer piso se instalarán cerquillos de madera de pino seco y cepillado, de cantos redondeados, según detalle del plano correspondiente. El tamaño estará sujeto a los distanciamientos mínimos respecto al tamaño de la combustión. Incluir puerta, bisagras, picaporte y pletinas. Pintar con esmalte al agua color blanco.	UNID.
3.25.	CORTINAS ROLLER		
3.25.1	CORTINAS ROLLER	Se especifican cortinas roller tipo black out de Luxaflex o similar calidad, con todos sus componentes que aseguren su perfecto funcionamiento.- Tubos de aluminio en 34/38 y 50 mm dependiendo de su tamaño - Base circular - Cadena de PVC Se instalarán en todas las ventanas que dan al exterior con la excepción de: cocinas, bodegas alimentos, baño personal 2, baño servicio, bodega aseo general y bodega general.	M2
4.0.	INSTALACIONES		
4.0.0	REFERENCIAS	El Contratista deberá obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos: Concesionaria de servicios sanitarios (correspondiente a cada comuna), Concesionaria de energía eléctrica (correspondiente a cada comuna), Servicio de Salud, SEC, etc. Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista de la obra, en base a los proyectos y documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación . Toda alteración a los proyectos informativos debe hacerse previa aprobación de la I.F.O. y en todo caso tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas de las instalaciones. El Contratista deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones. Todos estos documentos: Proyectos definitivos, recepciones, aprobaciones, etc. deberán entregarse a la I.T.O. en carpeta triplicado; además de tener una copia en obra actualizada para la permanente consulta de los ejecutores y la Inspección Técnica. Se acompañará de toda la información técnica, catálogos que sean necesarios para el perfecto funcionamiento de todos los equipos que se suministren.	
4.1.	MONTAPLATOS		
4.1.1	MONTAPLATOS	Se instalará un montaplatos marca Hidrai, modelo MH hidráulico, instalado por el mandante. En obra se deberá dejar la caja para posterior instalación del Montaplatos por parte de Integra. En instalaciones eléctricas se debe contemplar todas las alimentaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos (se adjunta ficha técnica)	
4.2.	INSTALACIONES SANITARIAS		
4.2.1	REFERENCIAS	Las instalaciones sanitarias del proyecto se deberán realizar en estricto rigor según lo indicado en los proyectos de agua potable y alcantarillado. El contratista deberá ejecutar y tramitar estos proyectos, y su aprobación debe estar autorizada antes del primer estado de pago. REVISAR La ejecución de las instalaciones de agua potable debe hacerse por personal autorizado cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes, para la obtención del Certificado de Recepción de las obras Sanitarias. El Contratista deberá tramitar y considerar costos por demolición y restitución de calzadas y aceras, permiso de ocupación de vereda, garantías por rotura de pavimentos SERVIU, multas y todos los costos y tramitaciones asociadas a la ejecución de los trabajos de empalme y conexión al sistema de agua potable y alcantarillado. La factibilidad será entregada en los antecedentes de licitación, por lo que no se aceptarán retrasos por dificultades de aumentos de matriz o altura de cámaras de alcantarillado, en caso de ser detectadas y no consultadas en el periodo de consultas de la oferta.	

4.2.2	PROYECTO AGUA POTABLE	<p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta. Junto al término de la obra la empresa instaladora debe entregar planos As Built, y toda la documentación necesaria exigida, para el término de ésta, que incorpore todos los cambios que se hubieran realizado.</p> <p>Entregar certificación de recepción Sanitaria.</p> <p>La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía sanitaria para la obtención del suministro requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>Se consulta tramitación de "AUMENTO DE MEDIDOR Y AUMENTO DEL ARRANQUE DE LA MATRIZ" (en caso que corresponda). Se deberá considerar la tramitación de la Resolución Sanitaria, y obras asociadas y certificaciones requeridas para la recepción total final.</p> <p>Se deberá considerar incorporación de redes húmedas en el cálculo de agua. Para la alimentación del agua potable de todo el jardín, se contemplarán tuberías de Termofusión.</p> <p>La distribución del agua caliente deberá diferenciar el uso de Integra con la del uso Concesionario.</p> <p>Agua Caliente Concesionario: por medio de Calefont tiro forzado a gas (cantidad y tamaño determinada por proyecto sanitario) que alimenta los Lavafondos de las Cocinas y Receptáculo ducha del Baño de Servicio.</p> <p>Agua Caliente Integra: por medio de Termos Eléctricos, se alimentarán las Tinetas de Salas Mudar, receptáculo Baño personal 2, lavamanos Comedor y lavamanos Salón Comunitario.</p> <p>Cada artefacto deberá tener llave de paso angular, para que tengan corte independiente. Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.</p>	GL
4.2.3	LLAVE DE PASO	<p>Cada artefacto deberá contar con llave de paso, además de la llave de paso general por recinto, tanto en las redes frías como en las de agua caliente. Las llaves de paso serán metálicas del tipo Nibsa de ½" o equivalente por cada artefacto, y las llaves de corte general por recinto serán de ¾", debiendo asegurar la independencia del recinto sin afectar el suministro de los otros. Todas las llaves y en general todas las tuberías que provengan de los muros, deberán considerar una pieza de terminación cromada, según fabricante y aprobada por la ITO.</p> <p>En: Todos los recintos húmedos, todos los artefactos de agua</p>	UNID.
4.2.4	PRE MEZCLADORES DE AGUA CALIENTE	<p>Se instalarán para cada tineta, llave de paso de pared pre mezcladora de agua caliente, marca Pressmatic, acabado cromado doble níquel, u opción similar o superior.</p> <p>En: tinetas de Salas de Muda.</p>	UNID.

4.2.5	PROYECTO ALCANTARILLADO.	<p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del servicio emisor de Certificación para aprobación de la Recepción Provisoria.</p> <p>Junto al término de la obra la empresa instaladora debe entregar planos As Built, y toda la documentación necesaria exigida, para el término de ésta, que incorpore todos los cambios que se hubieran realizado.</p> <p>Entregar certificación de recepción Sanitaria.</p> <p>La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía sanitaria para la obtención del suministro requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>Se deberá canalizar una red de alcantarillado según lo indicado en el proyecto sanitario aprobado. Se deberá considerar el movimiento y excavaciones e incluir todas las Cámaras de Inspección necesarias para el cumplimiento de la normativa.</p> <p>Se deberá incluir cámara desgrasadora para las cocinas.</p> <p>Las ventilaciones del alcantarillado deberá ser canalizada por el interior del muro correspondiente y llegar por sobre la cubierta. En caso de que por alguna razón técnica no sea posible, se consultará a la ITO ubicación de shaft para ventilación, el cual deberá quedar siempre en una esquina no utilizada del recinto.</p> <p>La ejecución de las instalaciones de alcantarillado deben hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes, y por personal autorizado.</p> <p>Se deberá considerar tramitación de Factibilidad Sanitaria y certificado de recepción de las obras Sanitarias.</p>	GL
4.2.6	MEDIDOR Y ARRANQUE	<p>Se consulta un arranque según lo indicado en proyecto de agua potable, desde la matriz, conforme se indica en el Certificado de Factibilidad.</p> <p>Este arranque abastecerá todos los recintos estipulado en planimetría de proyecto de agua potable.</p> <p>Se consulta la instalación de un medidor general de agua potable de diámetro indicado en proyecto de agua potable.</p> <p>La conexión de las nuevas cañerías se harán a la salida del medidor general. La ejecución de las obras deberá ceñirse a lo establecido en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Código Sanitario - Normas Chilenas - Reglamento de Instalaciones domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) aprobado por Decreto MOP N°752 del 21.07.2003 y Decreto MOP N°130 del 20.02.2004. - Manual de Normas Técnicas para la realización de las instalaciones para la realización de las Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado aprobado por D.S. del Ministerio de Obras Públicas N°50 del 25 de Enero de 2002. - Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. - DS 236/26 Modificación Reglamento de Alcantarillados Particulares 	GL
4.2.7	RED EXTERIOR	<p>Se debe considerar el suministro e instalación de abastecimiento de 2 llaves jardín para el exterior según cálculo de proyecto.</p> <p>En: Según lo indicado en proyecto de agua potable, en concordancia con proyecto de arquitectura.</p>	GL
4.2.8	RED HUMEDA	<p>Se consulta la alimentación de agua para las 2 Redes Húmedas, una ubicada en el Patio cubierto y la otra en el pasillo del 2° Piso.</p> <p>En la cañería de alimentación se deberá instalar una llave de paso tipo "compuerta", de doble espejo y vástago fijo, de 25 mm de diámetro. Dicha llave deberá permanecer siempre cerrada y se accionará solo en caso de reparaciones o mantención periódica.</p>	GL

4.2.9	PRUEBAS Y RECEPCIONES	Se debe efectuar todas las pruebas requeridas según normativa, para asegurar buen funcionamiento de las redes instaladas. Esto será de costo del Contratista y visado por la ITO.	GL
4.3.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
4.3.1	REFERENCIAS	<p>Las presentes especificaciones describen todos los aspectos técnicos que se deberán ejecutar previa presentación de proyecto eléctrico por parte del contratista adjudicado.</p> <p>Una vez adjudicada la obra el instalador eléctrico será el responsable de supervisar y ejecutar los trabajos, por lo que deberá estudiar cuidadosamente estas especificaciones y planos del proyecto, dejando claro que estas EETT son solo referenciales. Los planos de instalaciones son de carácter informativo para la ubicación de centros y luminarias, será responsabilidad del contratista realizar los trazados y cálculos necesarios para el correcto funcionamiento del edificio, además de cumplir con la normativa vigente.</p> <p>Se entiende que una vez estudiadas estas especificaciones, en conocimiento del terreno y de los reglamentos de instalaciones eléctricas de SEC, el Contratista estará obligado a entregar las obras absolutamente completas, funcionando y de primera calidad. La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir en SEC las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía de electricidad para la obtención del suministro eléctrico requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>Los equipos suministrados deberán contar con los catálogos, instrucciones de instalación y de uso; y con las garantías correspondientes.</p>	
4.3.2	PROYECTO ELÉCTRICO	<p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta.</p> <p>Entregar certificación SEC.</p> <p>La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir en SEC las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía de electricidad para la obtención del suministro eléctrico requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>Junto al término de la obra la empresa instaladora debe entregar planos As Built, y toda la documentación necesaria exigida, para el término de ésta, que incorpore todos los cambios que se hubieran realizado.</p>	GL
4.3.3	CONTRATACION AUMENTO DE TARIFA TRIFASICA.	El proyecto eléctrico debe considerar el empalme trifásico requerido según exigencias normativas y ser tramitado y ejecutado por el contratista oportunamente.	GL
4.3.4	EMPALME Y ACOMETIDA.	La Alimentación desde el poste de acometida hasta los medidores la hará la empresa distribuidora o el contratista, de acuerdo a las normas de aquella, según sea el caso. Se afianzará esta cañería mediante abrazaderas metálicas. Se debe realizar la acometida subterránea necesaria para la habilitación del proyecto.	GL

4.3.5	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR.	<p>El tablero general de alumbrado y computación proyectado será del tipo mural y en su interior tendrá las protecciones indicadas en el esquema unilineal. Será un gabinete metálico sobrepuesto con capacidad suficiente para prever un aumento de hasta un 20 % de su capacidad.</p> <p>Será hermético contra polvo y estará provisto de sus respectivos sistemas de fijación y barras de conexión para los conductores de tierra de protección y neutro. Protección de los circuitos de iluminación, enchufes y fuerza con interruptores automáticos termo magnéticos y diferenciales, con capacidad de ruptura según normas. En estricto acuerdo con lo especificado en proyecto eléctrico.</p> <p>Todos los componentes quedarán debidamente identificados con placas de acrílicos. Se considerará una única marca en todos los componentes del tablero, para asegurar una adecuada coordinación, ensamble y presentación.</p> <p>Se debe considerar el espacio suficiente para instalar el futuro empalme trifásico y considerar como mínimo las siguientes áreas: área docente (salas de actividades, salas de Hábitos higiénicos), área administrativa, exteriores.</p> <p>Se debe considerar una red inalámbrica de wi-fi. El módem y router para conexión inalámbrica a internet se ubicarán en la Sala Eléctrica.</p>	GL
4.3.6	WI-FI	<p>Se debe considerar una red inalámbrica de wi-fi. El módem y router para conexión inalámbrica a internet se ubicarán en la Sala Eléctrica.</p>	GL
4.3.7	MALLA TIERRA	(Según corresponda) Se instalará sistema de puesta a tierra de protección, servicio y computación. Se ejecutará de acuerdo a lo indicado por el proyecto respectivo.	GL
4.3.8	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA.	<p>Canalización del tipo "NO TÓXICA, Los ductos, coplas y cajas a usar serán EMT de acero galvanizado marca Gobante o técnicamente superior y aprobado por la ITO. En las cajas y tableros deben terminarse con boquilla. Irán embutidos en losas y muros de la construcción. Cuando los ductos estén a la intemperie, se recubrirá con pintura vinílica, según la recomendación del fabricante.</p> <p>Se consulta el suministro e instalación de ductos para red de telefonía, los que deben quedar enlanchados para habilitar posterior cableado con las empresas de servicio. En oficina dirección se instalará tablero de corrientes débiles e instalación de telefonía o en otro lugar que sea indicado por el ITO. Los ductos deben dejarse enlanchados con alambre galvanizado N°18 AWG.</p> <p>Se consulta el suministro e instalación de ductos y cableado para dejar habilitada red de citofonía. Se considera un citófono para control acceso ubicado en hall acceso. También se requiere otra red habilitada con sistema tipo central que permita conectar con los recintos que cuenten con punto de habilitación, estos recintos son los indicados en cuadro anexo adjunto. Esta última se ubicará en las oficinas de dirección.</p>	GL
4.3.9	CABLEADO	Se utilizarán conductores tipo EVA según se indique en proyecto, diagrama unilineal y detalles, según cuadro de carga.	GL
4.3.10	ENCHUFES Y ALIMENTACIONES VARIAS	<p>Los interruptores, enchufes y cajas de derivación que se instalarán serán con tapa marca Bticino color blanco, línea magic o similar. Todos los módulos de enchufe deberán tener los alvéolos protegidos con clip de seguridad, incorporados de fábrica en el interior del módulo, para evitar la introducción de elementos metálicos que puedan provocar choques eléctricos. Todas las Cajas de Derivación deben estar en los tabiques a una altura de 20 cm. aprox. del cielo, no se permiten cajas en el entretecho.</p> <p>En general la ubicación del centro, enchufes, interruptores u otros dispositivos deberán ceñirse al plano respectivo. Sólo podrán efectuarse modificaciones en caso de imposibilidad de colocación y con autorización de la ITO. La cantidad mínima de artefactos a considerar por recinto según requerimientos INTEGRAL.</p>	GL

<p><u>SALAS CUNA:</u> Enchufes para: TV, Computador, Radio y enchufes varios (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para combustión a Pellet y Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>SALA EXPANSIÓN:</u> Enchufes para: TV, Computador, Radio y enchufes varios (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>SALAS MUDAS:</u> Enchufes varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>OFICINAS:</u> Enchufes para varios usos (h=0,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Citófono (h=1,30 m.) Según plano correspondiente.</p>
<p><u>SALÓN COMUNITARIO Y COMEDOR:</u> Enchufes para: Hervidor, Microondas y enchufes varios (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>BAÑO ACCESIBLE, BAÑO PERSONAL 1, SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDA COCHES, SALA AMAMANTAMIENTO, VESTIDOR Y BODEGA PELLET:</u> Enchufes varios (h=1,30 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>BAÑO SERVICIO Y BAÑO PERSONAL 2:</u> Enchufes zonas húmedas (h=1,30 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>HALL ACCESO:</u> Enchufes para varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Citófono (h=1,30 m.) Según plano correspondiente.</p>
<p><u>PATIO CUBIERTO:</u> Enchufes varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Citófono (h=1,30 m.) Alimentación para combustión a Pellet y Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.</p>
<p><u>PASILLO SERVICIO:</u> Enchufes varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Termos Eléctricos y Montaplatos. Según plano correspondiente.</p>

BODEGA ALIMENTOS NO PERECIBLES:

Enchufes refrigeradores (h=1,30 m.)

Según plano correspondiente.

COCINA SÓLIDOS:

Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)

Enchufe para Hervidor o similares (h=1,30 m.)

Enchufe para cocina (h=0,30 m.)

Enchufe para extractor campana (h=2,00 m.)

Enchufes varios usos (h=1,30 m.)

Según plano correspondiente.

COCINA LECHE:

Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)

Enchufe para Hervidor o similares (h=1,30 m.)

Enchufe para Refrigerador (h=0,30 m.)

Enchufe para extractor campana (h=2,00 m.)

Según plano correspondiente.

PASILLO 2° PASILLO:

Enchufes varios usos (h=1,30 m.)

Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)

Alimentación para Combustión Pellet.

Según plano correspondiente.

PATIO SERVICIO:

Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)

Enchufes exteriores (h=1,30 m.)

Alimentación Calefont.

Según plano correspondiente.

EXTERIORES:

Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)

Alimentación para Citófono.

Alimentación para encendido eléctrico del portón peatonal principal.

Se instalara porton de acceso vehicular corredero con motor operable por control remoto, boton de acceso y apertura manual. Se debe garantizar que el equipo utilizado sea el adecuado para garantizar el optimo funcionamiento de este.

Alimentación Calefont.

Según plano correspondiente.

MONTAPLATOS:

Considerar toda la alimentación necesaria para el correcto funcionamiento de Montaplatos en base a su ficha técnica.

Según plano correspondiente.

4.3.11	EQUIPOS ILUMINACIÓN	<p><u>SALAS CUNA:</u> En cada Sala Cuna se deberán instalar al menos 12 equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square200 y una eficiencia lumínica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)</p> <p>2 Equipos de Emergencia. 1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <hr/> <p><u>SALA EXPANSIÓN:</u> Se deberán instalar 7 equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square200 y una eficiencia lumínica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)</p> <p>2 Equipos de Emergencia. 1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <hr/> <p><u>SALAS MUDAS:</u> En cada Sala Mudar se deberán instalar 3 equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido. APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square200 y una eficiencia lumínica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)</p> <p>1 Equipo de Emergencia.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <hr/> <p><u>BODEGAS MAT.DID., SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDACOCHES, BODEGAS ALIMENTOS, BODEGA GENERAL, BODEGA PELLET Y BODEGA ASEO GENERAL:</u> Se deberán instalar 1 equipo herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido. APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square200 y una eficiencia lumínica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)</p> <p>Según plano correspondiente.</p>	GL
--------	---------------------	---	----

OFICINAS, SALÓN COMUNITARIO Y COCINAS:

Se deberán instalar 2 equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido.

APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square 200 y una eficiencia luminica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

BAÑO ACCESIBLE, BAÑO PERSONAL 1, SALA AMAMANTAMIENTO, VESTIDOR, BAÑO SERVICIO Y BAÑO PERSONAL 2:

Se deberá instalar 1 equipo LED 15w, de luz cálida, con 1 circuito de encendido.

BUBBA 320H.- Plafonnier LED, adosable a techo o pared, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 40 LED 5630, que produzca un total de 1600 lúmenes, 6500K \square 200 y una eficiencia luminica de 70 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 22W. Estructura compuesta por un lente, base y un soporte a pared de policarbonato. Hermeticidad IP65. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo BUBBA 320H)

Según plano correspondiente.

COMEDOR:

Se deberán instalar 4 equipos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido.

APOLO R236H Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K \square 200 y una eficiencia luminica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

HALL ESPERA:

Se deberá instalar 4 equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido.

DOWNLED 2000H.- Luminaria de techo Circular, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 48 HPLED 5630, que produzca un total de 1900 lúmenes, 4000K \square 300 y una eficiencia luminica de 80 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia (FP>0,95). Consumo de hasta 25W. Estructura compuesta por aluminio inyectado, lente de acrílico y ganchos de metal. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo DOWNLED 2000H)

2 Equipos de Emergencia.

1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

PATIO CUBIERTO:

Se deberá instalar 12 equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido.

DOWNLED 2000H.- Luminaria de techo Circular, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 48 HPLED 5630, que produzca un total de 1900 lúmenes, 4000K \square 300 y una eficiencia lumínica de 80 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia (FP>0,95). Consumo de hasta 25W. Estructura compuesta por aluminio inyectado, lente de acrílico y ganchos de metal. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo DOWNLED 2000H)

Se deberá instalar 8 apliqués en muro (h=2,50 m.), con 2 circuitos de encendido.

Doble Luz dirigida, color blanco, de Downlight.

2 Equipos de Emergencia.

1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

PASILLO SERVICIO:

Se deberá instalar 5 equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido.

DOWNLED 2000H.- Luminaria de techo Circular, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 48 HPLED 5630, que produzca un total de 1900 lúmenes, 4000K \square 300 y una eficiencia lumínica de 80 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia (FP>0,95). Consumo de hasta 25W. Estructura compuesta por aluminio inyectado, lente de acrílico y ganchos de metal. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo DOWNLED 2000H)

1 Equipo de Emergencia.

1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

ESCALERA:

Se deberá instalar 6 apliqués en muro (h=2,50 m.), con 2 circuitos de encendido.

Doble Luz dirigida, color blanco, de Downlight.

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

PASILLO 2° PISO:

Se deberá instalar 7 equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido.

DOWNLED 2000H.- Luminaria de techo Circular, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 48 HPLED 5630, que produzca un total de 1900 lúmenes, 4000K \square 300 y una eficiencia lumínica de 80 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia (FP>0,95). Consumo de hasta 25W. Estructura compuesta por aluminio inyectado, lente de acrílico y ganchos de metal. (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo DOWNLED 2000H)

2 Equipos de Emergencia.

2 Letreros Luminosos "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

		<p><u>EXTERIORES:</u> Se contemplan 2 Faroles. Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación Considera instalación eléctrica necesaria canalizada subterránea dispuesta en tablero edificio FOCO ALURA LED , 16 LED, 38 WATTS. Hermeticidad Bloque óptico IP 66 (*) Compartimento de auxiliares IP 66 (*) Resistencia a los impacto (PC) IK 10 (**) Resistencia aerodinámica (CxS) 0.124m² Tensión nominal 230V - 50Hz Clase eléctrica I o II (*) (*) según IEC - EN 60598 (**) según IEC - EN 62262 Peso 15,5 kg Materiales Base, cubierta y brazos Aluminio inyectado Protector Policarbonato Color Gris AKZO 900 enarenado</p> <p>6 Equipos de Emergencia. 6 Equipos Led con sensor de movimiento.</p> <p>Se deberá instalar 4 apliques en muro (h=2,50 m.), con 2 circuitos de encendido. Doble Luz dirigida, color blanco, para exteriores de Downlight.</p> <p>Según plano correspondiente.</p>	
4.3.12	REDES DÉBILES	<p><u>OFICINAS:</u> En cada oficina: 1 Punto de Datos. 1 Punto de Telefonía. 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <p><u>HALL ESPERA:</u> 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <p><u>SALAS CUNAS Y SALA EXPANSIÓN:</u> En cada Sala 1 Punto de Datos.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <p><u>PATIO CUBIERTO:</u> 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar.</p> <p>Según plano correspondiente.</p> <p><u>EXTERIORES:</u> Se deberá considerar citófono embutido en reja exterior para comunicación con apertura interior.</p> <p>Según plano correspondiente.</p>	GL
4.4.	INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN		

4.4.1.	COMBUSTIONES PELLET	<p>Se contempla un sistema de Calefacción mediante la instalación de varias Combustiones a Pellet marca Ravelli, distribuido por Anwo, en los siguientes recintos: Una Combustión en cada Sala Cuna. Una Combustión para alimentación de Radiadores para calefacción central en el Patio Cubierto. Una Combustión Mural en el Pasillo del 2ºPiso.</p> <p>La Combustión ubicada en el Patio Cubierto deberá alimentar con radiadores los siguientes recintos: Salas Mudas, Oficinas, Salón Comunitario, Sala Secado y Guarda Coches, Hall Acceso, Patio Cubierto, Baño Accesible, Baño Personal 1, Sala Expansión, Sala Amamantamiento, Vestidor, Baño Servicio, Cocinas, Pasillo Servicio, Comedor, Pasillo 2º Piso y Baño Personal 2. Si por cálculo se necesita otra Combustión para radiadores, se deberá instalar en un lugar aprobado por la Ito.</p> <p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO. La empresa subcontratada deberá asegurar poder prestar todos los servicios de mantenencias y de repuestos de los equipos para el correcto funcionamiento del sistema en el tiempo.</p>	GL
4.4.2	TERMOS ELÉCTRICOS	<p>Se contempla la instalación de o los Termos Eléctricos de agua caliente sanitaria necesarios para la alimentación de los siguientes recintos: Tinetas salas mudas, Receptáculo de ducha del Baño Personal 2, Receptáculo de ducha del baño de servicio, Lavamanos del comedor y Lavamanos del salón comunitario. La cantidad y tamaño de los termos estará sujeta al cálculo del proyecto de especialidad.</p>	UNID.
4.4.3	TERMOSTATOS	<p>Según requerimiento del proyectista de especialidad y previa aprobación de la ITO, se deberán instalar los Termostatos Digitales a la misma altura de los interruptores.</p>	GL
4.4.4	SISTEMA ELECTRICO Y AGUA POTABLE.	<p>Se deberá realizar la coordinación adecuada entre las especialidades de Combustiones con radiadores y Termos con el Sistema Eléctrico y de Agua Potable antes de comenzar las obras para salvaguardar todos los requerimientos que certifiquen un correcto funcionamiento. Se deberán notificar todas las instalaciones que provoquen modificaciones en los proyectos a la ITO.</p>	GL
4.5.	INSTALACIÓN DE GAS		
4.5.1	PROYECTO DE GAS	<p>Se contemplan instalaciones de Gas para la alimentación de un Calefont, de la Cocina Doméstica y de los fogones de las 2 cocinas.</p> <p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta. Entregar Sello Verde y Certificación S.E.C. (TC6).</p> <p>La ejecución de las instalaciones de gas debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes.</p>	GL
4.5.2	CALEFONT	<p>Se contempla la instalación de un Calefont con encendido electrónico, marca Junkers, similar o superior, sólo para la alimentación de agua caliente sanitaria de los lavafondos de las 2 cocinas y del receptáculo de ducha del Baño de Servicio. El tamaño del Calefont estará sujeta al cálculo del proyecto de especialidad. Incluir ductos ventilación. Incluir Celosías necesarias para ventilación en las cocinas, según proyecto de especialidad. Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta. Entregar Sello Verde y Certificación S.E.C. (TC6). La ejecución de las instalaciones de gas debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes.</p>	GL
4.5.3	CILINDROS	<p>Se contempla la instalación de 2 cilindros de Gas de 45 kg. para la alimentación del Calefont, la Cocina Doméstica y Fogones. Incluir uniones flexibles, regulador, llaves de paso, entre otros.</p>	GL

4.5.4	GABINETE CALEFONT	<p>Se contempla la instalación de un Gabinete para el Calefont compuesta por: Un bastidor de estructura metálica perfil 30x30x2 mm., revestido con planchas de acero galvanizado de 0,8 mm., con ventanilla, incluir protección malla acma. Puerta de estructura metálica perfil 20x20x2 mm., revestido con planchas de acero galvanizado de 0,8 mm., incluir pomeles, candado y portacandado. Incluir Poncho y Sombrero en acero galvanizado de 0,8 mm. con ducto de acero galvanizado de 4" de diámetro.</p> <p>Según detalle correspondiente.</p>	GL
4.5.5	GABINETE GAS	<p>Se contempla la instalación de un Gabinete para los cilindros de gas compuesto por: Muro de Albañilería de ladrillo estucada. Radiér de Hormigón armado de 10 cm. Cubierta de Loseta de Hormigón armado con inclinación 2%. Puertas metálicas compuestas por perfil L 40x40x2 mm. y plancha diamantada 0.5 mm., con ventanillas de ventilación superior e inferior. Incluir picaportes metálicos en la parte superior e inferior, Pomeles de fe 3/4"x3", Candado y Portacandado.</p> <p>Según detalle correspondiente.</p>	GL
4.5.6	CELOSÍAS MURO	Incluir todas las Celosías necesarias en muros para ventilación de las cocinas, según proyecto de especialidad.	GL
4.6.	INSTALACIÓN DE RENOVACIÓN AIRE		
4.6.1	PROYECTO DE RENOVACIÓN AIRE	<p>Se contempla un sistema de Renovación de Aire con Recuperación de Calor por medio de equipos marca Lunos modelos E2 y Ego, y un sistema sin recuperación de calor por medio de equipos marca Lunos modelo Silvento.</p> <p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>La renovación de aire por m3 la hora deberá cumplir con los estándares mínimos de la Normativa vigente.</p>	GL
4.6.2	RENOVACION DE AIRE	<p>La empresa subcontratada deberá asegurar poder prestar todos los servicios de mantenencias y de repuestos de los equipos para el correcto funcionamiento del sistema en el tiempo. Se solicita una revisión cada 3 meses de los filtros.</p> <p>Incluir módulos digitales sensores de Co2 y humedad.</p> <p>Equipos E2: Se contempla la instalación de equipos E2 de inyección y extracción con recuperación de calor en los siguientes recintos: Salas Cunas, Sala Expansión, Comedor, Salón Comunitario y Oficinas.</p> <p>Equipos Ego: Se contempla la instalación de equipos Ego con recuperación de calor en los siguientes recintos: Salas Mudadas, Cocinas, Sala Secado y Guarda Coches.</p> <p>Equipos Silvento: Se contempla la instalación de equipos Silvento para extracción de aire en los siguientes recintos: Bodegas Material Didáctico, Bodegas Alimentos, Bodega Aseo General, Bodega General y Sala Eléctrica.</p> <p>Instalación: Respecto a la instalación y ubicación de los equipos queda sujeta a las condiciones del proyecto de especialidad. Los equipos que superen el espesor de los muros donde se instalen se les deberá suplir la diferencia con una caja o shaft confeccionada in-situ.</p> <p>Sistema Eléctrico: Se deberá realizar la coordinación adecuada entre las especialidades del Sistema de Renovación de Aire con el Sistema Eléctrico antes de comenzar las obras para salvaguardar todos los requerimientos que certifiquen un correcto funcionamiento. Se deberán notificar todas las instalaciones que provoquen modificaciones en los proyectos a la ITO.</p>	GL

4.7.	PROYECTO CLIMATIZACIÓN		
4.7.1	PROYECTO CLIMATIZACIÓN	<p>Se solicita el desarrollo del Proyecto de Climatización que deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Deberá considerar: Asesoría en demanda de la Envolverte Térmica. Estudio de Eficiencia Energética. Evaluación de costos operativos y de inversión.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta. Junto al término de la obra la empresa instaladora debe entregar planos As Built, y toda la documentación necesaria exigida, para el término de ésta, que incorpore todos los cambios que se hubieran realizado.</p>	GL
4.8.	SEGURIDAD		
4.8.1	RED SISTEMA DE SEGURIDAD	<p>Se considera instalar un sistema de seguridad incorporado a la red eléctrica, que cuente con alarma y sensores de movimiento magnético en todas las puertas con salidas al exterior y sensores de movimiento infrarrojo 180° en todas las salas docentes (Salas de Actividades, Patios de expansión, Salas hábitos higiénicos y mudas) y todas las zonas de circulación, con alcance de a lo menos 15m.</p> <p>Además debe considerarse sensores de humo en todos los recintos secos docentes y zonas de circulación, conectados al sistema eléctrico.</p> <p>Se deben considerar las cámaras de vigilancia necesarias según cálculo del proyecto.</p>	GL
4.8.2	EXTINTORES	<p>Se consideran 10 extintores de 4 kg. instalados a una altura sobre 1,2 mts. Su ubicación esta indicada en plano respectivo.</p> <p>1 Sala Cuna 1 = Clase "A, B y C" 1 Sala Cuna 2 = Clase "A, B y C" 1 Salón Comunitario = Clase "A, B y C" 1 Sala Expansión = Clase "A, B y C" 1 Cocina Sólidos = Clase "K" 1 Cocina Leche = Clase "K" 1 Patio Cubierto = Clase "A, B y C" 1 Sala Eléctrica = Clase "A, B y C" 1 Comedor = Clase "A, B y C" 1 Pasillo 2° Piso = Clase "A, B y C"</p>	GL
4.8.3	EQUIPOS DE ALARMA DE EMERGENCIA DE EVACUACION	<p>Se consultan en todas las Salas Cunas, Patio Cubierto y Pasillo 2° Piso conectadas a red central a oficina administrativa</p> <p>Descripción: PULSADOR DE EMERGENCIA Material : Plastico ABS Modo de Contacto : COM, N.O., N.C. Máxima Corriente : 300 mA Máximo Voltaje : 250V DC</p> <p>Descripción: Sirena con Luz y Sonido Sirena tipo : Piezoeléctrica Corriente : 300 mA Tensión : 12V Rango de voltaje : 6 ~ 15V DC Sonido (dB/1m) : 110</p> <p>Descripción: Central de alarmas, con teclado, PCB y gabinete, Transformador 17 volt 1.5A</p>	GL

4.8.4	RED HÚMEDA	<p>Se consulta la instalación de 2 Gabinetes de Red Húmeda, una ubicada en el Patio Cubierto y la otra en el Pasillo del 2° Piso, serán embutidos en el tabique y la base se ubicará a una altura aproximada de 100 cm.</p> <p>Se consulta la provisión e instalación de 2 mangueras de 25 m semi-rígida y 25 mm de diámetro interior. En su extremo llevará un pitón de bronce doble acción de alto impacto, forrado en plástico, regulable y con brazo direccional además de una válvula de accionamiento rápido abatible en 180°, de 25 mm de diámetro (válvula ubicada dentro del gabinete).</p> <p>Incluir gabinetes metálico esmaltado rojo con puerta de vidrio. GPM @ 80 PSI (150 Lts/Min @ 5.5 BAR).</p> <p>Se debe considerar equipos reglamentarios de acuerdo al decreto 50 del MOP, certificación CESMEC</p>	UNID.
4.8.5	SEÑALÉTICAS	<p>Se consulta la instalación de las siguientes señaléticas de seguridad según lo indicado en el Plano de Vías de Evacuación: "PELIGRO ELECTRICIDAD" O "TABLERO ELÉCTRICO"= en puerta de la Sala Eléctrica. "ESCALERA EMERGENCIA" = en Pasillo 2° Piso, frente a escalera exterior. ("SALIDA LED" contemplado en instalaciones eléctricas.)</p>	GL
5.0.	ASEO Y ENTREGA		
5.1	ASEO GENERAL	<p>Considera el retiro de total de excedentes, retiro de faenas e instalaciones provisionales. Se considera el retiro completo de restos de áridos y similares. NO quedando resto de piedras, áridos y escombros al interior del establecimiento. Terreno nivelado. Tierra asreñada, pasto cortado</p> <p>Se solicita entregar las dependencias del establecimiento totalmente limpias. Sin resto de materiales, manchas o similares. Todo esto en zona existente, proyectada y patio cercado del establecimiento.</p> <p>Considerar aseo pisos, limpieza vidrios, entregar sin restos de polvo y con manija de todas las llaves ordenadas en un mostrario de melamina.</p> <p>Todos los escombros deberán ser entregados a un botadero autorizado.</p>	GL
5.2.	ENTREGA Y CAPACITACION	<p>Se solicita entrega formal J.Infantil. Esto conlleva entrega llaveros en tres copias sobre panel melamina, capacitación de funcionamiento sistema calefacción, extracción, sistema eléctrico, montacarga entrega de archivador con manuales, certificados, garantía productos etc</p>	GL

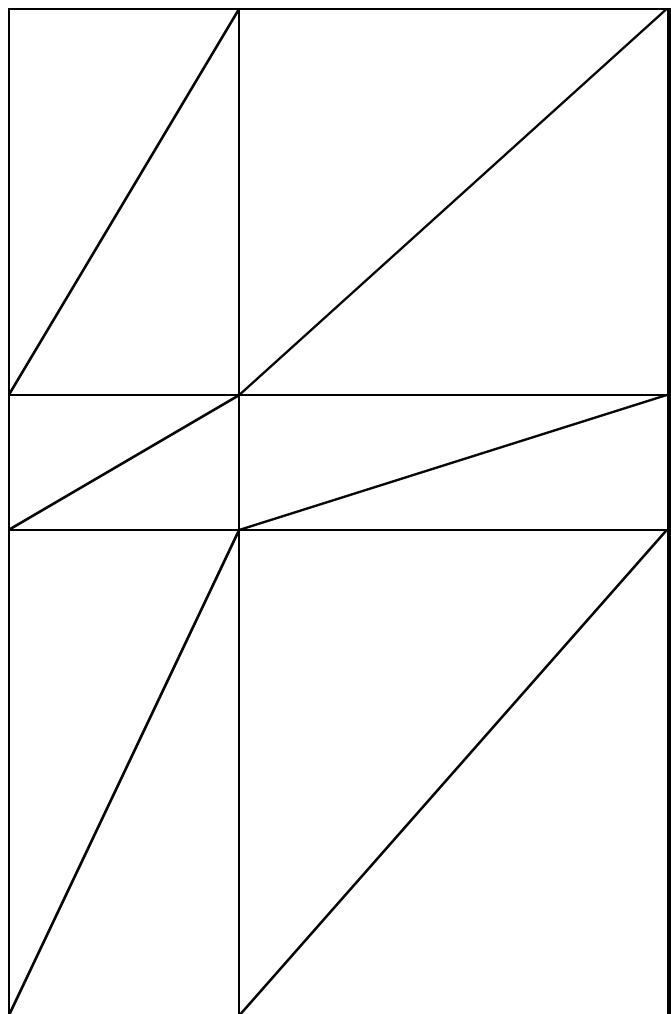
Propietario
 FUNDACION INTEGRAL
 (FUNDACION EDUCACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL MENOR)
 Rut: 70.574.900-0
 Representante Legal:
 Yolanda Maribel Ascencio Almonacid.
 Rut: 10.732.296-5

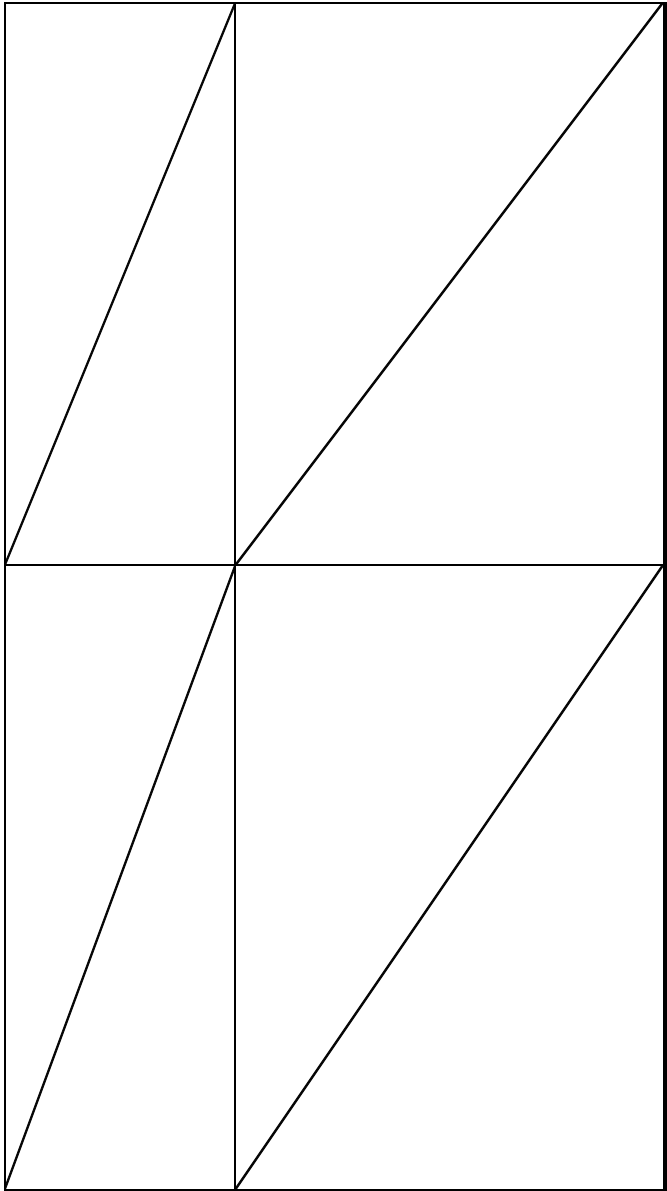


eta Presidencial 2015-2016, Sala Cuna Lunita
Calbuco
ore

56998835142

CANTIDAD	REFERENCIA





1	
1	

1	
0	
1	

0	
0	
0	
0	

0	
0	
0	
0	


0	
0	
0	
0	

0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	
0	



0	
0	
0	
0	
0	
0	

0	
0	
0	
0	
0	
0	

1	
1	
0	
0	
0	
0	
0	
0	

0	
0	
0	
0	
0	
0	





0	
0	
0	
0	
0	
0	







0	
0	
0	
0	
0	

0	
0	
0	
0	
0	
1	
0	
0	
0	









0	
0	
1	
0	
0	
0	
2	
2	
2	








2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	








2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	
2	
1	






1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	

1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	






1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	







1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	


1	
2	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	



1	
1	
3	
1	
1	
1	
1	
1	
5	

0	
1	
1	
1	
1	
1	
1	

1	
2	
3	
0	
1	
1	
1	

1	
1	
1	
2	
4	
1	
1	
0	

3	
0	
1	
1	
1	
0	
0	
0	
0	
1	

1	
2	
0	
1	
1	
1	
1	
1	
0	
0	

1	
0	
0	

1	
1	
1	
1	

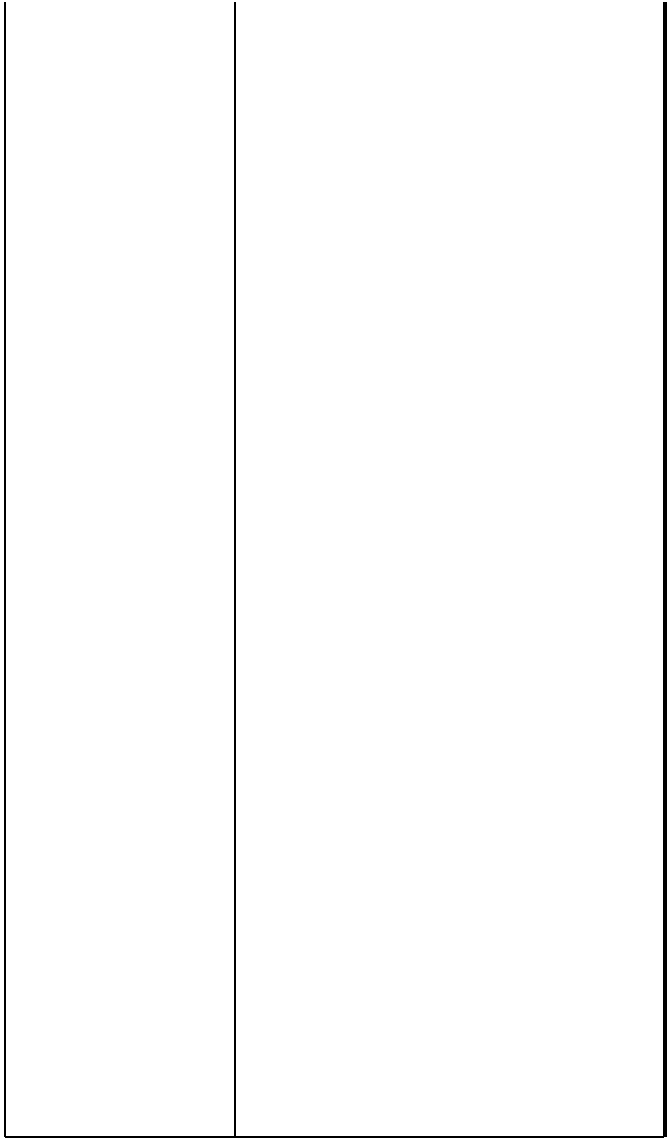
1	
1	
1	
1	

1	
1	
1	
1	
1	
1	

|

|

|



1



|

|

|

|

|

|



1

1	
0	
1	
1	
1	
1	
1	

1	
1	
1	
1	
1	

1	
1	
1	
1	

2	
1	
1	
1	

Arquitecto
Isabel Neumann Wittwer
Rut: 13.117.967-7
Pat: 301.221-2