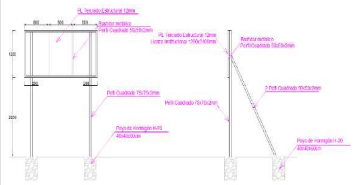
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

Nombre del Proyecto : Aumento de Cobertura Meta Presidencial 2015-2016, Jardín Infantil Icalma
Ubicación : calle Volcán Puntiagudo N°379, Puerto Montt
Sector : La Paloma 1
Región : Los Lagos
Comuna : Puerto Montt
Mandante : Fundación Integra
Arquitecto : Isabel Neumann
Superficie Edificación : 968,38 m2.
Contacto Arquitecto : ineumann@integra.cl / +56998835142

ITEM	PARTIDA	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA
0.0.	**GENERALIDADES**				
0.1	DESCRIPCIÓN DE OBRAS	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 1 piso, el cual se estructurará sobre fundacion de hormigón armado corridas, radier de hormigón armado, estructura de muros de tabiquería de perfileria liviana de acero galvanizado tipo metalcon con refuerzos metálicos y estructura de techumbre de acero galvanizado tipo metalcon. Terminaciones interiores de pisos vinilicos, muros de volcanita y cielo de volcanita. Terminaciones exteriores serán a través de revestimiento de Tinglado de Fibrocemento y Paneles de acero prepintado CD408, con cubierta de paneles de acero prepintado CD408. El proyecto considera **968,38** m2 edificados. El programa arquitectónico responde a la normativa vigente de este tipo de edificaciones.			
0.2	REFERENCIAS INICIALES	La presentes Especificaciones Técnicas son complementarias a los Planos de Arquitectura. 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. 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. 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. 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.			
0.3	INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA	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. 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.			

0.4	RESPONSABILIDADES	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 ensayes de hormigón los que serán de cargo del Contratista. Para las partidas que se indican con especificación referida a una marca o un subcontratista específico estas serán con carácter obligatorio. Sin prejuicio 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 calificaran si los productos propuestos cumplen con el estándar que el diseño requiere, aprobando y rechazando su uso, con acuerdo de la autoridad correspondiente. Las alternativas solo se aceptarán justificadamente. En este caso deberá cumplir como mínimo con el standard de calidad establecido por el referente. 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.			
0.5	DE LAS CUBICACIONES	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. En ningún caso se podrán iniciar aumentos de obras u obras extraordinarias sin la debida autorización.			
0.6	REFERENCIAS NORMATIVAS	Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial: - 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.) 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: - 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	La obra deberá ejecutarse en estricto rigor tomando en cuenta todos los documentos entregados, en caso de existir alguna diferencia se debera 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. 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.** 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. 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. 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. 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.			

0.8	REQUISITOS PREVIOS A INICIO DE OBRA	A la firma del contrato la Constructora deberá en entregar al I.T.O.: 1.- PRESENTACIÓN RESIDENTE DE OBRA La constructora deberá presentar 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. 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. La carta Gantt deberá ser entregada dentro de la primera semana de inicio de las obras. 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 garantias. 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. 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). La constructora deberá incluir a un experto en Prevención de Riesgos, que se deberá presentar formalmente y en Libro de Obras. El Prevencionista deberá realizar como mínimo 3 visitas a la semana.			
0.9	MATERIALES	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. Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica. El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra. Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán de disposición del Mandante. El 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. 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.			
0.10	PERMISOS, DERECHOS Y APORTES DE SERVICIOS	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. - 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. - Todos los escombros se deberán transportar a un botadero autorizado y presentar certificado de recepción. 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.			

0.11	DOCUMENTOS	El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. 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: •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 comandacia 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. •Certificado de recepción de Sello de Fundación otorgado por un Laboratorio autorizado.			
1.0.	**OBRA GRUESA**				
1.1.	**OBRAS PREVIAS**				
1.1.1	DESPEJE TERRENO	Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra. 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.	**GL**	**1**	
1.1.2	DEMOLICIONES	No se contemplan.			
1.1.3	CIERRE PROVISORIO	El terreno de la obra deberá aislarse del resto del previo o cerrarse en todo el perímetro, con cierro 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**	
1.1.4	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**	
1.1.5	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**	
1.1.6	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 Nº 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: • 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**	
1.1.7	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 re ubicado 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**	
1.2.	**FUNDACIONES**				

1.2.1	TRAZADO Y NIVELES	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. Previa 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. 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. La línea de edificación y ejes principales para el trazado del Edificio se establece en los planos de arquitectura. Los trazados y niveles básicos del proyecto deberán contar con la aprobación de la I.T.O. y del Arquitecto. 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. 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.	**GL**	**1**	
1.2.2	NIVELACIÓN TERRENO	Los trabajos de ejes y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la ITO. Incluye los rebajes (según plano correspondiente), 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. 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 - 0,21 m. como mínimo, respecto al N.P.T. Considerando en todo caso que las aguas lluvias puedan tener evacuación natural. 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. El nivel de piso terminado (NPT) será visado por la ITO en el momento de trazar en la obra 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. El P.R., Punto de Referencia, está indicado en el plano de emplazamiento en base a la curva de nivel señalada.	**M3**	**0**	
1.2.3	REPLANTEO	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.	**GL**	**1**	
1.2.4	EXCAVACIONES	Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo, incluyendo el emplantillado y el mejoramiento del terreno según el caso. 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. 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. Esta partida incluye todas las obras necesarias para la correcta ejecución de las fundaciones entre otras: agotamiento de aguas, entibaciones de paredes, moldajes, etc. 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. 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. Se consulta en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones que no están incluidas en los proyectos respectivos. La Constructora deberá entregar el certificado de recepción de Sello de Fundación otorgado por un Laboratorio autorizado.	**M3**	**0**	
1.2.5	BARRERA GEOTEXTIL	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.	**M2**	**0**	

1.2.6	EMPLANTILALDO	El emplantillado será en dosificación y espesor de acuerdo a planos de cálculo, mas no menor de 6cm.	**M3**	**0**	
1.2.7	FUNDACIONES	Las Fundaciones son de Hormigón Armado en base a lo señalado en el Proyecto de Estructuras. Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que variarán dependiendo del tiempo entre faenas de hormigonado. En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista.	**M3**	**0**	
1.2.8	RELLENOS	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. Si la I.T.O. lo aprueba podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros. 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. 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. 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. Previa autorización de la I.T.O., se rellenarán, una vez construidas las fundaciones y ejecutadas y aprobadas las instalaciones subterráneas: - 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 extraidos por mala calidad.	**M3**	**0**	
1.2.9	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 minima de madera de 2x3", con una vida util máxima de 4 moldajes utilizando siempre el desmoldante necesario en cada aplicación.	**GL**	**1**	
1.2.10	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 Colmafix 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	Confeccionar en hormigón armado según proyecto de estructuras, considerar traslapes de 10 cm. para malla, según lo establecido en proyecto de estructuras. Sólo para los radieres interiores se instalará doble plancha de poliestireno expandido de 30 mm.	**M2**	**0**	
1.3.2	RAMPAS	Confeccionar en hormigón armado según proyecto de estructuras, con pendiente maxima 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 segun plano correspondiente. como sistema estructural se debe considerar malla galvanizada, considerar traslapes de 10 cm. Considerar rebajes para instalación de Pavimento Podotáctil. Se adjunta Memoria de Accesibilidad y Plano de detalle.	**M3**	**0**	
1.4.	**ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES**				
1.4.1	ESTRUCTURA MUROS CONTENCIÓN	La estructura de los Muros de Contención es a base de Hormigón Armado según lo señalado en el Proyecto de Estructuras. Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que variarán dependiendo del tiempo entre faenas de hormigonado. En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista. La altura de éstos se ajustará a la altura de los taludes naturales y de los rebajes del terreno. Se adjunta Plano de detalles.	**M3**	**0**	

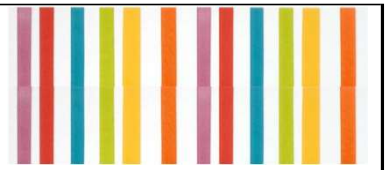
1.4.2	ESTRUCTURA MUROS TABIQUERÍA (F90)	La estructura será la constituyente de los muros que conforman la envolvente y muros interiores del edificio. La estructura soportante de todo tabique, interior y exterior, será en base a perfilería metálica galvanizada industrial tipo Metalcon, similar o superior, según Proyecto de Estructuras. 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. 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 falta de información, se deberá realizar la consulta al Ingeniero Calculista a través de la ITO, previa ejecución de la partida. 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. Se procederá al levante de los tabiques sobre el radier correctamente nivelado, previa aprobación del ITO. No se aceptará ningún tipo de fijación entre perfiles que no sean aquellas recomendadas por el fabricante. 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. 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 galvanizada. 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. 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.	**M2**	**0**	
1.4.3.	REFUERZOS METÁLICOS	Sólo para algunas zonas se contemplan refuerzos metálicos de Pilares y Vigas señaladas según lo indicado en Proyecto de Estructuras. Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que variarán dependiendo del tiempo entre faenas de hormigonado. En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista. 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.	**KG.**	**0**	
1.4.4	ENCAMISADOS - REFERENCIAS	Se utilizarán placas contrachapadas de virutas de madera OSB y de Yeso Cartón. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos auto perforantes. En su instalación, se deberá considerar una separación entre placas de 6 mm (clavo de 6), permitiendo la dilatación lineal. 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. No se aceptarán placas instaladas con evidente hinchazón o desperfectos en alguno de sus cantos.			
1.4.5	ENCAMISADOS - TABLERO ESTRUCTURAL OSB 11.1	Se instalará como encamisado de los tabiques interiores, sólo en una cara, una placa de madera OSB de 11,1 mm de espesor.	**M2**	**0**	
1.4.6	ENCAMISADOS - TABLERO ESTRUCTURAL OSB 11.1 CON BARRERA RADIANTE DE ALUMINIO EN UNA DE SUS CARAS.	Se instalará como encamisado de los tabiques perimetrales una placa de madera OSB de 11,1 mm de espesor con barrera radiante de aluminio en una de sus caras.	**M2**	**0**	
1.4.7	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 hidròfuga, instalado sobre el encamisado de OSB, y el revestimiento exterior. En el caso de que el revestimiento exterior correspondiente incorpore como parte constituyente de si 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**	**0**	
1.5	**ESTRUCTURA TECHUMBRE**				

1.5.1	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE. (F30)	La estructura soportante de la techumbre y de los cielos, será en base a perfilería metálica galvanizada industrial tipo Metalcon, similar o superior, según Proyecto de Estructuras. Toda la instalación de la estructura debe ser en estricto rigor a las instrucciones del fabricante y al proyecto de cálculo. En caso de falta de información, se deberá realizar la consulta al Ingeniero Calculista a través de la ITO, previa ejecución de la partida. 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. No se aceptará ningún tipo de fijación entre perfiles que no sean aquellas recomendadas por el fabricante o por cálculo. Todas las piezas de acero galvanizado que queden en contacto con elementos metálicos u otros, deberán ser aisladas con banda acústica Volcán u otra materialidad similar o superior. 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 galvanizada. Para los Aleros se contemplan refuerzos adicionales con vigas en voladizo de Canal de Acero Galvanizado 150 CA tipo Metalcon. 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.	**M2**	**0**	
1.5.2	COSTANERAS DE ACERO GALVANIZADO INDUSTRIAL. (F30)	Sobre las cerchas o tijerales se instalarán costaneras de perfil metálico galvanizado tipo Perfil Omega 35/OMA085, fijadas mediante tornillos zincados auto perforantes hexagonales de 1/2". Estas indicaciones son sólo referenciales ya que deben estar sujetas al proyecto de cálculo y condiciones del fabricante.	**M2**	**0**	
1.5.3	ENCAMISADOS - TABLERO ESTRUCTURAL OSB 11.1 CON BARRERA RADIANTE DE ALUMINIO EN UNA DE SUS CARAS.	Se utilizarán placas contrachapadas de virutas de madera OSB con barrera de aluminio. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos auto perforantes. En su instalación, se deberá considerar una separación entre placas de 3 mm, permitiendo la dilatación lineal. 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. No se aceptarán placas instaladas con evidente hinchazón o desperfectos en alguno de sus cantos. Se instalará como encamisado de la estructura de cubierta una placa de madera OSB de 11,1 mm de espesor con barrera radiante de aluminio en una de sus caras. Se debe considerar recubrir aleros, tapacanes y tapas.	**M2**	**0**	
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.	**M2**	**0**	
1.7.	**CUBIERTA**				
1.7.1	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.			

1.7.2	PLACA NERVADA CD408 PREPINTADA	Se instalarán Placas nervadas de acero prepintado CD408 de 0,5 mm de espesor, de Hunter Douglas. Color Gris Vison 7206. 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. La fijación del panel de cubierta a la estructura soportante se deben instalar Clip de Fijación especiales para este tipo de panel. El Clip permite una mejor definición geométrica del traslapo. Para grandes pendientes y/o en zonas de fuertes vientos se recomienda atornillar y aumentar la densidad de fijaciones laterales para mejorar la estética y sello del traslapo entre paneles adyacentes. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. El orden de colocación debe hacerse en el sentido opuesto a los vientos dominantes. La presentación de la cubierta tendrá que ser especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones, las fijaciones deberán estar alineadas. 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. 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. 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 (cumbreras, limahoyas, forros de atraque, ductos, mantas y otros). 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. 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.	**M2**	**0**	
1.8.	**AISLACIONES**				
1.8.1	REFERENCIAS	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. 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. La aislación infra tabiques divisores tiene por objeto reducir la reverberancia en el interior de los recintos. La instalación del aislante debe ser continua, especialmente en el encuentro entre elementos radier-tabique, tabique-alero, y alero-cubierta.			
1.9.	**AISLACIÓN HORMIGONES**				
1.9.1	BARRERAS HIDRICAS - POLIETILENO EN FUNDACIONES	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. En: hormigón de fundaciones y muros contención.	**M2**	**0**	
1.9.2	BARRERAS HIDRICAS - MEMBRANA ASFALTICA	Se instalará lámina asfáltica del tipo 40/150lb corrugada, se cortarán huinchas de al menos el mismo espesor del sobrecimiento. En: sobrecimientos, bajo montante inferior del tabique.	**M2**	**0**	
1.9.3	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**	**0**	
1.9.4	PROMURO	Para todas fundaciones perimetrales, sólo en sus caras exterior, se contempla la instalación del sistema de Promuro que consiste en una capa de Poliestireno Expandido adherido a la fundación y revestida con una malla de fibra de vidrio dentro de un mortero delgado “Propasta E”, para luego ser revestido con un texturizado elastomérico de color blanco “Profinish” (se adjunta ficha técnica). 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**	**0**	
1.10.	**AISLACIÓN CUBIERTA Y CIELO**				

1.10.1	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**	**0**	
1.10.2	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**	**0**	
1.10.3	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**	**0**	
1.10.4	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**	**0**	
1.11.	**AISLACIÓN MUROS Y TABIQUES**				
1.11.1	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**	**0**	
1.11.2	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. 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 exterior.	**M2**	**0**	
1.11.3	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**	**0**	
1.11.4	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**	**0**	
1.11.5	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**	**0**	
2.0.	**TERMINACIONES**				
2.1.	**ALERO**				
2.1.1	REFERENCIAS	Se consulta como parte de la estructura de Techumbre, 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 50 cm. de prolongación se deberá instalar un Canal de acero galvanizado Metalcon 150 CA10 en voladizo, al cual se le anclará el tapacán estructural compuesto por otro Canal de acero galvanizado Metalcon 150 CA085. Para el Bajoalero se deberá elaborar un embarrotado entre canales con Costaneras Metalcon 350MA0,5 de acero galvanizado para fijación del revestimiento.	**ML**	**0**	
2.1.3	TAPACAN Y CUBRECANTO MUROS	El Tapacán se confeccionará por medio de una estructura compuesta por diversos Perfiles Metálicos (Canal, Ángulos, Barra), según lo señalado en plano de detalles. La unión entre perfiles metálicos será por medio de un cordón de soldadura. El Tapacán debe cubrir también en canto de muro donde hay continuidad.	**ML**	**0**	

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, perfectamente atornilladas. Se instalará un perfil cortagoteras metálico prepintado como terminación en encuentro entre el bajoalero con la esquina inferior del tapacán.	**M2**	**0**	
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, cornisas, pilastras, junquillos, etc. para subsanar los defectos, aunque no exista un detalle especifico en el proyecto, previa definición y/o consulta a la ITO.			
2.2.2	PLACA NERVADA CD408 PREPINTADA	Para algunos revestimientos exteriores, señalados en las elevaciones de arquitectura, se contempla la instalación de Placas nervadas de acero prepintado CD408 de 0,5 mm de espesor, de Hunter Douglas, color Gris Vison 7206 . Se instalarán de manera vertical. 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, según condición del fabricante. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. La presentación del revestimiento tendrá que ser especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones, las fijaciones deberán estar alineadas. 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. 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. 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 (cumbreras, limahoyas, forros de atraque, ductos, mantas y otros). 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. Una vez instalado el revestimiento, 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.5 mm de espesor, instalado de forma vertical, de largos continuos, prepintada de colores señalados en planos de colores exteriores, instalado según instrucciones de fabricante.	**M2**	**0**	
2.2.3	TINGLADO DE TABLÓN DE FIBROCEMENTO	Para algunos revestimientos exteriores, señalados en las elevaciones de arquitectura, se instalará sobre los perfiles Portantes Metalcon 35x19x11,5x0,5 mm., dispuestos en forma vertical, revestimiento Tinglado de Tablón de Fibrocemento de 6 mm, con tablones de 19 cm de ancho. Entre tablones, se deberá dejar una separación indicada por el fabricante. En la separación, tras los tablones, se debe instalar una lámina de acero galvanizado para asegurar la estanqueidad del muro, y un sello de silicona exterior del color del revestimiento o pintable. Se deben considerar los perfiles de inicio, corta goteras en ventanas y como terminación inferior del muro, perfiles J en lados de ventanas y esquinas, con respectivo perfil esquinero. Las hojalaterías complementarias no pueden tener cantos vivos peligrosos para niños, por lo que las terminaciones deben ser pulcras y lisas. Se deberá poner atención en la disposición de tornillos, los cuales deben quedar alineados en la totalidad de los paramentos.	**M2**	**0**	
2.3.	**REVESTIMIENTOS INTERIORES**				
2.3.1	DOBLE PLANCHA YESO CARTÓN DE 15 MM RF.	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 junturas con huincha tipo jointgard. Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	**M2**	**0**	
2.3.2	PLANCHAS DE FIBROCEMENTO TEXTURADA	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 cuadriculada para recibir cerámicos. Instalación de acuerdo a indicaciones del fabricante y perfectamente atornilladas a la estructura. 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 cuadriculada 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. 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 cuadriculada 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.	**M2**	**0**	

2.3.3	CERÁMICA MODELO PARTYLINE DECORADO 25X50 CM. LÍNEAS VERTICALES MULTICOLOR, MARCA PAMESA.	Para algunos tramos de los muros de las Salas Mudas y Salas de Hábitos Higiénicos se instalará Cerámica modelo Partyline Decorado de 25x50 cm., Líneas Verticales multicolor, marca Pamesa. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle. 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. Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color blanco.	**M2**	**0**	
2.3.4	CERÁMICA MODELO ARCOIRIS PISTACHO 31X31 CM., MARCA PAMESA.	Para los respaldos de las combustiones se instalará Cerámica Arcoiris Pistacho, color verde, de 31 x 31 cm., marca Pamesa, con separación de 2 mm., según lo indicado en plano de pavimentos. Fragüe color blanco. Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.	**M2**	**0**	
2.3.5	CERÁMICA O PORCELANATO GENÉRICO MURO BLANCA BRILLANTE DE 25X50 CM.	Para los muros de todas las Salas Mudas, Salas Hábitos Higiénicos, 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 Genérico brillante de 25x50 cm. como mínimo. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. Según lo señalado en planos de detalle. 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. Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color blanco.	**M2**	**0**	
2.3.6	CERÁMICA MODELO LINE V 25X50 CM. LÍNEA VERTICAL AMARILLO, MARCA PAMESA.	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. 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. Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color blanco.	**M2**	**0**	
2.3.7	VINÍLICO EN ROLLO	Para los muros de las 2 Salas Cunas, de las 3 Salas de Párvulos y las 3 Salas de Expansión se instalará hasta una altura de 120 cm., vinílico en rollo marca Gerflor, tipo Mipolam symbioz, de 2 mm. de espesor, color Blanco "Calico 6008" y en rollos de 20 mt. Calidad alto tráfico clase 34 de equivalente técnico. Colores a elección del arquitecto según plano de detalle. Para los muros de los Patios Cubiertos y Hall Espera se instalará hasta una altura de 120 cm., vinílico en rollo marca Gerflor, tipo Mipolam symbioz, de 2 mm. de espesor, color Verde "Acacia 6027" y en rollos de 20 mt. Calidad alto tráfico clase 34 de equivalente técnico. Colores a elección del arquitecto según plano de detalle. Se fijarán según lo indicado por el fabricante.	**M2**	**0**	
2.3.8	SELLO TINAS PVC	Para las Tinetas y Receptáculos duchas instalar en todo el perímetro en contacto con los muros un sello Tinas Coextruído de pvc color blanco.	**ML**	**0**	
2.4.	**REVESTIMIENTO CIELOS**				
2.4.1	PLACA DE YESO CARTON RF 12 MM.	Para todos los recintos secos se instalarán Placas de yeso cartón RF de 12 mm de espesor con bordes rebajados terminadas con juntura invisible. Tornillos cabeza avellanada punta fina a 30 cm. máximo, sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	**M2**	**0**	
2.4.2	PLACA DE YESO CARTON RH 12 MM.	Para todos los recintos húmedos se instalarán Placas de yeso cartón RH de 12 mm de espesor con bordes rebajados terminadas con juntura invisible. Tornillos cabeza avellanada punta fina a 30 cm. máximo, sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	**M2**	**0**	
2.5.	**PAVIMENTOS INTERIORES**				

2.5.1	REFERENCIAS	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. 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. 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. 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. Se deberán utilizar los retapes recomendados por el fabricante de cada piso a instalar.			
2.5.2	PISO VINILICO EN ROLLO	Para todos los recintos excepto Cocinas, Bodegas Alimentos, Baños, Salas Mudas, Sala Hábitos Higiénicos 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**	**0**	
2.5.3	PISO CERÁMICA BLANCA MATE 30X60CM	Para las Cocinas, Baños y Bodegas de Alimentos se instalará Cerámica Blanca o Blanco invierno mate, con textura antidelizante, formato 30x60 cm., con separación de 2 mm., según lo indicado en plano de pavimentos.	**M2**	**0**	
2.5.4	PISO CERÁMICA ARCOIRIS PISTACHO 31X31CM	Para las Salas Mudas, Salas Habitos Higiénicos y Combustiones se instalará Cerámica Arcoiris Pistacho, color verde, de 31 x 31 cm., marca Pamesa, con separación de 2 mm., según lo indicado en plano de pavimentos. Fragüe color blanco.	**M2**	**0**	
2.5.5	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**	**0**	
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**	**0**	
2.6.	**PAVIMENTOS EXTERIORES**				
2.6.1	CESPED EN PASTELONES	En las zonas indicadas en planos de pavimentos instalar Césped en Pastelones, el cual se debe entregar perfectamente verde y recortado para entrega de obras. La preparación del suelo para recibir los pastelones consistirá en: Eliminación de malas hierbas. Instalación de tierra orgánica de 10 cm. de espesor como mínimo. Nivelado	**M2**	**0**	
2.6.2	CESPED SEMBRADO	En las zonas indicadas en planos de pavimentos aplicar Césped Sembrado, el cual se debe entregar perfectamente verde y recortado para entrega de obras. La preparación del suelo para recibir el césped consistirá en: - Eliminación de malas hierbas. - Realizar un escarpe o barrido del terreno, para emparejar y dar forma homogenea al talud natural del terreno. - Instalación de tierra orgánica de 10 cm. de espesor como mínimo. - Abonado - Siembra - Riego	**M2**	**0**	
2.6.3	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**	**0**	
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**	**0**	
2.6.5	CAUCHO CONTINUO 40 MM. AZUL CLARO	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, instalar pavimento de Caucho Continuo de 40 mm. de espesor de color Azul Claro, código 11108-902, marca Flexotop, distribuido por Urbanplay. La preparación de la base será en base a las condiciones del fabricante.	**M2**	**0**	
2.6.6	CAUCHO CONTINUO 40 MM. ROJO BRILLANTE	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, instalar pavimento de Caucho Continuo de 40 mm. de espesor de color Rojo Brillante, código 11106-902, marca Flexotop, distribuido por Urbanplay. La preparación de la base será en base a las condiciones del fabricante.	**M2**	**0**	
2.6.7	CAUCHO CONTINUO 40 MM. AMARILLO BRILLANTE	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, instalar pavimento de Caucho Continuo de 40 mm. de espesor de color Amarillo Brillante, código 11114-902, marca Flexotop, distribuido por Urbanplay. La preparación de la base será en base a las condiciones del fabricante.	**M2**	**0**	

2.6.8	ADOCRETOS	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, estacionamientos, como base se colocará una capa de gravilla o estabilizado de 10 cm. de espesor y luego otra capa de arena gruesa nivelante de 5 cm de espesor. Pendiente de 1% para evacuación aguas lluvias. Sobre el estabilizado se instalarán Adocretos Rectos, marca Grau. Los espacios entre adocretos se rellenarán con arena. Para el perímetro de contacto entre la zona de Adocretos y las Veredas de hormigón instalar Solera tipo Manquehue prefabricada de hormigón, marca Grau.	**M2**	**0**	
2.6.9	RADIER 12 CM.	En las zonas indicadas en planos de pavimentos, acceso 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**	**0**	
2.6.10	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. Considerar rebajes para instalación de Pavimento Podotáctil. Se adjunta Memoria de Accesibilidad y Plano de detalle.	**M2**	**0**	
2.6.11	BALDOSAS CIRCUITO NO VIDENTES	Se contempla la instalación de Pavimento Podotáctil, Baldosa Circuito no Videntes Exterior Minvu Táctil 0 Amarillo Arroz, de 40x40 marca Budnik (según lo señalado en plantas de pavimentos). Se adjunta ficha técnica de instalación. Se adjunta Memoria de Accesibilidad y Plano de detalle.	**M2**	**0**	
2.6.12	SOLERA BADÉN	Para el perímetro de contacto entre la zona de Adocretos y el área verde y muro contención, en las zonas indicadas, instalar Solera tipo Badén prefabricada de hormigón, marca Grau.	**ML**	**0**	
2.6.13	SOLERILLA HORMIGÓN PREFABRICADO	Para el perímetro de las zonas de los árboles se instalarán solerillas de hormigón prefabricado.	**ML**	**0**	
2.6.14	GRADAS CON ANTIDESLIZANTES GRANALLADA	Para la escalera de hormigón armado del acceso principal instalar Gradas con antideslizantes granallada, color Gris R, marca Budnik.	**ML**	**0**	
2.6.15	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 burlte automatico de puerta. La cubrejunta deberá constará 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**	**0**	
2.6.16	PLANTAS TREPADORAS CON FLORES	Para zona del cerro con pendiente pronunciada se consulta la Siembra o Plantación de algún tipo de Trepadoras o Enredaderas con flores utilizadas comunmente en la zona. En toda la superficie de la pendiente del cerro se deberá instalar una malla jardín color Verde como tutor de las trepadoras. Se deberá aplicar abono a toda la superficie a plantar o a cada plantación.	**M2**	**0**	
2.7.	**PINTURAS**				
2.7.1	EMPASTADOS	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**	**0**	
2.7.2	SILICONA PINTABLE	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**	**1**	
2.7.3	BASE LATEX	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**	**0**	
2.7.4	ESMALTE AL AGUA CIELOS SECOS	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**	**0**	
2.7.5	ESMALTE AL AGUA: CIELOS HÚMEDOS, MOLDURAS VENTANAS	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.	**M2**	**0**	

2.7.6	ESMALTE AL AGUA: ELEMENTOS EXTERIORES.	⍰ Esmalte al agua limpia fácil, satinado, de Sherwin Williams: - 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**	**0**	
2.7.7	ESMALTE AL AGUA MUROS INTERIORES	⍰ 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**	**0**	
2.7.8	ESMALTE AL AGUA: MOLDURAS PUERTAS	⍰ 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**	**0**	
2.7.9	ANTICORROSIVO	⍰ Anticorrosivo color Gris: - Se contemplan 2 a 3 manos de Anticorrosivo color Gris a todas las barandas, rejas, portones, estructuras de repisas, cerquillos y estructuras metálicas en general. - Se contempla anticorrosivo en todas las cabezas de tornillos de planchas de yeso cartón.	**GL**	**1**	
2.7.10	ESMALTE SINTÉTICO	⍰ Esmalte Sintético color Blanco: - Se contemplan 2 a 3 manos de Esmalte Sintético color blanco a todas las estructuras metálicas de las repisas, cerquillos interiores, protecciones metálicas de las ventanas y banqueta vestidores. ⍰ Esmalte Sintético color Verde: - Se contemplan 2 a 3 manos de Esmalte Sintético color Verde Foresta o Verde Inglés, de Sherwin Williams, a la Baranda de Protección en la Vía Pública. ⍰ Esmalte Sintético color Gris: - Se contemplan 2 a 3 manos de Esmalte Sintético color Gris, código según lo señalado en plano de detalle, de Sherwin Williams, a todas las Barandas, Pasamanos y Cercos Exteriores.	**GL**	**1**	
2.7.11	INTUMESCENTE	⍰ 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**	**1**	
2.7.12	PINTURA ESTACIONAMIENTO Y ACCESO VEHICULAR	⍰ Epoxico Iponlac 331-color, de Sherwin Williams: - Para la demarcación de los estacionamientos vehiculares y franjas del acceso vehicular, según lo indicado en plano y memoria de Accesibilidad Universal, se contemplan 3 manos de pintura Epoxico Iponlac 331-color Azul (Pantone 294 C) 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. Su instalación debe ser en base a las condiciones del fabricante.	**M2**	**0**	
2.7.13	SELLO PISO HORMIGÓN	⍰ 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**	**0**	
2.7.14	PINTURA ANTI-SLIP: CERÁMICA PISO	Para pisos de cerámica o porcelanato aplicar una pintura Anti Slip, 100% acrílica para pisos, arenosa, marca Lanco (se adjunta ficha técnica).	**M2**	**0**	
2.7.15	PINTURA HOJALATERÍA ZINCALUM:	⍰ Pintura para hojalaterías, tipo techos, satinado, de Sherwin Williams. Para todos los forros de hojalatería que sirvan a un determinado color del muro (excepto los de color blanco), se pintarán con pintura tipo techos acrizinc. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.	**M2**	**0**	
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, (excepto P8), 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 prepintados del mismo color de las puertas. Para P8 se contempla un marco compuesto por perfiles metálicos cuadrados y ángulos permetrales. 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. Para Puertas con apertura de 180° considerar bisagras especiales que permitan apertura completa.			

2.8.2	PUERTA P1	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.**	**0**	
2.8.3	PUERTA P6	Puerta en bastidor de madera de pino, rellena con espuma de poliuretano, caras metálicas lisas, 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.**	**0**	
2.8.4	PUERTA P7	Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilería 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.**	**0**	
2.8.5	PUERTA P7`	Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilería Veka, Kömmerling, similar o superior, con vidrio monolítico laminado de 6 mm. Peinazo compuesto por una lámina nervada de aluminio esmaltada color blanco.	**UNID.**	**0**	
2.8.6	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.**	**0**	
2.8.7	PUERTA P3 Y P4	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.**	**0**	
2.8.8	PUERTA P8	Se instalará puerta metálica compuesta por bastidor o marco metálico L de 30x30x2 mm., Malla Metal Desplegado y Pilar cuadrado 40x40x2 mm. Incluir caja metálica de protección contra el agua para la cerradura.	**UNID.**	**0**	
2.8.9	ACCESORIOS: PUERTAS P1 (SALAS CUNA, SALAS PÁRVULOS, SALAS EXPANSIÓN Y PASILLO SERVICIO)	Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, articulo DT-1500 RA-S. Marca Scanavini, similar o superior. Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavini, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de tope con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo. Burlete: burlete 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 110ºF, 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. Cerrojo de Seguridad, art.4074, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura, Pestillo por el interior.	**UNID.**	**0**	
2.8.10	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (SALAS CUNA, SALAS PÁRVULOS Y SALAS EXPANSIÓN)	Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satín 300 mm, d.22 mm; art. TIP 301B, marca Scanavini, similar o superior. Cilindro Seguridad: tipo llave/pomo (llave en la cara interior del recinto), marca Dap o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de tope con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo. 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 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Para Salas Párvulos se instalarán por ambos costados de la puerta y para Salas Cunas se instalarán sólo por el costado exterior del recinto. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	**UNID.**	**0**	

2.8.11	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (SALAS MUDAS, SALAS HÁBITOS HIGIÉNICOS, COMEDOR, PASILLO SERVICIO, SALA PRIMEROS AUXILIOS Y SALA AMAMANTAMIENTO)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/RANURA (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Tope: Para Salas Mudas, Hábitos Higiénicos Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de tope con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo. Tope: Para Comedor, Pasillo Servicio, Sala Primeros Auxilios y Sala Amamantamiento Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, 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 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado exterior del recinto. Cerrojo de Seguridad, art.4004, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura. Pestillo por el exterior. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	**UNID.**	**0**	
2.8.12	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (OFICINAS)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/LLAVE (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, 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 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado exterior del recinto. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	**UNID.**	**0**	
2.8.13	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (VESTIDOR 1, VESTIDOR 2, BAÑO SERVICIO, BAÑO PERSONAL 2, BODEGA GENERAL 1, SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDACOCHES Y BODEGAS MAT.DID.)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/RANURA (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 10 x 60cm. de aluminio, marca Jonas, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, 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.**	**0**	
2.8.14	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (BODEGAS ALIMENTOS)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, LLAVE/PESTILLO (llave en el exterior del recinto), art. 1074, marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 10 x 60cm. de aluminio, marca Jonas, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, 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.**	**0**	
2.8.15	ACCESORIOS: PUERTAS P3 (BAÑO PERSONAL 1, BODEGA GENERAL 2 Y BODEGA ASEO GENERAL)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/RANURA (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 10 x 60cm. de aluminio, marca Jonas, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, 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. Cerrojo de Seguridad, art.4004, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura. Pestillo por el exterior. Se consultan 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	**UNID.**	**0**	
2.8.16	ACCESORIOS: PUERTAS P4 (BAÑO ACCESIBLE)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/RANURA (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavinni, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 10 x 60cm. de aluminio, marca Jonas, 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 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, 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 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado exterior del recinto. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable.	**UNID.**	**0**	

2.8.17	ACCESORIOS: PUERTAS P5 (COCINAS)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, PESTILLO/RANURA (Pestillo al interior del recinto), marca Scanavini, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, marca Scanavini, similar o superior. Celosía: Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 10 x 60cm. de aluminio, marca Jonas, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta, de acuerdo a detalle de arquitectura. 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.**	**0**	
2.8.18	ACCESORIOS: PUERTAS P6 (BODEGA PELLET)	Cerradura: Cerradura embutida de acero inoxidable, LLAVE/PESTILLO (Llave al exterior del recinto), marca Scanavini, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Cerrojo de Seguridad, art.4074, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura. Tope: Tope de puerta al piso, de acero inoxidable, art. TOP 001, marca Scanavini, similar o superior. Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable, con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, articulo PE.25x6" en la parte inferior y PE.25x12" en la parte superior de la puerta derecha vista de afuera. Marca Scanavini, similar o superior. Para hoja con picaportes incluir por el interior un perfil de tope para la otra hoja en todo el alto.	**UNID.**	**0**	
2.8.19	ACCESORIOS: PUERTAS P7 (HALL ESPERA Y PATIO CUBIERTO LACTANTES)	Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, articulo DT-1500RA-S. Marca Scanavini, similar o superior. Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavini, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satín 300 mm, d.22 mm; art. TIP 301B, marca Scanavini, similar o superior. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de tope con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado interior. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, articulo PE.25x6" en la parte inferior y PE.25x12" en la parte superior, marca Scanavini, similar o superior. Cierra puertas: cierrapuertas hidráulico, articulo DT-63, marca Scanavini, similar o superior. Cerrojo de Seguridad, art.4074, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura. Pestillo al interior. Burlete: burlete SELLOS AISLANTES AUTOMÁTICOS PARA SOBREPONER, marca Poli de Assa Abloy; similar o superior. Se consultan 4 bisagras de pvc con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Se colocarán con tornillo tipo lenteja. Para hoja con picaportes incluir por el interior un perfil de tope para la otra hoja en todo el alto.	**UNID.**	**0**	
2.8.20	ACCESORIOS: PUERTAS P7` (PATIO CUBIERTO LACTANTES)	Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior. Tirador: Acero inoxidable satín 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satìn marca dap, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular tipo llave/pestillo (llave en la cara interior del recinto), marca Scanavini o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de tope con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo. Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por ambos costados. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, articulo PE.25x6"en la parte inferior y PE.25x12"en la parte superior, marca Scanavini, similar o superior. Cierra puertas: cierrapuertas hidráulico, articulo DT-63, marca Scanavini, similar o superior. Se consultan 4 bisagras de pvc con eje de acero inoxidable, con golilla de fricción. Se colocarán con tornillo tipo lenteja. Para hoja con picaportes incluir por el interior un perfil de tope para la otra hoja en todo el alto.	**UNID.**	**0**	
2.8.21	ACCESORIOS: PUERTAS P8 (PATIO SERVICIO CUBIERTO)	Cerradura: Cerradura de Sobreponer de llave/llave art.2002, Marca Scanavini, similar o superior. Se consultan 3 bisagras de acero con paleta soldada a pilar y puerta.	**UNID.**	**0**	
2.9.	**VENTANAS**				
2.9.1	VENTANAS EXTERIORES	Todas las ventanas serán de PVC color blanco línea europea o Softline marca Veka, similar o superior, de aberturas Oscilo-batientes, Correderas y Fijas. 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. Para las Ventanas con peinazo se deberá instalar una lámina nervada de aluminio esmaltado color blanco o perfiles de pvc blanco que cubra el área señalada. 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. Todas las ventanas deberán tener cierre 100% hermético y no se aceptarán imperfecciones. Las ventanas se deberán fabricar de acuerdo al plano de ventanas. 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.	**M2**	**0**	

2.9.2	VENTANAS INTERIORES	Todas las ventanas serán de PVC color blanco línea europea o Softline marca Veka, similar o superior, con paños fijos. Para las ventanas interiores sin aleta y con vidrio monolítico laminado de 6 mm. Para las Ventanas con peinazo se deberá instalar una lámina nervada de aluminio esmaltado color blanco o perfiles de pvc blanco que cubra el área señalada. 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.	**M2**	**0**	
2.9.3	FILM ANTIVANDALICO	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.	**M2**	**0**	
2.9.4	PROTECCIONES METALICAS	Para todas las ventanas se consideran protecciones metálicas exteriores. Marcos en fe rectangular fe Angulo L30 /30 mm 2mm. Verticales en fe Cuadrados de 15/15 2mm Fijación en tornillo autoperforante distancia máxima entre cada uno a 1,2 mts. Pintado con dos manos anticorrosivo mas esmalte sintético.	**M2**	**0**	
2.9.5	ENDOLADOS INTERIORES.	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 IPV 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. El ancho de la pieza debe cubrir el alféizar y sobresalir 2 cm. del plomo del muro interior terminado.	**ML**	**0**	
2.9.6	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 linea 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**	**0**	
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**	**0**	
2.10.2	GUARDAPOLVOS	Se contemplan guardapolvos de madera de Pino elaborado de 12x45 mm.	**ML**	**0**	
2.10.3	CORNISAS	Para jardín completo se contemplan de Poliestireno de 30 x 30 mm. Estas serán pegadas con Thomsit montage.	**ML**	**0**	
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**	**0**	
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**	**0**	
2.11	**HOJALATERÍAS**				
2.11.1	HOJALATERÌAS COLOR GRIS	Para toda la hojalatería de Techumbre, Cumbrera, terminal de techo, Terminal cortagoteras y forros del Revestimiento CD 408, Limahoyas, terminal cortagoteras del revestimiento Tinglado Fibrocemento, sombreretes ventilaciones alcantarillado, ventilaciones extractores, ventilaciones campanas, mantas y gorros, será Metálica Prepintada al horno color Gris Vison 7206 (Hunter Douglas) , de 0,6 mm. de espesor. En el terminal del revestimiento CD408, 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. Se deberán considerar también todas las hojalaterías no señaladas en el plano de detalle para una correcta terminación de las obras.	**ML**	**0**	

2.11.2	HOJALATERÌAS COLOR BLANCO	Para toda la hojalatería de forros del contorno de las ventanas exteriores y de los muros blancos será Metálica Prepintada al horno color Blanco (AMI 175 de Cintac) o Blanco Porcelana (código 7200 de Hunter Douglas), de 0,6 mm. 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. Las medidas entregadas en plano de detalle son referenciales y se deberán rectificar en obra. Se deberán considerar también todas las hojalaterías no señaladas en el plano de detalle para una correcta terminación de las obras.	**ML**	**0**	
2.11.3	HOJALATERÍAS ZINCALUM	Para toda la hojalatería de forros de los revestimientos exteriores de color y aleros de color (excepto todo lo blanco) será de Zincalum de 0,6 mm. de espesor, la que será posteriormente pintada del mismo color del muro que sirve. 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. Las medidas entregadas en plano de detalle son referenciales y se deberán rectificar en obra. Se deberán considerar también todas las hojalaterías no señaladas en el plano de detalle para una correcta terminación de las obras.	**ML**	**0**	
2.12.	**AGUAS LLUVIAS**				
2.12.1	CANALES AGUAS LLUVIAS	Las Canales de Aguas Lluvias se contemplan de Hojalatería Prepintada color Gris Vison 7206 (Hunter Douglas) de 0,6 mm. de espesor. 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. La instalación debe considerar una pendiente de al menos un 2%. 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. 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. En la unión longitudinal de tramos de canal, se deberán traslapar en al menos 20 cm, considerando el sentido del escurrimiento del agua.	**ML**	**0**	
2.12.2	BAJADAS AGUAS LLUVIAS	Las Bajadas de Aguas Lluvias se contemplan de PVC color Gris. Se deberá considerar utilización de codos, abrazaderas, coplas, etc. y adhesivos apropiados. 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. Según proyecto de aguas lluvias.	**ML**	**0**	
2.12.3	CÁMARAS	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.	**UNID.**	**0**	
2.12.4	SUMIDEROS TIPO DRENAJE	En todo el Perímetro superior de los Muros de Contención del Cerro, en las zonas señaladas en planos, se deberá confeccionar Sumideros tipo drenaje para captación de aguas lluvias compuesto por: 1) Lámina de Polietileno en la zona de contacto con el muro de Contención. 2) Estabilizado Grueso. 3) Grava Filtrante compuesto por bolones desplazadores.	**ML**	**0**	
2.13.	**SHAFT**				
2.13.1	SHAFT ALCANTARILLADO Y EXTRACTORES	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 aislate.	**GL**	**1**	
2.14.	**CIERRE PERIMETRAL**				
2.14.1	PANDERETAS	No se contempla instalación ya que las existentes se encuentran en buenas condiciones.			

2.14.2	REJA PERIMETRAL	Las Rejas metálicas existentes, por encontrarse en buenas condiciones, se reubicarán en la Línea Oficial correcta (ver Plano de Cierro Perimetral). Se deberán confeccionar cadenas de hormigón armado para montar los perfiles metálicos y las rejas. En los tramos con pendiente se deberán instalar en forma escalonada. Se deberán reemplazar las mallas por Mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020. Altura máxima del Cerco es de 2,00 m.	**ML**	**0**	
2.14.3	PORTONES PEATONALES	Para los Portones de abatir del acceso principal y de las salidas de emergencia se instalarán portones elaborados por perfiles metálicos de fierro,Portón compuesto por un marco de Perfiles cuadrados de 40x40x3 mm. y entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. fabricada según lo indicado en planos de detalles de arquitectura. Para Portón Principal incluir Cerradura Sobrepuesta Eléctricas con llave, marca Scanavini, Picaporte metálico al suelo y 3 bisagras de acero en cada hoja. Para Portones de Salida de Emergencia incluir Cerradura de Sobreponer de llave/llave art.2002, marca Scanavini, y Picaporte metálico al suelo.	**ML**	**0**	
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**	**0**	
2.15.	**CIERRE PATIOS EXTERIORES**				
2.15.1	CERCO PATIOS EXTERIORES (H=140 CM.)	Para separar el Patio Expansión Lactantes, Patio Expansión Párvulos, Zona Estacionamientos y todas las zonas detalladas en planta respectiva, 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 150 cm. aproximadamente. Altura Cerco de 1,40 m. Entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Portón compuesto por un marco de Perfiles cuadrados de 40x40x3 mm. y entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020 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. Incluir Picarportes como cerrojo de los portones y bisagras de acero. Según detalle.	**ML**	**0**	
2.15.2	CERCO PATIOS EXTERIORES (H= 95 CM.)	Para las zonas detalladas en planta respectiva, se contempla la confección de Cerquillos Metálicos con Portones de abatir compuestos por dados de hormigón armado para montar los pilares, pilares compuestos por perfiles metálicos cuadrados de 50x50x3 mm. cada 150 cm. aproximadamente. Altura Cerco de 0,95 m. Entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Portón compuesto por un marco de Perfiles cuadrados de 40x40x3 mm. y entre los perfiles cuadrados se instalarán las mallas Electrosoldadas Inchalam RG5020 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. Incluir Picarportes como cerrojo de los portones y bisagras de acero. Según detalle.	**ML**	**0**	
2.16.	**OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA**				
2.16.1	PERMISOS	Para las obras en la vía pública la empresa contructora deberá solicitar todos los permisos necesarios para la autorización de los trabajos.	**GL**	**1**	
2.16.2	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**	**0**	
2.16.3	BARANDA PROTECCIÓN	Como protección de salida en el acceso principal peatonal, señalado en plano de emplazamiento, se instalará una Baranda metálica de 100 cm. de alto y 430 cm. de largo, ubicada entre la vereda y la solera. Se confeccionará con pilares 50x50x3 mm., cada 100 cm. aproximadamente, anclados al suelo por dados de hormigón de 40x40x40 cm., marco de 40x20x2 mm., balaustros de 15x15x1.5 mm. cada 10 cm. Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte sintético color verde Foresta o Verde Inglés de Sherwin Williams.	**ML**	**0**	

2.16.4	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**	**0**	
2.17.	**PASAMANOS Y BARANDAS**				
2.17.1	PASAMANOS	Para las Rampas de las salidas de emergencia: se contempla la instalación de Pasamanos Metálicos, de 95 cm. de altura, compuesto por un Pasamanos continuo, a una altura de 95 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, otro Pasamanos continuo, a una altura de 70 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, Pilares tubulares de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor., perfil tubular de 1 1/4" y 2 mm. espesor, Pletina y pernos de anclajes para fijación del pilar a las fundaciones. Perfil tubular, a una altura de 15 cm., de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor. Según detalle respectivos. Para la Rampa Portón: se contempla la instalación de Pasamanos Metálicos, de 95 cm. de altura, compuesto por un Pasamanos continuo, a una altura de 95 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, otro Pasamanos continuo, a una altura de 70 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor,Pilares tubulares de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor., perfil tubular de 1 1/4" y 2 mm. espesor, Pletina y pernos de anclajes para fijación del pilar a las fundaciones. Según detalle respectivos. Para la Escalera: se contempla la instalación de Pasamanos Metálicos, de 85 cm. de altura medida desde la nariz de las gradas, compuesto por un Pasamanos continuo, a una altura de 95 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, Pilares tubulares de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor., Pletina y pernos de anclajes para fijación del pilar a las fundaciones. Según detalle respectivos. Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo color gris y dos manos de esmalte sintético a toda la perfilería metálica.	**ML**	**0**	
2.17.2	BARANDAS	Para algunos Muros de Contención: se contempla la instalación de Barandas metálicas, de 95 cm. de altura, compuesto por un Pasamanos continuo, a una altura de 95 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, otro Pasamanos continuo, a una altura de 70 cm., tubular de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor, Pilares tubulares de 2" de diámetro y 2 mm. de espesor., perfil tubular de 1 1/4" y 2 mm. espesor, Pletina y pernos de anclajes para fijación del pilar a las fundaciones y Malla Electrosoldada Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Según detalles respectivos.	**ML**	**0**	
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 200 cms de largo, con 20 perchas tipo Perilla de Plástico Blanca de 38 mm. de DVP., a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	**UNID.**	**2**	
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.**	**2**	
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.**	**2**	
3.1.4	ESPEJO DE ESTIMULACIÓN CON BARRA METÁLICA	Lo proveerá el mandante.			
3.1.5	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. Se debe contemplar un soporte de acero negro universal para LCD de 48", con múltiples ángulos de inclinación.	**UNID.**	**2**	
3.1.6	CERQUILLO PUERTAS	Para las puertas P2 señaladas en planta de arquitectura se contempla la instalación de un cerquillo metálico compuesto por una puerta de marco de perfil rectangular de 40x30x2 mm. y ángulos L 20x20x2 mm. para recibir placa recubierta por ambas caras con Melamina color Blanco Liso Brillo M003, de Masisa. Incluir un picaporte en la parte superior y bisagras de acero. Según detalle correspondiente. A las estructuras metálicas aplicar 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte sintético color blanco.	**UNID.**	**2**	
3.1.7	PROTECCIÓN COMBUSTIÓN	Para las Combustiones 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.**	**2**	
3.2.	**ARTEFACTOS SALAS MUDAS**				

3.2.1	WC	Inodoro de porcelana vitrificada blanca marca Wasser, modelo Magnet Kinder, 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.**	**2**	
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.**	**2**	
3.2.3	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	En cada Sala Mudas 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, cadenilla cromada y tapón. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	**UNID.**	**2**	
3.2.4	TINETA	En cada Sala Mudas 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. Zócalo que deberá permitir la proximidad de la persona al borde, ver detalle adjunto. Grifería Monomando Tina-Ducha con flexible y ducha teléfono marca Bath. Instalar varias Cintas antideslizante en el fondo de la tineta, que cubra todo el largo, de color transparente, marca Tackceys, similar o superior. Se contempla para registro la instalción de una celosía metalica blanca de dimensiones similares a la palmeta de cerámica, instalada en un costado del zócalo.	**UNID.**	**2**	
3.2.5	MUDADORES	En cada Sala Mudas se debe considerar 2 Muebles Mudadores de 80x80 cm. y terminado a 0,8 mts de NPT de melamina blanca de 18 mm. Debe contemplar bandejas en la parte inferior. Incluir 3 colchonetas de 5 cm. de espesor, las que deben tener velcro entre ellas para evitar desplazamiento. Debe contemplar sobrepasar la altura con laterales o aletas perimetrales de melamina en 3 costados, como protección, los que deberán tener velcro para fijar las colchonetas laterales. Estos estarán contiguos a la tineta como indican los planos de Arquitectura . Debe incluir protección lateral. Se detalla en lámina adjunta.	**UNID.**	**4**	
3.2.6	CASILLERO MURAL	En cada Sala Mudas 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 corespondiente.	**UNID.**	**2**	
3.2.7	PORTAROLLOS	Se instalará un portarollos de papel higiénico. 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.**	**2**	
3.2.8	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel. 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.**	**2**	
3.2.9	DISPENSADOR JABÓN	Por cada Sala Mudas se debe instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos. 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.**	**2**	
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.**	**2**	

3.2.11	PORTAVASO Y PERCHERO	En cada una de las Salas Mudas se contempla el suministro y la colocación de 1 Portavaso con Perchero adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 25 cms de altura por 200 cms de largo, con 20 perchas tipo Perilla de Plástico Blanca de 38 mm. de DVP., a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	**UNID.**	**2**	
3.2.12	CERQUILLO PUERTAS	Para las puertas P2 señaladas en planta de arquitectura se contempla la instalación de un cerquillo metálico compuesto por una puerta de marco de perfil rectangular de 40x30x2 mm. y ángulos L 20x20x2 mm. para recibir placa recubierta por ambas caras con Melamina color Blanco Liso Brillo M003, de Masisa. Incluir un picaporte en la parte superior y bisagras de acero. Según detalle correspondiente. A las estructuras metálicas aplicar 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte sintético color blanco.	**UNID.**	**2**	
3.3.	**EQUIPAMIENTO SALAS PÁRVULOS**				
3.3.1.	PERCHEROS	En cada una de las Salas Cuna se contempla el suministro y la colocación de 1 perchero adosado al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 10 cms de altura por 280 cms de largo, con 28 perchas tipo Perilla de Plástico Blanca de 38 mm. de DVP., a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	**UNID.**	**3**	
3.3.2	PIZARRA PÁRVULOS	En cada una de las Salas de Párvulos 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**	
3.3.3	PIZARRA ADULTO	En cada una de las Salas de Párvulos 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**	
3.3.4	ESPEJO DE ESTIMULACIÓN Y BARRA METÁLICA	Lo proveerá el mandante.			
3.3.5	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. Se debe contemplar un soporte de acero negro universal para LCD de 48", con múltiples ángulos de inclinación.	**UNID.**	**3**	
3.3.6	PROTECCIÓN COMBUSTIÓN	Para las Combustiones 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**	
3.4.	**ARTEFACTOS SALAS HÁBITOS HIGIÉNICOS**				
3.4.1	WC	Inodoro de porcelana vitrificada blanca marca Wasser, modelo Magnet Kinder, 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.**	**6**	
3.4.2	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.**	**9**	
3.4.3	LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL	En cada Sala de Hábitos Higiénicos 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, cadenilla cromada y tapón. Otra alternativa debe ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	**UNID.**	**3**	
3.4.4	TINETA	En cada Sala Mudas 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. Zócalo que deberá permitir la proximidad de la persona al borde, ver detalle adjunto. Grifería Monomando Tina-Ducha con flexible y ducha teléfono marca Bath. Instalar varias Cintas antideslizante en el fondo de la tineta, que cubra todo el largo, de color transparente, marca Tackceys, similar o superior. Se contempla para registro la instalción de una celosía metalica blanca de dimensiones similares a la palmeta de cerámica, instalada en un costado del zócalo.	**UNID.**	**3**	

3.4.5	MUDADORES	En cada Sala H´bitos Higiénicos se debe considerar 1 Mueble Mudador de 80x93 cm. y terminado a 0,8 mts de NPT de melamina blanca de 18 mm. Debe contemplar bandejas en la parte inferior. Incluir 3 colchonetas de 5 cm. de espesor, las que deben tener velcro entre ellas para evitar desplazamiento. Debe contemplar sobrepasar la altura con laterales o aletas perimetrales de melamina en 2 costados (sólo en los costados en contacto con los muros), como protección, los que deberán tener velcro para fijar las colchonetas laterales. El costado en contacto con la tineta no debe tener lateral o aleta superior del mueble. Estos estarán contiguos a la tineta como indican los planos de Arquitectura . Debe incluir protección lateral. Se detalla en lámina adjunta.	**UNID.**	**3**	
3.4.6	CASILLERO MURAL	En cada Sala de Hábitos Higiénicos se debe considerar un casillero mural para 28 Párvulos, 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 corespondiente.	**UNID.**	**3**	
3.4.7	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**	
3.4.8	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 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**	
3.4.9	DISPENSADOR JABÓN	Por cada Sala de Hábitos Higiénicos 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**	
3.4.10	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 150 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Según detalles adjuntos.	**UNID.**	**3**	
3.4.11	PORTAVASO Y PERCHERO	En cada una de las Salas de Hábitos Higiénicos se contempla el suministro y la colocación de 1 Portavaso con Perchero adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Azul Soft M40 de Masisa, de un tamaño de 25 cms de altura por 280 cms de largo, con 28 perchas tipo Perilla de Plástico Blanca de 38 mm. de DVP., a una altura de colocación de 95 cm del N.P.T. Según detalle en láminas adjunta.	**UNID.**	**3**	
3.4.12	BARRA SEGURIDAD FIJA	Para un costado de la tineta, en contacto con el muro se deberá instalar una Barra de Seguridad fija de acero inoxidable de 60 cm. de largo. Para cada costado al muro del WC para discapacitados se deberá instalar una Barra de Seguridad fija de acero inoxidable de 60 cm. de largo.	**UNID.**	**6**	
3.4.13	BARRA DE APOYO WC ABATIBLE	Para el costado expuesto del WC se deberá instalar una barra abatible 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**	
3.4.14	ESCABEL CLINICO 3 PELDAÑOS	Para cada Sala Hábitos Higiénicos incluir 1 Escabel Clinico de 3 peldaños 45x69x71 cm., con topes de goma para evitar desplazamiento y con peldaños antideslizantes. Se guardará bajo el mudador.	**UNID.**	**3**	
3.4.15	ALZA BAÑO WC PARA NIÑOS SIN MANILLAS	Para cada WC Kinder para discapacitados se deberá instalar un adaptador Alza Baño para niños sin manillas.	**UNID.**	**3**	
3.5.	**EQUIPAMIENTO HALL ESPERA**				
3.5.1	BANQUETA POLIPROPILENO ESPERA	En Hall de espera se debe contemplar Banqueta tipo Roma de 3 asientos en un cuerpo fijada a suelo, debe ser de Polipropileno en estructura metálica.	**UNID.**	**1**	

3.6.	**COMEDOR O SALA USO MÚLTIPLE**				
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.**	**1**	
3.6.2	LOCKERS	Los Lockers serán provistos por el mandante			
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.**	**1**	
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.**	**1**	
3.7.	**SALÓN COMUNITARIO O SALA PRIMEROS AUXILIOS**				
3.7.1	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.**	**1**	
3.7.2	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.**	**1**	
3.7.3	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.**	**1**	
3.7.4	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.**	**1**	
3.8.	**SALA DE AMAMANTAMIENTO**				
3.8.1	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.**	**1**	
3.8.2	POLTRONA	Se debe considerar una poltrona tipo Bergere de superficie de Ecocuero o similar lavable.	**UNID.**	**1**	
3.8.3	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.**	**1**	
3.8.4	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.**	**1**	

3.8.5	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	**UNID.**	**1**	
3.8.6	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.**	**1**	
3.9.	**ARTEFACTOS BAÑO ACCESIBLE**				
3.9.1.	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.**	**1**	
3.9.2.	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 Lizt 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.**	**1**	
3.9.3.	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.**	**1**	
3.9.4.	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.**	**1**	
3.9.5.	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.**	**1**	
3.9.6	DISPENSADOR TOALLAS PAPEL	Instalar un Dispensador de toallas de papel. 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.**	**1**	
3.9.7.	DISPENSADOR JABÓN	Instalar un Dispensador de Jabón al lado del Lavamanos. 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.**	**1**	
3.9.8.	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	**UNID.**	**1**	
3.9.9	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.**	**1**	
3.10.	**ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 1**				

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.**	**1**	
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.**	**1**	
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.**	**1**	
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.**	**1**	
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 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.**	**1**	
3.10.6	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.**	**1**	
3.10.7	PERCHA	Se considera la instalacion de una percha, será atornillable de sobreponer satinada simple. Marca Wasser modelo TA210S100.	**UNID.**	**1**	
3.10.8.	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.**	**1**	
3.10.9.	SHOWER DOOR	Para receptáculo ducha instalar Shower Door esquina de 70x70x200 cm.	**UNID.**	**1**	
3.10.10.	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, auna altura de 120 cm.	**UNID.**	**1**	
3.11.	**ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 2 Y VESTIDOR 2**				
3.11.1.	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.**	**1**	

3.11.2	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.**	**1**	
3.11.3	RECEPTACULO DE DUCHA	Receptáculo de ducha de Acero estampado, 80 x 80 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.**	**1**	
3.11.4.	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.**	**1**	
3.11.5.	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.**	**1**	
3.11.6.	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.**	**1**	
3.11.7	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.**	**2**	
3.11.8	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.**	**1**	
3.11.9.	SHOWER DOOR	Para receptáculo ducha instalar Shower Door esquina de 80x80x200 cm.	**UNID.**	**1**	
3.11.10.	LOCKERS	Los Lockers serán provistos por el mandante.			
3.11.11.	BANQUETA MADERA	Para vestidor se confeccionará una banqueta compuesta por con estructura metálica en perfil de acero 40x40x2 , y superficie de madera 2x3" IPV separado 2 cms entre ellos, tal como muestra detalle. La altura de la banca será de 45 cms. desde NPT y el largo será de acuerdo a los planos de arquitectura. A la estructura metálica se le aplicará 2 manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color blanco. A la superficie de madera se le aplicará 3 manos de esmalte sintético color blanco.	**UNID.**	**1**	
3.11.12.	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, auna altura de 120 cm.	**UNID.**	**1**	
3.12.	**ARTEFACTOS BAÑO SERVICIO Y VESTIDOR 1**				

3.12.1	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.**	**1**	
3.12.2	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.**	**1**	
3.12.3	RECEPTACULO DE DUCHA	Receptáculo de ducha de Acero estampado, 80 x 80 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.**	**1**	
3.12.4.	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.**	**1**	
3.12.5.	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.**	**1**	
3.12.6.	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.**	**1**	
3.12.7.	PERCHA	Se considera la instalacion 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.**	**2**	
3.12.8.	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.**	**1**	
3.12.9.	SHOWER DOOR	Para receptáculo ducha instalar Shower Door esquina de 80x80x200 cm.	**UNID.**	**1**	
3.12.10.	LOCKERS	Los Lockers serán provistos por el mandante			
3.12.11.	BANQUETA MADERA	Para vestidor se confeccionará una banqueta compuesta por con estructura metálica en perfil de acero 40x40x2 , y superficie de madera 2x3" IPV separado 2 cms entre ellos, tal como muestra detalle. La altura de la banca será de 45 cms. desde NPT y el largo será de acuerdo a los planos de arquitectura. A la estructura metálica se le aplicará 2 manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color blanco. A la superficie de madera se le aplicará 3 manos de esmalte sintético color blanco.	**UNID.**	**1**	
3.12.12	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, auna altura de 120 cm.	**UNID.**	**1**	
3.13.	**ARTEFACTOS COCINA SÓLIDOS**				

3.13.1.	MESON DE TRABAJO (90X60)	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.**	**1**	
3.13.2	MESON DE TRABAJO (140X60)	Instalar Meson de trabajo mural de 140x60x86 cm., marca Biggi o similar. 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.**	**4**	
3.13.3	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.**	**1**	
3.13.4	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.**	**1**	
3.13.5	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.**	**1**	
3.13.6	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.**	**1**	
3.13.7	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.**	**1**	
3.13.8	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.**	**1**	
3.13.9	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.**	**1**	

3.13.10	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.**	**2**	
3.13.11	CARRO	Se consideran bandejas metálicas de traslado de comida mas carro de acero inxidable 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.**	**1**	
3.14.	**ARTEFACTOS COCINA LECHE**				
3.14.1	MESON DE TRABAJO (90X60)	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.**	**1**	
3.14.2	MESON DE TRABAJO (140X60)	Instalar Meson de trabajo mural de 140x60x86 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.**	**2**	
3.14.3	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.**	**1**	
3.14.4	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.**	**1**	
3.14.5	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.**	**1**	
3.14.6	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.**	**1**	
3.14.7	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 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.**	**1**	

3.14.8	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.**	**1**	
3.14.9	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.**	**2**	
3.15.	**ARTEFACTOS COCINA PÁRVULOS**				
3.15.1.	MESON DE TRABAJO (90X60)	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.**	**1**	
3.15.2	MESON DE TRABAJO (140X60)	Instalar Meson de trabajo mural de 140x60x86 cm., marca Biggi o similar. 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.**	**4**	
3.15.3	FOGONES	Instalar 2 fogones 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.**	**2**	
3.15.4	CAMPANA	Instalar 2 Campanas Industrial Mural de 100x93 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.**	**2**	
3.15.5	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.**	**1**	
3.15.6	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.**	**1**	
3.15.7	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 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.**	**1**	

3.15.8	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.**	**1**	
3.15.9	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.**	**2**	
3.15.10	CARRO	Se consideran bandejas metálicas de traslado de comida mas carro de acero inxidable 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.**	**1**	
3.16.	**EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS 1 PERECIBLES**				
3.16.1	ESTANTERÍAS (90x60)	Instalar Estanterías Zincadas de 90 (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.**	**2**	
3.16.2	ESTANTERÍAS (120x60)	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.**	**5**	
3.17.	**EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS 2 NO PERECIBLES**				
3.17.1	ESTANTERÍAS (90x60)	Instalar Estanterías Zincadas de 90 (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.**	**1**	
3.17.2	ESTANTERÍAS (120x60)	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.**	**2**	
3.18.	**EQUIPAMIENTO PASILLO SERVICIO**				
3.18.1	CLOSET ASEO	Se confeccionará una estructura conpuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se empleará melamina de 18 mm. color blanco mate M002 de Masisa. Considerar tapacantos color blanco. Estructura metálica será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Puertas compuestas por melamina de 18 mm. color Azul soft M40, de Masisa. Incluir cerrojo con llave para muebles, tiradores, y por el interior una fijación a presión para muebles. Dentro de la modulación de las repisas contemplar un lugar para las escobas. Según lo señalado en detalle respecivo.	**ML**	**0**	
3.19.	**EQUIPAMIENTO SALA SECADO Y GUARDA COCHES**				
3.19.1	PERCHEROS	Se contempla el suministro y la colocación de percheros adosados al muro, de melamina 15 mm. de color Blanco Liso Mate M0002, de Masisa, de un tamaño de 10 cms de altura y largos variables, para 124 perchas tipo Perillas de plástico Blanco de 38 mm. de DVP.	**UNID.**	**0**	

3.19.2	REPISAS COCHES	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se empleará melamina de 18 mm. color blanco mate M002 de Masisa. Considerar tapacantos color blanco. Estructura metálica será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Según lo señalado en detalle respecivo.	**ML**	**0**	
3.20.	**EQUIPAMIENTO SALA EXPANSIÓN LACTANTES**				
3.20.1	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.**	**1**	
3.20.2	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.**	**1**	
3.20.3	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. Se debe contemplar un soporte de acero negro universal para LCD de 48", con múltiples ángulos de inclinación.	**UNID.**	**1**	
3.20.4	CERQUILLO PUERTAS	Para las puertas P2 señalada en planta de arquitectura se contempla la instalación de un cerquillo metálico compuesto por una puerta de marco de perfil rectangular de 40x30x2 mm. y ángulos L 20x20x2 mm. para recibir placa recubierta por ambas caras con Melamina color Blanco Liso Brillo M003, de Masisa. Incluir un picaporte en la parte superior y bisagras de acero. Según detalle correspondiente. A las estructuras metálicas aplicar 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte sintético color blanco.	**UNID.**	**1**	
3.21.	**EQUIPAMIENTO SALAS EXPANSIÓN PÁRVULOS**				
3.21.1	PIZARRA PÁRVULOS	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.**	**1**	
3.21.2	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.**	**1**	
3.21.3	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. Se debe contemplar un soporte de acero negro universal para LCD de 48", con múltiples ángulos de inclinación.	**UNID.**	**1**	
3.22.	**EQUIPAMIENTO BODEGAS MATERIAL DIDÁCTICO LACTANTES**				
3.22.1	REPISAS	Serán provistas por el mandante.			
3.23.	**EQUIPAMIENTO BODEGAS MATERIAL DIDÁCTICO PÁRVULOS**				
3.23.1	REPISAS	Serán provistas por el mandante.			
3.24.	**EQUIPAMIENTO BODEGA GENERAL 1 Y 2**				
3.24.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se empleará melamina de 18 mm. color blanco mate M002 de Masisa. Considerar tapacantos color blanco. Estructura metálica será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Según lo señalado en detalle respecivo.	**ML**	**0**	
3.25.	**EQUIPAMIENTO BODEGA ASEO GENERAL**				
3.25.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se empleará melamina de 18 mm. color blanco mate M002 de Masisa. Considerar tapacantos color blanco. Estructura metálica será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Dentro de la modulación de las repisas contemplar un lugar para las escobas. Según lo señalado en detalle respecivo.	**ML**	**0**	
3.26.	**ARTEFACTOS PATIO SERVICIO CUBIERTO**				
3.26.1	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.**	**1**	

3.26.2	GABINETE BASUREROS	Se contempla la instalación de un Gabinete para los Basureros 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**	**1**	
3.26.3	BASUREROS	Instalar 3 Contenedores de Basura de 240 lts. Genérico de Plástico, de 100 cm (alto), Ancho 57 cm. (ancho) y 72 cm. (largo).	**UNID.**	**3**	
3.27.	**EQUIPAMIENTO BODEGA PELLET**				
3.27.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se empleará melamina de 18 mm. color blanco mate M002 de Masisa y doble plancha de terciado estructural en las zonas indicadas en detalle. Considerar tapacantos color blanco en repisas de melamina blanca. Estructura metálica será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Según lo señalado en detalle respecivo.	**ML**	**0**	
3.28.	**EQUIPAMIENTO PATIOS CUBIERTOS**				
3.28.1	CERQUILLOS PATIOS CUBIERTOS	Para la separación entre los Patios Cubiertos se instalará un cerquillo de madera de pino seco y cepillado, de cantos redondeados, según detalle del plano correspondiente. Las 2 hojas de la puerta estarán compuestas por un marco de perfil rectangular de 40x30x2 mm., marco metálico de ángulo L 20x20x2 mm. para recibir placa recubierta por ambas caras con Melamina color Blanco Liso Brillo M003, de Masisa. Incluir un picaporte en la parte superior y en otro en la parte inferior hacia el suelo, incluir bisagras de acero y para la hoja constantemente fija incluir un ángulo metálico como tope de la otra hoja. Para dar rigidez al cerquillo se deberá confeccionar unos dados de fundación de hormigón de 40x40x40 cm., a los que se anclarán unos pilares metálicos cuadrados de 70x70x3 mm. A las estructuras metálicas aplicar 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte sintético color blanco. A las estructuras de madera aplicar 3 manos de esmalte al agua color blanco.	UNID.	**1**	
3.28.2	CERQUILLO PASILLO	Para la separación entre el Patio Cubierto Lactantes y el Pasillo Servicio se instalará un cerquillo metálico compuesto por una puerta de marco de perfil rectangular de 40x30x2 mm. y ángulos L 20x20x2 mm. para recibir placa recubierta por ambas caras con Melamina color Blanco Liso Brillo M003, de Masisa. Incluir un picaporte en la parte superior y bisagras de acero. Según detalle correspondiente. Para dar rigidez al cerquillo se deberá confeccionar un dado de fundación de hormigón de 40x40x40 cm., a los que se anclarán unos pilares metálicos cuadrado de 40x40x3 mm. A las estructuras metálicas aplicar 2 manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte sintético color blanco.	UNID.	**1**	
3.28.3	PROTECCIÓN COMBUSTIÓN	Para todas las combustiones 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.**	**1**	
3.29.	**EQUIPAMIENTO EXTERIOR**				
3.29.1	ESPECIES ARBOREAS	Serán provistas por el mandante.			
3.29.2	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.**	**1**	

3.29.3	BICICLETERO	Instalar Bicicletero para 4 estacionamientos, de Inducrom. Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación	**UNID.**	**1**	
3.30.	**CORTINAS ROLLER**				
3.30.1	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 y baño servicio.	**M2**	**0**	
4.0.	**INSTALACIONES**				
4.1.0	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.			
4.2.	**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	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. 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. Entregar certificación de recepción Sanitaria. 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. 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. 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. La distribución del agua caliente deberá diferenciar el uso de Integra con la del uso Concesionado. 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, Receptáculo ducha del Baño de Servicio, Lavamanos de las 3 Cocinas y Lavamanos del Baño de Servicio. Agua Caliente Integra: por medio de Termos Eléctricos, con ánodo, se alimentarán las Tinetas de Salas Mudas, receptáculo Baño personal 2, lavamanos Comedor, lavamanos Salón Comunitario, Lavamanos Niños y Adultos de las Salas Mudas, Lavamanos Niños y Adultos de las Salas de Hábitos Higiénicos, Lavamanos de la Sala de Amamantamiento, Lavamanos Baño Accesible y Lavamanos Baño Personal 1 y 2. 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.	**GL**	**1**	
4.2.3	LLAVE DE PASO	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. En: Todos los recintos húmedos, todos los artefactos de agua	**UNID.**	**0**	
4.2.4	PRE MEZCLADORES DE AGUA CALIENTE	Se instalarán para cada tineta y lavamanos llave de paso de pared pre mezcladora de agua caliente, marca Pressmatic, acabado cromado doble níquel, u opción similar o superior.	**UNID.**	**0**	
4.2.5	PROYECTO ALCANTARILLADO.	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. Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del servicio emisor de Certificación para aprobación de la Recepción Provisoria. 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. Entregar certificación de recepción Sanitaria. 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. 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. Se deberá incluir cámara desgrasadora para las cocinas. 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. La ejecución de las instalaciones de alcantarillado deben hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes, y por personal autorizado. Se deberá considerar tramitación de Factibilidad Sanitaria y certificado de recepción de las obras Sanitarias.	**GL**	**1**	

4.2.6	MEDIDOR Y ARRANQUE	Se consulta un arranque según lo indicado en proyecto de agua potable, desde la matriz, conforme se indica en el Certificado de Factibilidad. Este arranque abastecerá todos los recintos estipulado en planimetría de proyecto de agua potable. Se consulta la instalación de un medidor general de agua potable de diámetro indicado en proyecto de agua potable. 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: - 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**	**1**	
4.2.7	RED EXTERIOR	Se debe considerar el suministro e instalación de abastecimiento de llaves de jardín, indicadas en la planta de arquitectura y planta de pavimentos exteriores. En: Según lo indicado en proyecto de agua potable, en concordancia con proyecto de arquitectura.	**GL**	**1**	
4.2.8	RED HUMEDA	Se consulta la alimentación de agua para las 3 Redes Húmedas, ubicadas en el Patio Cubierto de Párvulos, en el Patio Cubierto de Lactantes y en el Pasillo Servicio. 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.	**GL**	**1**	
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**	**1**	
4.3.	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
4.3.1	REFERENCIAS	Las presentes especificaciones describen todos los aspectos técnicos que se deberán ejecutar previa presentación de proyecto eléctrico por parte del contratista adjudicado. 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. 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. Los equipos suministrados deberán contar con los catálogos, instrucciones de instalación y de uso; y con las garantías correspondientes.			
4.3.2	PROYECTO ELÉCTRICO	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. Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta. Entregar certificación SEC. 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. 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.	**GL**	**1**	
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**	**1**	

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**	**1**	
4.3.5	TABLERO DE DISTRIBUCIÒN INTERIOR.	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. 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. 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. 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. Se debe considerar una red inalámbrica de wi-fi. El módem y router para conexión inalámbrica a internet se ubicarán en la Sala Eléctrica.	**GL**	**1**	
4.3.6	WI-FI	Se debe considerar una red inalámbrica de wi-fi. El módem y router para conexión inalámbrica a internet se ubicarán en un lugar fuera de la Sala Eléctrica, más abierto, con mejor alcance de señal.	**GL**	**1**	
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**	**1**	
4.3.8	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA.	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. Se consulta el suministro e instalación de ductos para red de telefonía, los que deben quedar enlauchados 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 ligar que sea indicado por el ITO. Los ductos deben dejarse enlauchados con alambre galvanizado N°18 AWG. 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. Canalización en base a Norma Vigente.	**GL**	**1**	
4.3.9	CABLEADO	Se utilizarán conductores tipo EVA según se indique en proyecto, diagrama unilineal y detalles, según cuadro de carga.	**GL**	**1**	
4.3.10	GENERADOR O BATERÍAS	Considerar respaldo con un generador o baterías de respaldo para abastecer 3 horas de autonomía para estufas a pellet, circuito de iluminación de emergencia y termos eléctricos.	**GL**	**1**	
4.3.11	ENCHUFES Y ALIMENTACIONES VARIAS	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. 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 INTEGRA. Para las Pellet considerar Circuitos independientes. <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.	**GL**	**1**	

SALAS PÁRVULOS: 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.
SALA EXPANSIÓN LACTANTES: 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.
SALA EXPANSIÓN PÁRVULOS: 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.
SALAS MUDAS: 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.
SALAS HÁBITOS HIGIÉNICOS: 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.
OFICINAS: 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.
SALÓN COMUNITARIO Y COMEDOR: 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.
BAÑO ACCESIBLE, SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDA COCHES, SALA AMAMANTAMIENTO Y VESTIDORES: Enchufes varios (h=1,30 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.
BAÑO SERVICIO, BAÑO PERSONAL 1 Y BAÑO PERSONAL 2: Enchufes zonas húmedas (h=1,30 m.) Alimentación para Equipos de Renovación de aire. Según plano correspondiente.
HALL ESPERA: Enchufes para varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Citófono (h=1,30 m.) Según plano correspondiente.
PATIO CUBIERTO LACTANTES Y PATIO CUBIERTO PÁRVULOS: 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.
PASILLO SERVICIO: Enchufes varios usos (h=1,30 m.) Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Según plano correspondiente.

		BODEGA ALIMENTOS NO PERECIBLES: Enchufes refrigeradores (h=0,4 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.			
		COCINA PÁRVULOS: Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Enchufe para Hervidor o similares (h=1,30 m.) Enchufe para extractor campana (h=2,00 m.) Enchufes varios usos (h=1,30 m.) Según plano correspondiente.			
		PATIO SERVICIO: Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Enchufes exteriores (h=1,30 m.) Alimentación Calefont. Según plano correspondiente.			
		BODEGA PALLET: Enchufes para todos los termos eléctricos necesarios (h=1,30 m.) 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. Según plano correspondiente.			
4.3.12	EQUIPOS ILUMIINACIÓN	SALAS CUNA: 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 ⍰200 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) 2 Equipos de Emergencia. 1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led. Según plano correspondiente.	**GL**	**1**	

SALAS DE PÁRVULOS:
En cada Sala de Párvulos 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 ⍰200 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)

2 Equipos de Emergencia.
1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

SALA EXPANSIÓN LACTANTES:
Se deberán instalar 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 ⍰200 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)

2 Equipos de Emergencia.
1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

SALAS EXPANSIÓN PÁRVULOS:
Se deberán instalar 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 ⍰200 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)

2 Equipos de Emergencia.
1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

SALAS MUDAS:
En cada Sala Mudas 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 ⍰200 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)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

SALAS DE HÁBITOS HIGIÉNICOS:
En cada Sala de Hábitos Higiénicos 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 ⍰200 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)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

BODEGAS MAT.DID., SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDACOCHES, BODEGAS ALIMENTOS, BODEGAS GENERALES, BODEGA PELLET Y BODEGA ASEO GENERAL:

Se deberán instalar 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 ⍰200 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)

Según plano correspondiente.

OFICINAS, SALÓN COMUNITARIO Y COCINAS:

Se deberán instalar 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 ⍰200 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)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

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

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 ⍰200 y una eficiencia lumínica 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 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 ⍰200 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)

1 Equipo de Emergencia.

Según plano correspondiente.

HALL ESPERA:

Se deberán instalar 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 ⍰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.

PATIO CUBIERTO LACTANTES:

Se deberán instalar 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 ⍰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.
1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led.

Según plano correspondiente.

		PATIO CUBIERTO PÁRVULOS: Se deberá instalar 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 ⍰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. 1 Letrero Luminoso "SALIDA" Led. Según plano correspondiente.			
		PASILLO SERVICIO: Se deberán instalar 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 ⍰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.			
		EXTERIORES: Se contemplan 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 Equipos de Emergencia. Equipos Led con sensor de movimiento. Se deberá instalar apliqués en muro (h=2,50 m.), con 2 circuitos de encendido. Doble Luz dirigida, color blanco, para exteriores de Downlight. Según plano correspondiente.			
4.3.13	REDES DÉBILES	OFICINAS: 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. Según plano correspondiente.	**GL**	**1**	
		HALL ESPERA: 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar. Según plano correspondiente.			
		SALAS CUNAS, SALAS PÁRVULOS Y SALAS EXPANSIÓN: En cada Sala 1 Punto de Datos. Según plano correspondiente.			

		PATIOS CUBIERTOS: 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar. Según plano correspondiente.			
		EXTERIORES: Se deberá considerar citófono embutido en reja exterior para comunicación con apertura interior. Según plano correspondiente.			
4.4.	**INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN**				
4.4.1.	COMBUSTIONES PELLET	Se contempla un sistema de Calefacción mediante la instalación de varias Combustiones a Pellet marca Ravelli, distribuído por Anwo, capacidad 7,5 kw., en los siguientes recintos: - Una Combustión en cada Sala Cuna. La Combustión de una o de las dos Salas Cunas deberá ser para alimentación de radiadores para calefacción central, sólo si lo requiere el proyecto. - Una Combustión en cada Sala de Párvulos. - Una Combustión para alimentación de Radiadores para calefacción central en el Patio Cubierto Párvulos. Las Combustiones, ubicadas en el Patio Cubierto Párvulos y en una o dos Salas Cunas, deberán alimentar con radiadores los siguientes recintos: Salas Mudas, Salas Hábitos Higiénicos, Oficinas, Salón Comunitario, Comedor, Sala Secado y Guarda Coches, Hall Acceso, Patio Cubierto Lactantes, Patio Cubierto Párvulos, Baño Accesible, Baño Personal 1, Baño Personal 2, Baño Servicio, Sala Expansión Lactantes, Sala Expansión Párvulos, Sala Amamantamiento, Vestidores, Cocinas, Pasillo Servicio. 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 mantenciones y de repuestos de los equipos para el correcto funcionamiento del sistema en el tiempo. El fabricante debe realizar una recepción conforme de la instalación a través de un certificado que garantice la correcta ejecución delos trabajos. Considerar circuito independiente para las Pellet. Considerar respaldo con un generador o baterías de respaldo para abastecer 3 horas de autonomía en estufas a pellet.	**GL**	**1**	
4.4.2	TERMOS ELÉCTRICOS	Se contempla la instalación de Termos Eléctricos de agua caliente sanitaria necesarios para la alimentación de los siguientes recintos: Tinetas Salas Mudas, Tinetas Salas Hábitos Higiénicos, Receptáculo de ducha del Baño Personal 1, Receptáculo de ducha del Baño Personal 2, Lavamanos del Comedor y Lavamanos del Salón Comunitario. La cantidad y tamaño de los termos estará sujeta al cálculo del proyecto de especialidad.	**UNID.**	**0**	
4.4.3	TERMOSTATOS	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.	**GL**	**1**	
4.4.4	SISTEMA ELECTRICO Y AGUA POTABLE.	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.	**GL**	**1**	
4.5.	**INSTALACIÓN DE GAS**				
4.5.1	PROYECTO DE GAS	Se contemplan instalaciones de Gas para la alimentación de un Calefont, de la Cocina Doméstica y de los fogones de las 3 cocinas. 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. 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.	**GL**	**1**	
4.5.2	CALEFONT	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 3 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.	**GL**	**1**	
4.5.3	CILINDROS	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.	**GL**	**1**	

4.5.4	GABINETE CALEFONT	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. Según detalle correspondiente.	**GL**	**1**	
4.5.5	GABINETE GAS	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., 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. Según detalle correspondiente.	**GL**	**1**	
4.5.6	CELOSÍAS MURO	Incluir todas las Celosías necesarias en muros para ventilación de las cocinas, según proyecto de especialidad.	**GL**	**1**	
4.6.	**INSTALACIÓN DE RENOVACIÓN AIRE**				
4.6.1	PROYECTO DE RENOVACIÓN AIRE	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. 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. La renovación de aire por m3 la hora deberá cumplir con los estándares mínimos de la Normativa vigente.	**GL**	**1**	
4.6.2	RENOVACION DE AIRE	La empresa subcontratada deberá asegurar poder prestar todos los servicios de mantenciones 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. Incluir módulos digitales sensores de Co2 y humedad. **Equipos E2:** Se contempla la instalación de equipos E2 de inyección y extracción con recuperación de calor en los siguientes recintos: Salas Cunas, Salas de Párvulos, Sala Expansión Lactantes, Salas de Expansión Párvulos, Comedor, Salón Comunitario y Oficinas. **Equipos Ego:** Se contempla la instalación de equipos Ego con recuperación de calor en los siguientes recintos: Salas Mudas, Salas Hábitos Higiénicos, las 3 Cocinas, Sala Secado y Guarda Coches. **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, Bodegas Generales, Baño Accesible, Baño Personal 1, Vestidores y Sala Eléctrica. **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. **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.	**GL**	**1**	
4.7.	**PROYECTO CLIMATIZACIÓN**				

4.7.1	PROYECTO CLIMATIZACIÓN	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. Deberá considerar: Asesoría en demanda de la Envolvente Térmica. Estudio de Eficiencia Energitérmica. Evaluación de costos operativos y de inversión. 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.	**GL**	**1**	
4.8.	**SEGURIDAD**				
4.8.1	RED SISTEMA DE SEGURIDAD	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. Además debe considerarse sensores de humo en todos los recintos secos docentes y zonas de circulación, conectados al sistema eléctrico. Se deben considerar las cámaras de vigilancia necesarias según cálculo del proyecto.	**GL**	**1**	
4.8.2	EXTINTORES	Se consideran 18 extintores de 4 kg. instalados a una altura sobre 1,2 mts. Su ubicación esta indicada en plano respectivo. 1 Sala Cuna 1 = Clase "A, B y C" 1 Sala Cuna 2 = Clase "A, B y C" 1 Sala Párvulos 1 = Clase "A, B y C" 1 Sala Párvulos 2 = Clase "A, B y C" 1 Sala Párvulos 3 = Clase "A, B y C" 1 Salón Comunitario = Clase "A, B y C" 1 Sala Expansión Lactantes = Clase "A, B y C" 1 Sala Expansión Párvulos 1 = Clase "A, B y C" 1 Sala Expansión Párvulos 2 = Clase "A, B y C" 1 Cocina Sólidos = Clase "K" 1 Cocina Leche = Clase "K" 1 Cocina Párvulos = Clase "K" 1 Patio Cubierto Lactantes = Clase "A, B y C" 1 Patio Cubierto Párvulos = Clase "A, B y C" 1 Hall Espera = Clase "A, B y C" 1 Sala Eléctrica = Clase "A, B y C" 1 Comedor = Clase "A, B y C" 1 Bodega Pellet = Clase "A, B y C" Todos los extintores deberán estar dentro de Gabinetes de Plástico.	**GL**	**1**	
4.8.3	EQUIPOS DE ALARMA DE EMERGENCIA DE EVACUACION	Se consultan en todas las Salas Cunas, Salas de Párvulos, Patio Cubierto Lactantes, Patio Cubierto Párvulos y Hall Espera conectadas a red central a oficina administrativa Descripción: PULSADOR DE EMERGENCIA Material : Plastico ABS Modo de Contacto : COM, N.O., N.C. Máxima Corriente : 300 mA Máximo Voltaje : 250V DC Descripción: Sirena con Luz y Sonido Sirena tipo : Piezoeléctrica Corriente : 300 mA Tensión : 12V Rango de voltaje : 6 ~ 15V DC Sonido (dB/1m) : 110 Descripción: Central de alarmas, con teclado, PCB y gabinete, Transformador 17 volt 1.5A	**GL**	**1**	
4.8.4	RED HÚMEDA	Se consulta la instalación de 3 Gabinetes de Red Húmeda, una ubicada en el Patio Cubierto Lactantes, otra en Patio Cubierto Párvulos y la otra en el Pasillo de Servicio, serán embutidos en el tabique y la base se ubicará a una altura aproximada de 100 cm. Se consulta la provisión e instalación de 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). Incluir gabinetes metálico esmaltado rojo con puerta de vidrio. GPM @ 80 PSI (150 Lts/Min @ 5.5 BAR). Se debe considerar equipos reglamentarios de acuerdo al decreto 50 del MOP, certificación CESMEC	**UNID.**	**3**	

4.8.5	SEÑALÉTICAS	Se consulta la instalación de las siguientes señaléticas de seguridad según lo indicado en el Plano de Vías de Evacuación, Plano de Accesibilidad Universal y Memoria de Accesibilidad: "PELIGRO ELECTRICIDAD" O "TABLERO ELÉCTRICO"= en puerta de la Sala Eléctrica. "PELIGRO GAS INFLAMABLE" "= en puerta Gabinete de Gas del Patio de Servicio. "BAÑO ACCESIBLE" = en cara exterior de la puerta del Baño Accesible. "ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO" = señalética adherida a una pletina metálica de 150x150x10 mm., soldada a un pilar metálico de 50x50x3 mm., anclado a un dado de fundación de hormigón de 40x40x40 cm. a una altura de 1,50 m. ("SALIDA LED" contemplado en instalaciones eléctricas.) El "Plano de Vías de Evacuación" se deberá instalar a una altura de 150 cm. aprox. y dentro de un cuadro vidriado en los siguientes recintos: Hall de Acceso Pasillo de Servicio Patio Cubierto Lactantes	**GL**	**1**	
5.0.	**ASEO Y ENTREGA**				
5.1	ASEO GENERAL	Considera el retiro de total de excedentes, retiro de faenas e instalaciones provisorias. 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 asreneada, pasto cortado 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. Considerar aseo pisos, limpieza vidrios, entregar sin restos de polvo y con manojo de todas las llaves ordenadas en un mostrario de melamina. Todos los escombros deberán ser entregados a un botadero autorizado.	**GL**	**1**	
5.2.	ENTREGA Y CAPACITACION	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	**GL**	**1**	

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

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