

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

Nombre del Proyecto : Aumento de Cobertura Meta Presidencial 2015-2016, Jardín Infantil Icalma  
 Ubicación : calle Volcán Puntiguado N°379, Puerto Montt  
 Sector : La Paloma 1  
 Región : Los Lagos  
 Comuna : Puerto Montt  
 Mandante : Fundación Integra  
 Arquitecto : Isabel Neumann  
 Superficie Edificación : 968,38 m<sup>2</sup>.  
 Contacto Arquitecto : ineumann@integra.cl / +56998835142



ITEM	PARTIDA	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA
0.0.	GENERALIDADES				
0.1	DESCRIPCIÓN DE OBRAS	<p>Las siguientes EETT. corresponden al proyecto de edificación de un Jardín Infantil enmarcado en el programa Meta Presidencial de Cobertura en educación Preescolar. La obra comprenderá la construcción de un edificio con destino Educación Prebasica, de 1 piso, el cual se estructurará sobre fundación de hormigón armado corridas, radier de hormigón armado, estructura de muros de tabiquería de perfilera liviana de acero galvanizado tipo metalcon con refuerzos metálicos y estructura de techumbre de acero galvanizado tipo metalcon.</p> <p>Terminaciones interiores de pisos vinílicos, muros de volcánita y cielo de volcánita.</p> <p>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.</p> <p>El proyecto considera 968,38 m<sup>2</sup> edificados.</p> <p>El programa arquitectónico responde a la normativa vigente de este tipo de edificaciones.</p>			
0.2	REFERENCIAS INICIALES	<p>La presentes Especificaciones Técnicas son complementarias a los Planos de Arquitectura.</p> <p>El Contratista deberá ejecutar las obras de acuerdo a los planos, Especificaciones Técnicas e indicaciones de I.T.O. (Inspector Técnico de Obra) a través del Libro de Obra.</p> <p>La I.T.O rechazará o hará retirar si 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 Ensayo o Certificación Técnica de los materiales que se empleen. Los materiales a utilizar serán de óptima calidad, salvo indicación puntual.</p> <p>El Contratista deberá mantener en Obra y hacer que los trabajadores, contratados directamente o a través de subcontratos, desempeñen su labor con los elementos de seguridad necesarios. El I.T.O. se reserva el derecho de solicitar inspecciones de los organismos que correspondan para fiscalizar el cumplimiento de Leyes Laborales, de Seguridad del trabajo y otras afines.</p> <p>La obra debe mantenerse limpia y ordenada, por lo que no se aceptarán escombros y desperdicios esparcidos en la faena. El Contratista debe mantener en la obra los depósitos para basura adecuados, y deberá retirar y llevar los desperdicios a botadero municipal en forma oportuna, en transporte permitido por la Autoridad Sanitaria.</p>			
0.3	INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA	<p>El control de la obra estará a cargo de la Inspección de la obra, que se denominará "Inspección Técnica de Obra", "ITO". todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.</p> <p>Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra, de cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra.</p>			
0.4	RESPONSABILIDADES	<p>Será responsabilidad del contratista la presentación y tramitación de todos los documentos necesarios para la obtención de los certificados de los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, y otros, que permitan la obtención de los Certificados de Recepción Municipal de la obra. Junto con lo anterior deberá entregarse el libro de obra lleno de acuerdo a la ley y los certificados de ensayos de hormigón los que serán de cargo del Contratista.</p> <p>Para las partidas que se indican con especificación referida a una marca o un subcontratista específico estas serán con carácter obligatorio. Sin perjuicio de lo anterior y cuando el contratista excepcional y justificadamente requiera utilizar un material distinto al especificado, se podrán proponer productos y marcas de calidad equivalente o superior y será el inspector técnico en conjunto con los arquitectos quienes calificarán si los productos propuestos cumplen con el estándar que el diseño requiere, aprobando y rechazando su uso, con acuerdo de la autoridad correspondiente. Las alternativas solo se aceptarán justificadamente. En este caso deberá cumplir como mínimo con el estándar de calidad establecido por el referente.</p> <p>La certificación de la equivalencia deberá obligatoriamente estar dada por los Arquitectos e I.T.O. previa solicitud del contratista con muestra para su revisión.</p>			
0.5	DE LAS CUBICACIONES	<p>Todas las cantidades o cubicaciones que aparecen en los planos, especificaciones y anexos, sólo son a título de orientación referencial y no tienen validez contractual, el Contratista deberá haber tenido estudiada su propuesta sobre la base de sus propias cubicaciones.</p> <p>En ningún caso se podrán iniciar aumentos de obras u obras extraordinarias sin la debida autorización.</p>			
0.6	REFERENCIAS NORMATIVAS	<p>Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley General de Urbanismo y Construcciones.</li> <li>- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</li> <li>- Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes: ESSAL, SEC, Servicio de Salud, SERVUI, etc.</li> <li>- Ordenanzas Locales que correspondan.</li> <li>- Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.</li> <li>- Reglamentos y normas para Contratos de Obras Públicas.</li> <li>- Ley de bases generales sobre medio ambiente.</li> </ul> <p>Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas INN. pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.</li> <li>- Norma para la mensura de las obras de edificación, de la Dirección de Arquitectura.</li> <li>- Especificaciones técnicas generales para la Construcción de edificios fiscales, de la Dirección de Arquitectura.</li> <li>- Manual para la construcción y diseño de edificios de albañilería armada de bloque de cemento y ladrillo cerámico de la Dirección de Arquitectura.</li> <li>- Manual de Accesibilidad Universal, MINVU y Ley 20.422.</li> <li>- Reglamentos y normas Chilenas. (Nch)</li> </ul>			

0.7	CONCORDANCIAS	<p>La obra deberá ejecutarse en estricto rigor tomando en cuenta todos los documentos entregados, en caso de existir alguna diferencia se deberá consultar a la Inspección Técnica para su resolución.</p> <p>Además, cualquier diferencia o modificación entre cualquiera de los proyectos, tanto de arquitectura como de estructura y/o especialidades, se deberá comunicar al ITO para su resolución, no pudiendo el contratista, bajo ningún punto de vista, asumir alguna solución, sin la debida consulta y registro por libro de Obra de la resolución oficial. El ITO podrá resolver de la manera más favorable en beneficio del proyecto sin costo alguno para Fundación Integra, según los márgenes establecidos en el Reglamento de Contratistas de Fundación Integra.</p> <p>Se deja especial constancia que el nivel de terminaciones debe ser óptimo, todos los materiales deben ser de primera calidad y de primer uso.</p> <p>La construcción de la obra se ceñirá estrictamente a lo indicado en los planos y especificaciones del proyecto. En la etapa de construcción de obra gruesa deben consultarse simultáneamente los planos de arquitectura y de cálculo estructural.</p> <p>En consecuencia, La Empresa será la única responsable en haber considerado todos los elementos señalados, tanto para su oferta económica como para los procedimientos y las faenas constructivas.</p> <p>Los planos de arquitectura, ingeniería estructural, instalaciones, y otros proyectos, especificaciones técnicas y demás documentos que se entreguen, se complementan entre sí, en forma tal, que las partidas, obras y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos.</p> <p>Cualquier mención de las especificaciones que no se incluyan en los planos, o que haya sido contemplada en los planos y omitida en las especificaciones y o itemizado de la obra, se considera incluida en ambos y es parte integrante del contrato a suma alzada.</p> <p>En el momento de la construcción, el constructor deberá tener a la vista todos los proyectos y/o estudios, para construir, y así revisar y analizar las implicancias de todos los proyectos en su conjunto.</p>			
0.8	REQUISITOS PREVIOS A INICIO DE OBRA	<p>En el momento de firma del contrato, y en un plazo establecido por el Reglamento de Contratistas de Fundación Integra, la Constructora deberá entregar al I.T.O., de manera digital y en original en 2 copias firmadas por el representante legal de la empresa contratista adjudicada:</p> <p><b>1.- PRESENTACIÓN RESIDENTE DE OBRA</b> La constructora deberá presentar formalmente y en Libro de Obra (LO) al residente encargado de administrar 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 de al menos 2 años de experiencia demostrable.</p> <p><b>2.- PROGRAMACIÓN DE OBRA.</b> 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 incluir la ejecución de <b>TODAS LAS ESPECIALIDADES Y PROYECTOS QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA</b> que son parte del contrato de obra.</p>			
		<p><b>3.- PROGRAMACIÓN FINANCIERA</b> El contratista deberá entregar la programación financiera referenciada a la carta GANTT, y un diagrama de curva S, con la planificación financiera de la obra respecto del periodo de contrato, marcando claramente como hitos los estados de pago planificados y las partidas completas relacionadas. Debe incluirse los montos y periodos de garantías. Esta planificación podrá ser objetada por la ITO en caso de presentar valores incongruentes y en discordancia con una curva S referencial estándar. En tal caso, el contratista deberá rehacer su planificación hasta llegar a un acuerdo con el mandante y la ITO.</p> <p><b>4.- REGISTRO DE SUBCONTRATISTAS.</b> El contratista deberá entregar un listado de subcontratistas, por especialidad a contratar. Podrá incluirse más de una alternativa por especialidad, debiendo todos ellos cumplir las condiciones de experiencia, calidad y reconocimiento laboral que serán exigidas por Fundación Integra. Esta podrá rechazar cualquier opción que no cuente con su confianza para participar en la obra.</p> <p><b>5.- SEGURIDAD</b> Debe considerar y acreditar ante la I.T.O. todas las implicancias del Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N° 745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo". La constructora deberá incluir a un experto en Prevención de Riesgos, que se deberá presentar formalmente y en Libro de Obras. El Previsionista deberá realizar como mínimo 3 visitas a la semana. Al mismo tiempo, el contratista debe dejar a un encargado de seguridad permanentemente en la obra a tiempo completo y dedicado para supervisar de manera constante estos fines, aplicando protocolos de recepción y preparación de superficies de trabajo, aplicando sanciones, multas y otras medidas si fuese necesario, y supervisando en todo momento la seguridad de la obra.</p>			
0.9	MATERIALES	<p>Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad. La I.T.O. podrá el derecho de rechazar el uso de cualquier material que a su juicio no signifique un beneficio en los procesos constructivos de la obra y pueda comprometer el resultado final de las partidas involucradas. (ej.: moldajes en mal estado, malas herramientas de medición, mal estado de material de relleno, mal material de alzaprimados, etc.)</p> <p>Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.</p> <p>El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.</p> <p>Los materiales utilizables provenientes de demoliciones, ejemplo: retiro de ventanas, puertas, cubiertas, artefactos, mobiliario, o cualquier otro, se deberá consultar al mandante su disposición final. En caso de que el mandante considere que son escombros, deberá ser desechado y enviado a un vertedero autorizado, con comprobante y certificado respectivo. No se aceptará su empleo en las obras definitivas, salvo que se establezca un Convenio especial que lo autorice.</p> <p>En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la I.T.O. para su aprobación o rechazo.</p>			
0.10	PERMISOS, DERECHOS Y APORTES DE SERVICIOS	<p>Se incluyen todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones y urbanizaciones, uniones domiciliarias, empalmes, aumento de potencia eléctrica, demoliciones, desarmes, aportes reembolsables o no, garantías, recepciones de obras, etc. que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones y urbanizaciones que consulta el proyecto.</p> <p>- 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, y otros relacionados.</p> <p>- Ensayes de materiales certificados por laboratorio, especialmente en: Recepción de sello de fundación, prueba de resistencia de hormigón en al menos cada elemento constructivo, según Norma Chilena respectiva.</p> <p>- 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.</p> <p>- Maquinarias y Equipos, el contratista debe considerar los gastos de maquinarias y equipos que sean necesarios para la ejecución de las obras.</p> <p>- Los pagos a los servicios de agua potable, electricidad, etc. usados durante la ejecución de la obra.</p> <p>- Todos los escombros se deberán transportar a un botadero autorizado y presentar certificado de recepción.</p> <p>Solo será de responsabilidad del mandante el pago de permisos relacionados con el permiso de Edificación y Recepción definitiva de Obra en la Dirección de Obras de la comuna correspondiente.</p>			
0.11	DOCUMENTOS	<p>El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Se entenderá como condición de recepción, además de la aprobación libro de obra de la I.T.O., la entrega de cada certificado correspondiente a instalaciones eléctricas, conexión sanitaria y agua potable, declaración y/o certificado de instalador de clima, certificados de GAS, certificados de pavimentación y reposición de veredas, y todos los certificados relacionados, según contrato y reglamento de contratistas Fundación INTEGRA.</p> <p>Además el contratista, al término de la obra y al solicitar recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en original y tres copias firmadas por el autor del proyecto o estudio:</p>			


		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proyectos de especialidades de GAS, Agua potable y Alcantarillado, Eléctrico, Climatización, Inyección y Extracción de aire, Rebaje de Solera.</li> <li>•Planos y detalles definitivos y AS BUILT de las instalaciones en original y archivo digital.</li> <li>•Certificados de Inscripción, aprobación, y de dotación de servicio de los organismos correspondientes.</li> <li>•Certificado emitido por la comandancia de bomberos local, del adecuado funcionamiento del sistema contra incendio.</li> <li>•Certificados de no deuda otorgado por el propietario, servicios sanitarios, eléctricos, gas, etc. hasta la entrega a explotación del inmueble.</li> <li>•Certificado de recepción de Sello de Fundación otorgado por un Laboratorio autorizado. Se exigirán mínimo 3 en total: - Al menos 2 en ejes representativos de la obra. - Una exclusivamente para la fundación del muro de contención.</li> <li>•Certificado de pruebas de resistencia de hormigón en al menos 1 por elemento o según lo determina la Norma Chilena NCH 170.</li> <li>•Certificado e informe de malla de tierra.</li> <li>•Certificado de correcta instalación de sistema de climatización.</li> <li>•Certificado de correcta instalación de sistema de inyección y extracción de aire.</li> <li>•Plano de llaves y porta llaveros, según se especifica en las presentes especificaciones en el punto 5.2.</li> <li>•Manual de uso de los distintos sistemas e instalaciones.</li> <li>•Garantías originales ordenadas en carpeta de entrega oficial.</li> <li>•Certificados y registro de capacitación a personal de fundación Integra para: Sistema de iluminación, sistema de alarma, sistema de calefacción, sistema de ventilación, operaciones de cierre, vías de evacuación y emergencia, zona de seguridad, apertura y uso de sistema de cierre/apertura del Jardín Infantil y otros.</li> </ul>			
1.0.12	INCUMPLIMIENTOS	Cualquier incumplimiento relacionado a entrega de documentación incompleta, no cumplimiento de instrucciones y acuerdos con la I.T.O. y otras faltas, se aplicarán las multas correspondientes descritas en el Reglamento de contratistas de Fundación Integra. Las multas será cursadas por la I.T.O. y serán notificadas al mandante y a la empresa contratista.			
<b>1.0. OBRA GRUESA</b>					
1.0.1	NORMAS	<p>Previa instalación de faenas, el contratista debe considerar y acreditar el cumplimiento de al menos las siguientes normativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NCh348.Of1999 Cierros provisionales - Requisitos generales de seguridad</li> <li>NCh349.Of1999 Construcción – Disposiciones de seguridad en excavación</li> <li>NCh350.Of2000 Construcción - Seguridad - Instalaciones eléctricas provisionales - Requisitos</li> <li>NCh428.Of1957 Ejecución de construcciones de acero</li> <li>NCh436.Of2000 Prevención de accidentes del trabajo - Disposiciones generales</li> <li>NCh 997.Of1999; NCh998. Of1999, NCh2501/1.Of2000. y NCh2501/2.Of2000. De andamios.</li> </ul>			
1.0.2	PERSONAL MÍNIMO DE OBRA AL INICIO.	<p>La empresa constructora determinará el equipo de trabajo que formará para llevar a cabo la obra, el cual deberá tener como mínimo y a tiempo completo, los siguientes puestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de obra. Según indica el punto 0.8 de las presentes Especificaciones. POR TODA LA OBRA.</li> <li>- Jefe de obra. Mínimo 3 años de experiencia demostrable. POR TODA LA OBRA.</li> <li>- Capataz. POR TODA LA OBRA.</li> <li>- Trazador. Debe tener un nivel topográfico permanente en terreno. TIEMPO COMPLETO HASTA ETAPA DE REVESTIMIENTOS.</li> <li>- Previsionista de Riesgos titulado. POR TODA LA OBRA.</li> <li>- Administrativo de obra. POR TODA LA OBRA.</li> <li>- Jefe o encargado por cada cuadrilla.</li> </ul>			
1.0.3	LISTADO DE TRABAJADORES	<p>Será labor del Residente, a través del administrativo de obra, llevar un control claro y actualizado día a día de cada trabajador en obra, y encargarse de la firma diaria del libro de asistencia. Este listado se mantendrá en la Oficina del residente para revisión periódica por parte de la I.T.O.</p> <p>El listado deberá dar cuenta de cada ingreso y salida de trabajador a la obra, ya sea en contrato directo o a través de un subcontrato. Este listado deberá corresponder a finiquitos, liquidaciones de sueldo, licencias, contratos, etc. que están archivadas en el ARCHIVADOR DE OBRA, indicado en el punto 1.0.4 de estas especificaciones.</p> <p>El listado de trabajadores debe indicar al menos: NOMBRE - RUT - DOMICILIO (idéntico al contrato)- CONTACTO.</p>			
1.0.4	ARCHIVADOR DE OBRA Y REGISTRO DE TRABAJADORES	<p>El contratista deberá mantener en la obra un archivador disponible para revisión de la ITO con la información de cada trabajador registrado en el LISTADO DE TRABAJADORES (PUNTO 1.0.3 DE LAS PRESENTES EETT) Y LIBRO DE ASISTENCIA, este archivador debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS DEL DECRETO 549.</li> <li>- CONTRATO DE CADA SUBCONTRATO (ENTRE EMPRESAS)</li> <li>- CONTRATO DE CADA TRABAJADOR FIRMADO.</li> <li>- REGISTRO DE charlas diarias de seguridad.</li> <li>- REGISTRO de charlas de Derecho a saber.</li> <li>- REGISTRO DE EPP</li> <li>- CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURA (SI CORRESPONDE)</li> <li>- FINIQUITOS CORRESPONDIENTES FIRMADOS.</li> <li>- LIQUIDACIONES DE SUELDO FIRMADAS ACTUALIZADAS.</li> <li>- CERTIFICADO DE COTIZACIONES PAGADAS MES A MES.</li> <li>- CERTIFICADOS DE ACCIDENTABILIDAD Y REGISTRO DE ACCIDENTES ACTUALIZADO.</li> </ul> <p>El incumplimiento de estos puntos podrá determinar el no ingreso de algún trabajador a obra, el no pago de un estado de pago y/o la aplicación de multas correspondientes, según lo indica el Reglamento de contratistas de Fundación Integra.</p>			
<b>1.1. OBRAS PREVIAS</b>					
1.1.1	DESPEJE TERRENO	<p>Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despunttes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra.</p> <p>Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a botadero autorizado.</p>	GL	1	
1.1.2	DEMOLICIONES	No se contemplan.			
1.1.3	CIERRE PROVISORIO	<p>La superficie destinada a la ejecución de la obra deberá delimitarse en su totalidad con un cerco opaco de al menos 2 mts de altura, confeccionado con placa OSB de 9,5 mm pintada completamente de color gris institucional. Las placas serán fijadas a pilares de madera de pino IPV 3" x 3" o superior. Los cierros provisionales y los definitivos deben trazarse de acuerdo a las líneas oficiales que establezca la municipalidad.</p> <p>En caso de que la obra forzosamente requiera utilizar espacio público o terrenos fuera de los deslindes del terreno, la constructora deberá solicitar oportunamente los permisos respectivos, firmados ante notario por el propietario y/o pagar los derechos municipales según corresponda, y entregar un comprobante de este acuerdo a la I.T.O.</p>	GL	1	
1.1.4	INSTALACIONES PROVISORIAS DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS	El contratista consultará las instalaciones provisionales 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. No se aceptará bajo ningún motivo el arriendo o consumo de agua de alguna propiedad vecina o fuente no autorizada por la empresa concesionaria sanitaria correspondiente.	GL	1	
1.1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS PROVISORIAS	Debe considerar el empalme provisorio respectivo para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra. La instalación y el diseño de la instalación eléctrica provisional de obra debe ser ejecutada por un instalador eléctrico autorizado y ceñirse estrictamente a lo indicado en la NCH n°4 y n°350 y debe ser declarada en la SEC. La empresa contratista deberá cubrir los pagos por consumo y todos los gastos que demanden las obras para su funcionamiento. La empresa contratista deberá velar por tener una adecuada iluminación en todo el transcurso de la obra. Además, deberá proveer adecuadas extensiones, tablero, enchufes de obra, diferenciales, adecuados cables y protecciones, según sea necesario y según se exige en las normas señaladas.	GL	1	

1.1.6	INSTALACIONES DE FAENA	<p>El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficinas de la empresa y de la I.T.O., recintos para cuidador, bodegas, recintos para el personal, comedores, cobertizos para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros e independientes para personal de oficina e I.T.O. según el Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N° 745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo".</p> <p>La responsabilidad de la custodia, cuidado y adecuado funcionamiento de estos insumos será de exclusiva responsabilidad del Contratista durante toda la vigencia del contrato.</p> <p>Se considera en esta especificación los ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Servicios Higiénicos según Normativa Laboral Vigente. Para hombre y mujer separadamente.</li> <li>• Vestuarios con 1 casillero por cada trabajador.</li> <li>• Casino comedor, con cocinillas y agua potable según Normativa Laboral Vigente</li> <li>• Bodegas materiales, las necesarias.</li> <li>• Bodegas para herramientas.</li> <li>• Cobertizos.</li> <li>• Caseta Cuidador.</li> <li>• Portería y Control de acceso.</li> <li>• Portón con pasada libre de 4 metros para camiones.</li> <li>• Letrero de obra (según punto 1.1.7 de las presentes EETT)</li> <li>• Extintores y botiquín según Normativa Laboral Vigente</li> </ul> <p>En general se debe contemplar todo lo exigible por parte de la normativa Laboral Vigente.</p>	GL	1	
1.1.7	LETREDO DE OBRA	<p>En el lugar más visible del terreno, el cual será indicado por la ITO, se fabricará bastidor y soporte para instalación de letrero de PVC, que deberá permanecer durante toda la obra. La tela de PVC será entregada por Fundación Integra. 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.</p> <p>El plazo para su instalación será de cinco días posterior a la entrega del letrero.</p> <p>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.</p> <p>Deberá ser un letrero de medidas 1.200x2.400mm. Se adjunta formato sugerido.</p> <p>Es exclusiva responsabilidad de la empresa contratista cuidar el letrero y tendrá obligación de reponer en caso de extravío, robo o deterioro que impida ser legible.</p>	GL	1	
<b>1.2. FUNDACIONES</b>					
1.2.1	TRAZADO Y NIVELES	<p>El terreno se dejará 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.</p> <p>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.</p> <p>El sistema para trazar los ejes y determinar los niveles y cotas de cualquier elemento de la Obra, será de responsabilidad del Contratista; el que deberá ser hecho con instrumentos adecuados y verificados; ya que no se aceptarán tolerancias en el replanteo del Edificio.</p> <p>La línea de edificación y ejes principales para el trazado del Edificio se establecen en los planos de arquitectura.</p> <p>Los trazados y niveles básicos del proyecto deberán contar con la aprobación de la I.T.O.</p> <p>El Contratista deberá mantener, durante todo el desarrollo de la Obra, un Punto de Referencia (PR) en algún elemento inmóvil, exterior al perímetro del Edificio para indicación del nivel de referencia de cotas del Edificio.</p> <p>Serán de responsabilidad del Contratista, todos los trazados, de cualquier eje, muro, fundación o elemento definido en los planos del Contrato. Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de la obra deberá ser informada de inmediato a la I.T.O., antes de ejecutar cualquier actividad u obra que quede ligada a dicho trazado.</p>	GL	1	
1.2.2	NIVELACION TERRENO Y ESCARPE LADERAS	<p>Los trabajos de ejes y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la ITO.</p> <p>Incluye los rebajes (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.</p> <p>Salvo indicaciones específicas en planos, se considerarán los movimientos de tierras, compensaciones y ajustes que sean necesarios para obtener un nivel de terreno plano alrededor del edificio, de - 0,21 m. como mínimo, respecto al N.P.T. Considerando en todo caso que las aguas lluvias puedan tener evacuación natural.</p> <p>La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación de terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada en el punto más desfavorable del terreno.</p> <p>El nivel de piso terminado (NPT) será visado por la ITO en el momento de trazar en la obra.</p> <p>En caso de existir suelos limosos u otro bajo la capa vegetal, no aptos para fundar y que sean no cohesivos, se deberá consultar la extracción de estos suelos de acuerdo a lo indicado en el Informe de Mecánica de Suelos y /o en planos.</p> <p>El P.R., Punto de Referencia, está indicado en el plano de emplazamiento en base a la curva de nivel señalada.</p>	M3	0	
		<p>Zona "Área Verde": para toda la zona superior denominada "ÁREA VERDE" (en planta de emplazamiento) se deberá realizar el siguiente tratamiento:</p> <p>Para las laderas naturales: realizar un escarpe de todo el terreno, manteniendo sinuosidad, para dar definición y forma ordenada de las laderas. Sólo en las zonas circulares de pavimentos de caucho lograr un grado de nivelación. La definición será guiada y aprobada por la Ito.</p> <p>Para los cortes naturales (que deban mantenerse por concepto de estabilidad del terreno o de elementos como las panderetas): realizar un escarpe para dar forma ordenada al talud natural. Todos los taludes deberán consultar la Siembra o Plantación de algún tipo de Trepadoras o Enredaderas con flores utilizadas comúnmente en la zona. En toda la superficie del talud se deberá instalar una malla jardín color Verde engrapada al terreno según las recomendaciones del fabricante, como tutor de las trepadoras. Se deberá aplicar abono a toda la superficie a plantar o a cada plantación. La definición del escarpe será guiada y aprobada por la Ito.</p>			
1.2.3	REPLANTEO	<p>El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, planta de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto. Se verificará la correcta dimensión de los trazados, la relación con los deslindes y las cuadraturas de los ejes.</p>	GL	1	
1.2.4	EXCAVACIONES	<p>Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo, incluyendo el</p>	M3	0	
1.2.5	BARRERA GEOTEXTIL	<p>Luego después de logrado el nivel de sello de fundación y habiendo obtenido una superficie pareja y consolidada, libre de material suelto, se dispondrá una lámina de Geotextil Typar 3401 o similar, debidamente traslapada en 25cm, cubriendo toda la superficie del herido de fundación, más 60cms adicionales por todo el perímetro.</p>	M2	0	
1.2.6	EMPLANTILLADO	<p>El emplantillado será en dosificación y espesor de acuerdo a planos de cálculo, no menor de 6cm.</p>	M3	0	
1.2.7	FUNDACIONES	<p>Las Fundaciones contemplan las faenas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfierradura.</li> <li>- Hormigón de cementos.</li> <li>- Hormigón de sobrecimientos.</li> </ul> <p>Cada una de estas faenas debe realizarse estrictamente según lo indicado en el proyecto de calculo, en concordancia con el proyecto de arquitectura. Cualquier diferencia debe ser consultada a la ITO, quién resolverá y registrará en el Libro de Obra la resolución respectiva.</p> <p>Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que variarán dependiendo del tiempo entre faenas de hormigonado.</p> <p>En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista. Durante la faena de hormigonado, deben dejarse instaladas "camisas" para pasar ductos de canalización subterránea según se exija en cualquiera de las especialidades.</p>	M3	0	

1.2.8	RELLENOS	<p>Se realizará con el material indicado en el proyecto de cálculo y según lo indicado en esas Especificaciones, en concordancia a lo indicado en el Informe de Mecánica de Suelo. La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.</p> <p>Si la I.T.O. lo aprueba, podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros.</p> <p>Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar.</p> <p>Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como norma general la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 su espesor original.</p> <p>El relleno debe alcanzar un 60 % de C.B.R. mínimo, o una densidad mínima de 95% del Proctor modificado (AASHTO T-180). Se exigirá certificado de ensayos de compactación, cada 200 m2. o según Norma.</p> <p>Previa autorización de la I.T.O., se rellenarán, una vez construidas las fundaciones y ejecutadas y aprobadas las instalaciones subterráneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los excedentes de las excavaciones.</li> <li>- 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.</li> <li>- Los exteriores que se indiquen en el proyecto, hasta los niveles requeridos.</li> <li>- Los terrenos extraídos por mala calidad.</li> </ul>	M3	0	
1.2.9	MOLDAJE	<p>De preferencia se deberá utilizar moldaje metálico de marca y tecnología libre pero comprobada, siendo condicionantes los aspectos de calidad y calidad (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.</p> <p>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.</p> <p>De utilizarse moldajes confeccionados en obra deben ser de terciado moldaje de 15mm sobre estructura mínima de madera de 2x3", con una vida útil máxima de 3 moldajes utilizando siempre el desmoldante necesario en cada aplicación.</p> <p>En todo caso, los moldajes se confeccionarán según lo indica el proyecto de cálculo. Si nada dice, se deberá utilizar como referencia el Manual de Moldajes de la CChC.</p>	GL	1	
1.2.10	JUNTAS DE HORMIGONADO.	<p>Deberán tratarse de acuerdo a procedimientos acuciosos y normados, que varían 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 junta. En faenas dilatadas en el tiempo, se deberá utilizar puente de adherencia tipo Colmaxif de Sika o similar de calidad reconocida, previa aprobación de la ITO, ejecutando igual procedimiento de desbaste indicado anteriormente.</p> <p>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.</p>			
1.3.	<b>RADIER</b>				
1.3.1	RADIER	Confeccionar en hormigón armado según proyecto de estructuras, considerar traslapes de 10 cm. para malla, según lo	M2	0	
1.3.2	RAMPAS	<p>Confeccionar en hormigón armado según proyecto de estructuras, con pendiente máxima según proyecto de arquitectura y accesibilidad, asumiendo condiciones de diseño planteadas por O.G.U.C., se confeccionaran con sobrecimiento hasta llegar a la altura requerida. Considerar especificaciones y pendientes según plano correspondiente.</p> <p>Como sistema estructural se debe considerar malla galvanizada, considerar traslapes de 10 cm. Considerar rebajes para instalación de Pavimento Podotátil.</p> <p>Se deben confeccionar según se indica en Memoria de Accesibilidad y Plano de detalle, en concordancia con detalle en proyecto de cálculo si se indicase.</p>	M3	0	
1.4.	<b>ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES</b>				
1.4.1	ESTRUCTURA MUROS CONTENCIÓN	<p>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 varían dependiendo del tiempo entre faenas de hormigonado.</p> <p>En general, se deberá aplicar las normas INN vigentes y/o los procedimientos aprobados por el ingeniero calculista. El muro deberá ser estucado en todas las caras visibles.</p> <p>La altura de éstos se ajustará a la altura de los taludes naturales y de los rebajes del terreno. Se adjunta Plano de detalles.</p>	M3	0	
1.4.2	ESTRUCTURA MUROS TABIQUERÍA (F90)	<p>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 mixta en base a perfiles de acero y a perfilería metálica galvanizada industrial tipo Metalcon, similar o superior, según Proyecto de Estructuras.</p> <p>La estructura principal, será construida bajo un sistema de pilares y vigas de acero cuya especificación, fijaciones, resistencia, escuadría, disposición, tolerancias, terminación y condiciones de entrega será construida en estricto rigor con lo indicado en el proyecto y memoria de cálculo, elaborado por el ingeniero calculista y adjunto a las presentes EE.TT. Las piezas de la estructura deberán limpiarse meticulosamente antes del montaje, hasta obtener superficies de brillo metálico mediante sistemas mecánicos de escobillado o arenado comercial.</p> <p>Las estructuras recibirán como protección, dos manos de pintura anticorrosiva de tipo epóxico de 25 micrones de espesor cada una, Chilcorrofin o similar. Cada mano será de distinto color.</p> <p>Los puntos soldados en obra y las partes que se hayan ensuciado o estropeado durante el transporte y el montaje se limpiarán y repintarán con la misma pintura anticorrosiva. Las uniones soldadas se harán con cordón continuo, salvo indicación especial, y penetración completa. La dimensión nominal será igual al espesor menor de las planchas a unir.</p>	M2	0	
		<p>La estructura secundaria será la constituyente de los muros que conforman la envolvente (muros y cubierta) y muros interiores del edificio. La estructura soportante de todo tabique, interior y exterior, de la cubierta y de los cielos, será en base a perfilería metálica galvanizada industrial tipo Metalcon, similar o superior.</p> <p>Dependiendo de la resistencia al fuego requerida para cada elemento y si es un elemento estructural o divisorio, se especificará la estructura según las indicaciones del "Listado oficial de resistencia al fuego MINVU" o a lo indicado en alguna solución ensayada con certificado oficial correspondiente.</p> <p>Toda la instalación de la estructura debe ser en estricto rigor a las instrucciones del fabricante y a los planos del proyecto de cálculo. En caso de no contar con un plano detallado de cada elemento, se deberá seguir las instrucciones del "elemento tipo" correspondiente (ej.: Solución tabique tipo 01, Solución cubierta tipo, etc.). En caso de falta de información, se deberá realizar la consulta al Ingeniero Calculista a través de la ITO, previa ejecución de la partida.</p>			
		<p>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 indicadas en el proyecto de cálculo o sean las recomendadas por el fabricante.</p> <p>Todas las piezas de acero galvanizado que queden en contacto con el radier, elementos metálicos u otros, deberán ser aisladas con banda acústica Volcán u otra materialidad similar o superior.</p> <p>Se deberá poner especial cuidado en la instalación de cañerías de cobre (en caso de ser requerida) u otro metal, la cual deberá ser aislada con camisa de PVC y no estar en contacto en ningún punto con la estructura de acero galvanizada.</p> <p>Toda la estructura de tabiques en los vanos de puertas y ventanas, deberán reforzarse con una pieza de madera de pino bruto seco, instalada por el interior de la canal o el montante, al igual de considerar refuerzos de madera en las zonas donde se van a colgar muebles, percheros, espejos, etc. u otra solución aprobada por la ITO.</p> <p>La mano de obra para la construcción deberá ser calificada, para trabajar con este material, no se aceptarán perfiles deformados, abollados o encuentro entre perfiles mal ajustados, empalmes de piezas, etc.</p>			
1.4.3.	REFUERZOS METÁLICOS	Sólo para algunas zonas se contemplan refuerzos metálicos de Pilares y Vigas señaladas según lo indicado en Proyecto	KG.	0	


1.4.4	ENCAMISADOS - REFERENCIAS	Se utilizarán placas contrachapadas de virutas de madera OSB estándar para la sujeción del revestimiento exterior, sobre estructura de ac. galv. de tabiquería de muros perimetrales. Según lo indicado en planos de detalles. 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. Esta dilatación entre paneles ira sellada mediante sellante Soudal Flex C40 por todo el perímetro de ésta. 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 instalarán en todos los muros, cubiertas, aleros y tapacanas. En todos los elementos serán en 11,1 mm, excepto en la cubierta que será en 15 mm.			
1.4.5	ENCAMISADOS - TABLERO	Se instalará como encamisado de los tabiques interiores, sólo en una cara, una placa de madera OSB de 11,1 mm de	M2	0	
1.4.6	ENCAMISADOS - TABLERO	Se instalará como encamisado de los tabiques perimetrales una placa de madera OSB de 11,1 mm de espesor con	M2	0	
1.4.7	AISLACIÓN PERIMETRAL - MONTANTE METALCON	Tiene como fin crear una sobre estructura para instalar entre medio aislación continua perimetral, y sostener al revestimiento exterior. Será confeccionada en Metalcon montante tipo 40CA085, instalados en vertical, separados entre sí a una distancia a eje no superior a 40 cm. Los montantes se fijarán a través de una de sus alas al OSB, dejando la otra ala libre para fijar el revestimiento exterior a ellos. El espacio entre montantes será relleno por la instalación de planchas de poliestireno expandido, según se especifica en el punto 1.11.2 de las presentes especificaciones.	M2	0	
1.5	<b>ESTRUCTURA TECHUMBRE</b>				
1.5.1	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE. (F30)	La estructura soportante de la techumbre y de los cielos, será en base a perfilera 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 galvanizado. 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 15 CON BARRERA RADIANTE DE ALUMINIO EN UNA DE SUS CARAS.	Se utilizarán placas contrachapadas de virutas de madera OSB con barrera de aluminio en la cara interior. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, en concordancia con el proyecto de cálculo. 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 15 mm de espesor con barrera radiante de aluminio en una de sus caras. Se debe considerar recubrir aleros, tapacanas y tapas.	M2	0	
1.6.	<b>ESTRUCTURA CIELOS</b>				
1.6.1	ESTRUCTURA CIELO RASO (F30)	Para la estructura maestra de cielo se contempla con perfiles montantes de acero galvanizado tipo Metalcon U92	M2	0	
1.7.	<b>CUBIERTA</b>				
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 0,5 de espesor para cubierta	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 gollilla 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 traspaso. 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 traspaso 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 traslapes verticales y horizontales entre placas, deberán registrarse 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 (cunbreras, 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. Esta se programará en conjunto entre la ITO y el contratista.	M2	0	
1.8.	<b>AISLACIONES</b>				
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 intra estructura, aislación perimetral sin puentes térmicos, y aislación intra 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 instalación del aislante debe ser continua, especialmente en el encuentro entre elementos radier-tabique, tabique-alero, y alero-cubierta.			
1.9.	<b>AISLACIÓN HORMIGONES</b>				
1.9.1	BARRERAS HÍDRICAS - POLIETILENO EN FUNDACIONES	Se instalará una lámina de polietileno doble de 0,2 mm, con traspaso 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 HÍDRICAS - MEMBRANA ASFÁLTICA	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	POUESTIRENO 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 20 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.	M2	0	
<b>1.10. AISLACIÓN CUBIERTA Y CIELO</b>					
1.10.1	BARRERAS HIDRICAS - MICROFIBRA TYVEK	Se instalará en toda la envolvente, sobre los encamisados de OSB, una barrera hidrófuga tipo TYVEK u 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.	M2	0	
1.10.3	TRIPLE COLCHONETA DE LANA MINERAL DE 50 MM	Para toda la zona sobre las planchas de cielo 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. La cara hacia el interior del recinto deberá considerar lámina de vapor de papel Kraft incorporada por el fabricante u otra solución similar.	M2	0	
1.10.4	POUESTIRENO EXPANDIDO DE 40 MM. DE 25 KG./M3.	Se instalará planchas de Poliestireno Expandido de 40 mm., de 25 kg./m3. bajo la cubierta para evitar condensaciones de manera continua y en toda la superficie de todas las cubiertas.	M2	0	
<b>1.11. AISLACIÓN MUROS Y TABIQUES</b>					
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	POUESTIRENO EXPANDIDO DE 40 MM ALTA DENSIDAD.	Se instalará sobre todos los encamisados de OSB, de manera continua, planchas de Poliestireno Expandido de 40 mm de espesor de alta densidad. Se instalarán entre los montantes de la sobre estructura de tabiques destinada para la aislación perimetral. La aislación quedará confinada entre los montantes, procurando que se cubra toda el ala y alma de los perfiles.	M2	0	
1.11.3	BANDA ACÚSTICA	Se deberá utilizar, según recomendación de fabricante, absorbente de Lana Mineral de vibraciones Sonoglass Volcán	M2	0	
1.11.5	POIURETANO 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	
<b>2.0. TERMINACIONES</b>					
<b>2.1. ALERO</b>					
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 CA08S. Para el Bajalero 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. Los cambios de dirección serán con corte a 45° de las piezas.	ML	0	
2.1.4	BAJOALERO	Para el Bajalero 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	
<b>2.2. REVESTIMIENTOS EXTERIORES</b>					
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 específico en el proyecto, previa definición y/o consulta a la ITO.			
2.2.2	PLACA NERVADA CD408 PREPINTADA 0,6 de espesor para fachadas	Para algunos revestimientos exteriores, señalados en las elevaciones de arquitectura, se contempla la instalación de Placas nervadas de acero prepintado CD408 de 0,6 mm de espesor, de Hunter Douglas, color Gris Vison 7206 . Se instalarán de manera vertical en los muros indicados en el proyecto de arquitectura. Se harán coincidir los ganchos omega de la sujeción con los montantes de la cámara de aire. Se deben considerar todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de la fachada. Se deberá instalar en el nervio CLIP 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.	M2	0	
		Los traslapes verticales y horizontales entre placas, deberán regirse por las instrucciones del fabricante, pero en todo caso, no deberán ser inferiores a 30 cm. No se aceptarán planchas abolladas o que no ajusten perfectamente unas con otras. Se recomienda sello tipo Sikaflex 11- FC o técnicamente superior aprobado por la ITO.			
2.2.3	TINGLADO DE TABLÓN DE FIBROCEMENTO	Para algunos revestimientos exteriores, señalados en las elevaciones de arquitectura, se instalará sobre los perfiles montantes de Metalcon, dispuestos en forma vertical, revestimiento Tinglado de Tablón de Fibrocemento de 6 mm, con tablonetes de 19 cm de ancho. Entre tablonetes, se deberá dejar una separación indicada por el fabricante. En la separación, tras los tablonetes, 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. El cortagoteras de remate inferior debe ser de PVC y no tener cantos vivos o peligrosos. Se deberá poner atención en la disposición de tornillos, los cuales deben quedar alineados en la totalidad de los paramentos.	M2	0	
<b>2.3. REVESTIMIENTOS INTERIORES</b>					
2.3.0	RESISTENCIA AL FUEGO ELEMENTOS- GENERALIDADES	Los revestimientos se han diseñado en concordancia con lo exigido en el Art. 4.3.3. y art. 4.3.4. O.G.U.C: Para lo cual, se ha tomado como referencia las soluciones constructivas indicadas en el Listado Oficial de Resistencia al Fuego MINVU, e información de proveedores para soluciones constructivas con certificados vigentes IDIEM. Para estos efectos, las soluciones aplicadas y exigibles en el proyecto son:  Muros perimetrales: Exigido: F-60; Proyectado: F-60. Tabique metalcon, 2VR12,5; aislación Volcoglass R122; OSB 9,5 (se proyecta en 11,1), fieltro y siding tablón fibrocemento 8 mm. Certificado IDIEM n°525.550. Techumbre incluido cielo falso: Exigido: F-30; Proyectado: F-30. Cielo de volcánita V12,5 RF sobre canales omega de 0,5 mm. Cubierta fibrocemento 4 mm (se reemplaza por encamisado OSB 15 mm y cubierta de ZINC). Certificado IDIEM n°374.714.			
2.3.1	DOBLE PLANCHA YESO CARTÓN DE 12,5 MM ST	Para todos los tabiques de recintos secos se instalará doble Placa de yeso cartón ST de 12,5 mm de espesor por ambas caras del tabique. Instalada en forma vertical traslapada a ½ placa de la primera capa, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.  Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	M2	0	


2.3.2	DOBLE PLANCHA YESO CARTÓN DE 12,5 MM RF.	Para todos los tabiques de recintos secos en muros perimetrales se instalará doble Placa de yeso cartón RF de 12,5 mm de espesor. Instalada en forma vertical traslapada a ½ placa de la primera capa, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.  Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	M2	0	
2.3.3	DOBLE PLANCHA YESO CARTÓN DE 12,5 MM RH.	Para todos los tabiques de recintos secos en muros perimetrales se instalará doble Placa de yeso cartón RH de 12,5 mm de espesor. Instalada en forma vertical traslapada a ½ placa de la primera capa, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.  Esquinas con ángulo metálico de refuerzo.	M2	0	
2.3.3.1	PLANCHA YESO CARTÓN DE 12,5 MM RH.	Para todos los respaldos de los Lavamanos del Comedor, Sala Amamantamiento y Salón Multiuso, se instalará una plancha de volcanta RH de 12,5 mm 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.			
2.3.4	CERÁMICA MODELO PARTYLINE DECORADO 25X50 CM. LÍNEAS VERTICALES MULTICOLOR, MARCA PAMESA.	Para algunos tramos de los muros de las Salas Mudadas 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	
2.3.5	CERÁMICA MODELO ARCOIRIS PISTACHO 31X31 CM., MARCA PAMESA.	Para los respaldos de los lavamanos indicados en el punto 2.3.3.1 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	
2.3.6	CERÁMICA RECTIFICADA DE MURO BLANCA MATE DE 30X60 CM.	Se instalará de piso a cielo, siendo la primera palmeta completa en el piso, Cerámica formato apaisado. Modelo: kiplen 30x60, similar o superior. Se deberán utilizar separadores de 2 mm. en Todo encuentro de cerámica y/o porcelanato de muro con el retorno de ventanas y puertas se deberá instalar un perfil de esquina modelo guardacanto PVC Línea PLUS de ATRIM color Blanco de la medida necesaria para quedar a plomo con la cerámica de muros y vanos, e ira por todo el perímetro de dicho vano.  En: Salas de hábitos higiénicos, baños generales, cocinas. Bodega de calefacción (hasta 1,40 m). Según lo indicado en planos de revestimientos.	M2	0	
2.3.7	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	
2.3.8	REVESTIMIENTO TABLEADO MASISA	Revestimiento muro/cielo tipo tabla formato 250x20cm, sustrato MDF e=9mm con sistema machihembrado en verticales (a lo largo, 250cm) y cantería de 3mm. Terminación cara visible Melamina diseño Carvalho. Terminación trasera melamina blanca.  Se deberá instalar según indicación del fabricante.	M2	0	
2.3.9	SELLO TINAS PVC	Para las Tinetas y Receptáculos duchas instalar en todo el perímetro en contacto con los muros un sello Tinas Coextruido de pvc color blanco.	ML	0	
2.4.	REVESTIMIENTO CIELOS				
2.4.1	PLACA DE YESO CARTÓN 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 junta 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 CARTÓN 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 junta 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 Mudadas, Sala Hábitos Higiénicos y Bodega CALEFACCIÓN, se instalará piso vinílico en rollo marca TARKETT IQ OPTIMA, SUPERIOR EQUIVALENTE TÉCNICO Colores a elección del arquitecto según plano de pavimentos respectivos. Plano de pavimentos se considera referencial y se deberá homologar a la marca de piso a elegir, que en todo deberán ser aprobados por la ITO.  El sistema de calefacción de losa radiante deberá tener un funcionamiento de 30 días antes de la instalación del piso. Todos los cortes deberán ser perfectos, y serán sellados con cordón de soldadura de la misma marca y color del piso instalado.	M2	0	
2.5.2.1	PEGAMENTO PISO VINILICO	Se deberá tener especial precaución en que el pegamento a utilizar sea el recomendado por el fabricante y asegure compatibilidad con el sistema de losa radiante. Se deberá considerar temperatura de funcionamiento de la losa, tiempo de fraguado y curado del hormigón y condiciones ambientales para la instalación.  No se aceptará englobamiento ni despegue del piso en ningún sector.  El pegamento a utilizar no podrá ser tóxico durante su uso y calentamiento ni inflamable.	M2	0	
2.5.2.2	SELLADOR ACRILICO PARA PISO VINILICO	Se deberá utilizar sellador acrílico recomendado por fabricante. El sellador se deberá instalar en el momento y en las condiciones que describa la ficha técnica. Deberá ser compatible con pavimento de losa radiante y acorde a la temperatura de funcionamiento de ésta.  No deberá ser tóxico ni emitir gases durante su vida útil, ni cuando sea sometido a aumento de temperatura. No podrá ser inflamable. Se aplicarán las manos indicadas por el fabricante.	M2	0	
2.5.3	PISO PORCELANATO BLANCA MATE 60X60CM	Se instalará en los lugares indicados en el plano de pavimentos, PORCELANATO blanco mate RECTIFICADO formato 60x60 cm, con separación de 2 mm.  EN: COCINAS, BODEGAS DE ALIMENTOS, SALAS DE HABITOS HIGIENICOS Y SALAS DE MUDA.	M2	0	
2.5.4	AFINADO RADIER Y PINTURA EPÓXICA.	Para Bodega Calefacción se consulta un afinado del radier a grano perdido para luego aplicar un Sello protector para pisos de hormigón Y PINTURA EPÓXICA DE ALTO TRÁFICO 4 MANOS MÍNIMO. COLOR GRIS PERLA.	M2	0	
2.5.5	CUBREJUNTAS INTERIORES Y REMATES DE PISO VINILICO.	Se instalarán cubrejunta de aluminio Desnivel con sistema Quick-fix de ATRIM color cromo mate, cuando exista desniveles entre pavimentos , se instalará como indica el fabricante. cuando haya cambio unión de pavimento sin desnivel se instalará separador con sistema Quick-fix  En: unión de pavimentos piso vinílico/Porcelanato o Porcelanato/externo o Carpeta vinilica/externo. Según lo indicado en plano de pavimentos	ML	0	
2.5.6	PORCELANATO GRIS 30X60CM	Se instalará en los lugares indicados en el plano de pavimentos, Gres porcelánico Zeuz Cemento gris claro mate T4 formato 60x60 cm, con separación de 2 mm.  En: BAÑOS DE PERSONAL, BAÑOS DISCAPACITADOS.			
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 homogénea 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 se debe contemplar un radier H5, de 50 mm. espesor, sin malla, y 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 se debe contemplar un radier H5, de 50 mm. espesor, sin malla, y 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 se debe contemplar un radier H5, de 50 mm. espesor, sin malla, y 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 se debe contemplar un radier H5, de 50 mm. espesor, sin malla, y 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 moldeaje 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	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,	ML	0	
2.6.13	SOLERILLA HORMIGÓN	Para el perímetro de las zonas de los árboles se instalarán solerillas canto redondeado de hormigón prefabricado.	ML	0	
2.6.14	GRADAS CON ANTIDESLIZANTES	Para la escalera de hormigón armado del acceso principal instalar Gradas con antideslizantes granallada, color Gris R,	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 burlete automático de puerta. La cubrejunta deberá constar de 2 piezas, la inferior atornillada al pavimento, la superior, de PVC pegada a la pieza inferior, marca DVP o superior. Las fijaciones se realizarán según instrucciones del fabricante.	ML	0	
2.6.16	BALDOSAS RELIEVE PULIDA	Se contempla la instalación de Baldosas Relieve Pulida de línea Sevilla, color blanco Perla Arroz, Antidelizante, de 40x40 marca Budnik (según lo señalado en plantas de pavimentos). Se adjunta ficha técnica de instalación.	M2	0	
2.7.	<b>PINTURAS</b>				
2.7.0	GENERALIDADES	La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior, se podrá usar alguna pintura impermeabilizante previa a la colocación del material de terminación. Las especificaciones de colores serán CARTA DE COLORES INSTITUCIONALES INTEGRA, ADJUNTO EN LOS TDR de la presente licitación. En la obra deberán efectuarse muestras previas para su aprobación de modo de obtener el Visto bueno de la ITO, no podrán pintarse los elementos si no se ha dado visto bueno Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar, así como fecha de elaboración. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos, cerrajerías, quincallerías, etc. Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte, barniz o látex según indicación de la ITO Primarán las especificaciones en lo que no se oponga a las indicaciones del fabricante.			
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 LÁTEX	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.	<p>☒ Esmalte al agua limpia fácil, satinado, de Sherwin Williams:</p> <p>- 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.</p>	M2	0	
2.7.7	ESMALTE AL AGUA MUROS INTERIORES	<p>☒ Esmalte al agua Opaco, de Sherwin Williams:</p> <p>- 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.</p>	M2	0	
2.7.8	ESMALTE AL AGUA: MOLDURAS PUERTAS	<p>☒ Esmalte al agua limpia fácil, satinado, color Blanco, de Sherwin Williams:</p> <p>- 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</p>	M2	0	
2.7.9	ANTICORROSIVO	☒ Anticorrosivo color Gris:	GL	1	
2.7.10	ESMALTE SINTÉTICO	☒ Esmalte Sintético color Blanco:	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	☒ Epoxico Iponiac 331-color, de Sherwin Williams:	M2	0	
2.7.13	SELLO PISO HORMIGÓN	☒ Sello Matapolvo, de Sherwin Williams:	M2	0	
2.7.14	PINTURA ANTI-SLIP:	☒ Para pisos de cerámica o porcelanato aplicar una pintura Anti Slip, 100% acrílica para pisos, arenosa, marca Lanco (se	M2	0	
2.7.15	PINTURA HOJALATERIA ZINCALUM:	☒ Pintura para hojalaterías, tipo techos, satinado, de Sherwin Williams.	M2	0	
2.8.	PUERTAS				
2.8.1	REFERENCIAS	<p>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.</p> <p>La estructura de las hojas y sus mecanismos deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.</p> <p>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 pre pintados del mismo color de las puertas.</p> <p>Para P8 se contempla un marco compuesto por perfiles metálicos cuadrados y ángulos perimetrales.</p> <p>Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.</p> <p>Para Puertas con apertura de 180° considerar bisagras especiales que permitan apertura completa.</p> <p>Todas las puertas interiores estarán fabricadas con marco de bastidor de pino y serán tablereadas con ambas caras de terciado, y serán rellenas con espuma de poliuretano en el interior.</p> <p>Peinazos: Se instalarán peinazos de lámina de acero inoxidable pegados a las puertas según se indique en plano de detalle de puertas y en las presentes especificaciones. La puerta donde se instalará el peinazo deberá ser rebajada en 2 mm, en la sección donde se instalará la lámina de acero. Se deberá lijar y pulir todos los cantos, hasta que queden suaves al tacto. El canto se cubrirá con goma de alta densidad Butilo o similar, asegurando buena resistencia al movimiento y buena adherencia.</p>			
2.8.2	PUERTA P1	<p>Puerta tablereada de terciado en bastidor de madera de pino, rellena con espuma de poliuretano, pintadas con herramienta mecánica con esmalte al agua en al menos 3 manos en todas sus caras.</p> <p>Debe considerar destaje inferior para incorporación de un sello o burlete aislante automático embutido, marca Poli de Assa Abloy.</p> <p>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 laminado de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.</p>	UNID.	0	
2.8.3	PUERTA P6	<p>Puerta tablereada de terciado en bastidor de madera de pino, rellena con espuma de poliuretano, pintadas con</p>	UNID.	0	
2.8.4	PUERTA P7 Y P9	<p>Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilera Veka, Kömmerling, similar o superior, con vidrio termopanel, confeccionado por vidrio interior laminado de 6 mm, cámara de aire de 12 mm. y vidrio exterior laminado de 6 mm.</p> <p>Peinazo compuesto por una lámina nervada de aluminio esmaltada color blanco.</p> <p>Se contempla la instalación de un sello o burlete aislante automático para sobreponer, marca Poli de Assa Abloy.</p>	UNID.	0	
2.8.5	PUERTA P7'	<p>Se instalará puerta de PVC color blanco, línea europea, perfilera Veka, Kömmerling, similar o superior, con vidrio laminado de 6 mm.</p> <p>Peinazo compuesto por una lámina nervada de aluminio esmaltada color blanco.</p>	UNID.	0	
2.8.6	PUERTA P2 Y P5	<p>Se instalará puerta tablereada de terciado en ambas caras, pre pintada con mirilla, marca Jeld-wen.</p> <p>Considerar destaje para confección de mirilla con Vidrio laminado de 6 mm. de espesor, fijado con moldura 1/4 rodón de pino finger de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.</p> <p>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 laminado de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.</p>	UNID.	0	
2.8.7	PUERTA P3 Y P4	<p>Se instalará puerta tablereada de terciado en ambas caras pre pintada, marca Jeld-wen.</p> <p>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 laminado de 6 mm. fijado con molduras de 1/4 rodón de pino de 20x20 mm. o similar en todo el contorno.</p>	UNID.	0	
2.8.8	PUERTA P8	<p>Se instalará puerta metálica compuesta por bastidor o marco metálico L de 30x30x2 mm., Malla Metal Desplegado y Pilar cuadrado 40x40x2 mm.</p> <p>Incluir caja metálica de protección contra el agua para la cerradura.</p>	UNID.	0	
2.8.9	ACCESORIOS: PUERTAS P1 (SALAS CUNA, SALAS PÁRVULOS, SALAS EXPANSIÓN Y PASILLO SERVICIO)	<p>Cerradura: Barra anti pánico, se consulta barra, artículo DT-1500 RA-S. Marca Scanavini, similar o superior.</p> <p>Incluir una manilla por el exterior para Barra Antipánico, artículo DT-H102, marca Scanavini, similar o superior.</p> <p>Topo: Topo magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de topo con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo.</p> <p>Burlete: burlete SELLOS AISLANTES AUTOMÁTICOS embutido, marca Poli; similar o superior.</p> <p>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.</p> <p>Lamas protectoras: Sistema Finger Alert Professional 110ºF, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por el costado de la Sala Cuna.</p> <p>Se consultan 4 bisagras de 3 ½ x 3 ½", acabado acero inoxidable, con eje de acero inoxidable, con gollita de fricción. Cerrojo de Seguridad, art.4074, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura, Pestillo por el interior.</p>	UNID.	0	
2.8.10	ACCESORIOS: PUERTAS P2 (SALAS CUNA, SALAS PÁRVULOS Y SALAS EXPANSIÓN)	<p>Cerradura: Cerradura embutida de vaivén 2036 marca Dap, similar o superior.</p> <p>Tirador: Acero inoxidable satin 300 mm, d.22 mm; art. TIP 301B, marca Scanavini, similar o superior.</p> <p>Cilindro Seguridad: tipo llave/pomo (llave en la cara interior del recinto), marca Dap o superior, acero inox.</p> <p>Topo: Topo magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 ZA, marca Dap, similar o superior. En los casos de topo con ventanas se deberá instalar a una altura de 7 cm. aprox. del suelo.</p> <p>Peinazos de acero inoxidable de 1 mm espesor, DULOX, hasta una altura de 45 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados.</p> <p>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.</p>	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 Scanavini, similar o superior. Manilla: de acero inoxidable tubular, art. 960 U, marca Scanavini. Tope: Para Salas Mudadas, 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 Scanavini, 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 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. 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 GUARDACOCHE Y BODEGAS MAT.DID.)	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. 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 Scanavini, 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 Scanavini, 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 Scanavini, 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 Scanavini, 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 Scanavini, 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 Scanavini, 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 CALEFACCIÓN)	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 gollilla de fricción. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, artículo 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, artículo DT-1500 VA. 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 satin 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.  Cerrojo de Seguridad, art.4074, de acero inoxidable, marca Scanavini, ubicado a 1,50 m. de altura. Pestillo al interior. Burlite: burlite 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 gollilla 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 satin 300 mm, d.19 mm; manillón 06 satin marca dap, similar o superior. Cerrojo: Cerrojo tubular tipo llave/pestillo (llave en la cara interior del recinto), marca Scanavini o superior, acero inox. Tope: Tope magnético superior, a una altura de 197 cm. aprox., de acero inoxidable art. 005 2A, 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 1109F, Arte Viva; similar o superior. Se instalará por ambos costados. Picaporte: Picaportes embutidos de palanca, artículo PE.25x6"en la parte inferior y PE.25x12"en la parte superior, marca Scanavini, similar o superior. Cierra puertas: cierrapuertas hidráulico, artículo DT-63, marca Scanavini, similar o superior. Se consultan 4 bisagras de pvc con eje de acero inoxidable, con gollilla 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	Cerradura: Cerradura de Sobreponer de llave/llave art.2002, Marca Scanavini, similar o superior.	UNID.	0	
2.8.22	ACCESORIOS: GANCHOS DE SUJECIÓN	Se deberá instalar en todas las puertas indicadas en planta, detalles de puerta y las presentes EETT, ganchos "sujeta puertas" con cadena y eslabones. La cadena deberá ser aproximadamente de 20 cm. El conjunto deberá estar fabricado en aluminio o acero inox. Las piezas fijas deberán ser instaladas en el bastidor de la puerta, o en alguna estructura resistente a la tensión de cierre de la puerta por las lamas protectoras.	UNID.	0	
2.8.23	SEÑALETICA BAÑO DISCAP.	Se instalará en puerta señal de PVC autoadhesiva de 20x20cm en la parte exterior del recinto. Se confeccionará la imagen según las instrucciones del SIA (Señal Internacional de Accesibilidad) En cada baño de Accesibilidad universal.	UNID.	0	
2.9.	<b>VENTANAS</b>				
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, cámara de aire de 12 mm y vidrio laminado exterior de 6 mm. 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. Las ventanas interiores deberán ser fabricadas en marco de PVC blanco y vidrio laminado de 6 mm de espesor.	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 laminado de 6 mm. 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	
2.9.4	PROTECCIONES METALICAS	Para todas las ventanas se consideran protecciones metálicas exteriores.	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 térmica, se consulta un endolado compuesto por una pieza de pino cepillado 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. La pieza será pintada en todas sus caras por protector natural incoloro en al menos 3 manos.	ML	0	
2.9.6	MALLAS MOSQUITERAS.	Se instalarán mallas mosquiteras de PVC blanco, en bastidor de perfiles de PVC, de la misma línea de las ventanas instaladas, marca SINAX de termoacustic, similar o superior. (sistema desmontable o con riel corredero) 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. Las mallas se instalarán en todos los recintos con ventanas perimetrales, excepto: - Bodega calefacción. - Bodega material didáctico. y en todas las ventanas donde se indique en el plano de planta.	M2	0	
2.10.	<b>MOLDURAS</b>				
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. incluyendo recintos húmedos. Estas serán pegadas con Thomsit montage.	ML	0	
2.10.4	JUNQUILLOS	Para algunas zonas donde se requiera se contemplan Junquillos o 3/4" Rodón de madera seca y cepillada de 1,5 x 1,5 cm.	ML	0	
2.10.5	CUBRECANTO TERMINACIÓN MURO MASISA	Se instalará como terminación de muro de masisa, a una altura final superior de 120 cm, una pieza de madera cepillada de 3/4" de espesor y 4 " de alto. La pieza será rebajada en 10 mm en la tras cara hasta la mitad de la pieza, de manera de permitir instalar "sentada" sobre el revestimiento de MASISA. Las fijaciones de esta pieza será con tornillos avellanados cubiertos con tarugo de madera encolados. Deberán quedar como presentación final con el mismo aspecto de la madera instalada. Se instalarán en toda situación de contacto horizontal entre revestimiento de MASISA y cambio de material. En encuentros verticales, se podrá instalar ángulo de madera 30/30, o inferior, en caso de encuentros con otros materiales. En todo caso, todas las soluciones deberán ser aprobadas por la ITO.	ML	0	
2.11	<b>HOJALATERIAS</b>				
2.11.1	HOJALATERIAS COLOR GRIS	Para toda la hojalatería de Techumbre, Cumbrea, terminal de techo, Terminal cortagoterías y forros del Revestimiento CD 408, Limahoyas, terminal cortagoterías 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 cortagoterías 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 gollilla 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	HOJALATERIAS 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 cortagoterías 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 gollilla 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	HOJALATERIAS 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	
2.11.3	ACLARACIÓN CORTAGOTERAS INFERIOR	Se deberá utilizar en corta goteras inferior, pieza prefabricada de PVC en todo el perímetro del edificio. Se debe tener especial precaución en la terminación de esquinas de esta pieza e impedir cantos vivos o potencialmente peligrosos para los párvulos.	ML	0	
<b>2.12. AGUAS LLUVIAS</b>					
2.12.0	PROYECTO - GENERALIDADES	La canalización, conducción y drenaje, se deberá realizar según lo indica el proyecto de Evacuación de Aguas Lluvias adjunto en la presente licitación. Dicho proyecto prevalecerá sobre las presentes Especificaciones, la cuales son complementarias a dicho proyecto. Cualquier divergencia deberá ser consultada a la ITO, quien resolverá las acciones a seguir, no pudiendo tomar resolución al respecto el contratista por ningún motivo.	ML	0	
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 embalada 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 DE AGUAS LLUVIAS	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 caballera 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	ML	0	
<b>2.13. SHAFT</b>					
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 aislante.	GL	1	
<b>2.14. CIERRE PERIMETRAL</b>					
2.14.1	PANDERETAS	Sólo considerar un tramo faltante de 6.00 ml. aproximadamente de Panderetas Prefabricadas de hormigón compuesto por Postes de Hormigón, Placas de Hormigón Vibrado y Barda de Coronación, para una altura total de 2,00 m., ubicada en la esquina del deslinde Nor-Poniente. Cada poste deberá quedar embebido en un dado de hormigón según recomendaciones de fabricante asegurando la estabilidad ante uso, clima u otros factores.	ML	0	
2.14.2	REJA PERIMETRAL	Las Rejas metálicas existentes, por encontrarse en buenas condiciones, podrán ser reubicadas en la Línea Oficial (ver Plano de Cierro Perimetral). La reubicación estará sujeta a la calidad de la faena de retiro del material existente. El material reutilizado será evaluado por la ITO, quien autorizará el uso para la confección del cerco. Todo el material defectuoso será rechazado y deberá ser repuesto y confeccionado nuevamente, con los mismos materiales que el cerco original. Toda pieza que no sea galvanizada, se deberá pintar con anticorrosivo 3 manos color gris perla. 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. 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	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. Toda pieza que no sea galvanizada, se deberá pintar con anticorrosivo 3 manos color gris perla. La puerta estará colgada al riel superior, tipo d-700, marca Ducasse, similar o superior; 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	
<b>2.15. CIERRE PATIOS EXTERIORES</b>					
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 Electro soldadas Inchalum 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 Electro soldadas Inchalum 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 perfiliería 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 Electro soldadas Inchalum 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 Electro soldadas Inchalum 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 perfiliería metálica. Incluir Picarportes como cerrojo de los portones y bisagras de acero. Según detalle.	ML	0	
<b>2.16. OBRAS EN LA VIA PUBLICA</b>					
2.16.1	PERMISOS	Para las obras en la vía pública la empresa constructora deberá solicitar todos los permisos necesarios para la autorización de los trabajos.	GL	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. Será confeccionado en estricto rigor según lo indica el proyecto de rebaje de solera y según el proyecto de accesibilidad, en lo que respecta a tránsito peatonal, rampas y pendientes. La empresa contratista deberá realizar oportunamente todos los trámites para permisos, garantías y derechos municipales para llevar a cabo esta partida, así como la coordinación con los organismos fiscalizadores y la obtención de los certificados finales correspondientes.	M2	0	
2.16.3	BARANDA PROTECCIÓN	Como protección de salida en el acceso principal peatonal, señalado en plano de emplazamiento, se instalará una	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 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/cm <sup>2</sup> ). 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. Con todo, se deberá establecer una concordancia con el proyecto de rebaje de solera y el proyecto de accesibilidad, en lo que respecta a tránsito peatonal, rampas y pendientes. La empresa contratista deberá realizar oportunamente todos los trámites para permisos, garantías y derechos municipales para llevar a cabo esta partida, así como la coordinación con los organismos fiscalizadores y la obtención de los certificados finales correspondientes.	M2	0	
2.17.	<b>PASAMANOS Y BARANDAS</b>				
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. Para todo el espacio bajo los pasamanos, como protección, se deberá instalar Malla Electrosoldada Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Según detalle respectivos.	ML	0	
		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. Para todo el espacio bajo los pasamanos, como protección, se deberá instalar Malla Electrosoldada Inchalam RG5020 fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. 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 periferia metálica.			
2.17.2	BARANDAS	Para algunos Muros de Contención: se contempla la instalación de Barandas metálicas, de 95 cm. de altura,	ML	0	
3.0.	<b>ARTEFACTOS, EQUIPAMIENTO Y MUEBLES</b>				
3.1.	<b>EQUIPAMIENTO SALAS CUNA</b>				
3.1.4	ESPEJO DE ESTIMULACIÓN CON BARRA METÁLICA	En cada una de las Salas Cuna, se contempla el suministro y la colocación de 1 espejo de 1.10x1.50, con lámina inastillable 3M o superior, conformado por un respaldo de MDF (trupan) de 10 mm, su espesor es de 4 mm y marco de PVC. El espejo debe tener sus cantos pulidos. Debe instalarse a 0.30m del NPT. Se contemplará una barra metálica de acero inoxidable que rodee la base inferior del espejo de diámetro 1 ½" fijo a muro a una altura de instalación 0.40 mt. de NPT.	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	UNID.	2	
3.2.	<b>ARTEFACTOS SALAS MUDAS</b>				
3.2.1	WC	Inodoro de porcelana vitrificada blanca marca Wasser, modelo Magnet Kinder, con estanque que incluya fijación para	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 enlases 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 enlases 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	UNID.	2	
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 correspondiente.	UNID.	2	
3.2.7	PORTARROLLOS	Se instalará un portarrollos 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 metálico de terminación pulida. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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 antivandálico 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 Portavasos 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. 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	
<b>3.3. EQUIPAMIENTO SALAS PÁRVULOS</b>					
3.3.4	ESPEJO DE ESTIMULACIÓN Y BARRA	Lo proveerá el mandante.			
<b>3.4. ARTEFACTOS SALAS HÁBITOS HIGIÉNICOS</b>					
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 HUZ012006, 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 enlases de alimentación flexibles.	UNID.	9	
3.4.3	LAVAMANOS DISCAPACITADO Y ESPEJO	LAVATORIO DE DISCAPACITADO EXTRA PLANO AUTOSOPORTANTE AL MURO. GRIFERIA CUELLO CISNE Instalar un Receptáculo de loza blanca vitrificada de 50 x 49 cm, extraplano autoportante al muro. Marca Wasser modelo Litz cód. HJ2007602. Lavamanos extraplano para facilitar el paso de silla de ruedas. Escudra metálica de acero inoxidable para soporte de lavamanos. Grifería 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. Altura de 80 cm. en la parte superior y 70 cm. libres en la parte inferior, según detalle de Sala de Hábitos Higiénicos.  Sobre el Lavamanos discapacitado se solicita la instalación de espejo con lámina de film transparente antivandálico como protección, de 90 cm. de alto por 50 cm. de ancho. Con marco de pvc blanco, pegado perfectamente al muro. Se solicita con bastidor e inclinado 10 %. Según detalle de Sala de Hábitos Higiénicos.	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 Tackkeys, similar o superior.  Se contempla para registro la instalación de una celosía metálica blanca de dimensiones similares a la palmeta de cerámica, instalada en un costado del zócalo.	UNID.	3	
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 correspondiente.	UNID.	3	
3.4.7	PORTARROLLOS	Se instalará un portarrollos 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 metálico de terminación pulida. Otra alternativa de 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 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 antiastillable 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 Portavasos 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	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 ½" de diámetro de con flanges marca Wasser GS3207300. Según detalle de baños.	UNID.	3	
3.4.15	WC DISCAPACITADO	WC AKIM DISCAPACITADOS CON ESTANQUE	UNID.	3	
<b>3.5. EQUIPAMIENTO HALL ESPERA</b>					
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	
<b>3.6. COMEDOR O SALA USO MÚLTIPLE</b>					
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 enlases 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 metálico de terminación pulida. Otra alternativa de 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 ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO	UNID.	1	


























<b>3.7. SALÓN COMUNITARIO O SALA PRIMEROS AUXILIOS</b>						
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 enlases 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 metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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		
<b>3.8. SALA DE AMAMANTAMIENTO</b>						
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 enlases de alimentación flexibles. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón.	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 metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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		
<b>3.9. ARTEFACTOS BAÑO ACCESIBLE</b>						
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 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 1/2" 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 Litz cód. HU2007602. Lavamanos extraplano para facilitar el paso de silla de ruedas. Escuadra metálica de acero inoxidable para soporte de lavamanos. Grifería 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 1/4" 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 1/4" 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 TAB411000. 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 metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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 instalación 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 antiastillable 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		
<b>3.10. ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 1</b>						
3.10.1	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estan	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 enlases 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 1/2" 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 1/2" código AQ1000382. Grifería Bath co Modelo Least con ducha teléfono, Cod HJ2013001, todos con cromado brillante de primera calidad o equivalente técnico. SE DEBERÁ INSTALAR SOBRE ENCANTRADO DE MADERA DE 2X2 IPV, REVESTIDA CON FIBROCEMENTO TEXTURADO DE 6 MM, Y EL RETORNO DEL MISMO PORCELANATO DEL PISO A UNA ALTURA A CONVENIR EN OBRA DE MANERA DE QUE ENTRE FÁCILMENTE EL SIFÓN DE LA DUCHA. EL PLOMO TERMINADO NO DEBERÁ DEJAR CANTOS VIVOS Y SERÁ COINCIDENTE ENTRE EL RECEPTÁCULO Y EL PORCELANATO. DEBERÁ CONSIDERAR UN REGISTRO EN UNA DE SUS CARAS PARA INSPECCIÓN DE DESAGUE.	UNID.	1		





3.10.4	PORTARROLLOS	Se instalará un portarrollos 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 antiastillable 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	BARRA Y CORTINA	Contemplar la instalación de una Barra de cortina de color blanca perfectamente anclada a muros y cielo. Incluir Cortina de baño con forro interior y de color blanco con diseños discretos.	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	
<b>3.11. ARTEFACTOS BAÑO PERSONAL 2 Y VESTIDOR 2</b>					
3.11.1	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estan	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. SE DEBERÁ INSTALAR SOBRE ENCANTRADO DE MADERA DE 2X2 IPV, REVESTIDA CON FIBROCEMENTO TEXTURADO DE 6 MM, Y EL RETORNO DEL MISMO PORCELANATO DEL PISO A UNA ALTURA A CONVENIR EN OBRA DE MANERA DE QUE ENTRE FÁCILMENTE EL SIFÓN DE LA DUCHA. EL PLOMO TERMINADO NO DEBERÁ DEJAR CANTOS VIVOS Y SERÁ COINCIDENTE ENTRE EL RECEPTÁCULO Y EL PORCELANATO. DEBERÁ CONSIDERAR UN REGISTRO EN UNA DE SUS CARAS PARA INSPECCIÓN DE DESAGUE.	UNID.	1	
3.11.4	PORTARROLLOS	Se instalará un portarrollos 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 antiastillable 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	BARRA Y CORTINA	Contemplar la instalación de una Barra de cortina de color blanca perfectamente anclada a muros y cielo. Incluir Cortina de baño con forro interior y de color blanco con diseños discretos.	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	UNID.	1	
3.11.12	BARRA SEGURIDAD	A un costado del receptáculo de ducha instalar una Barra de Seguridad curva con jabonera cromada, a una altura de 120 cm.	UNID.	1	
<b>3.12. ARTEFACTOS BAÑO SERVICIO Y VESTIDOR 1</b>					
3.12.1	WC	Se consultan w.c. de porcelana vitrificada marca Bath cor, modelo Least color blanco altura normal de 38 cm, con estan	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. SE DEBERÁ INSTALAR SOBRE ENCANTRADO DE MADERA DE 2X2 IPV, REVESTIDA CON FIBROCEMENTO TEXTURADO DE 6 MM, Y EL RETORNO DEL MISMO PORCELANATO DEL PISO A UNA ALTURA A CONVENIR EN OBRA DE MANERA DE QUE ENTRE FÁCILMENTE EL SIFÓN DE LA DUCHA. EL PLOMO TERMINADO NO DEBERÁ DEJAR CANTOS VIVOS Y SERÁ COINCIDENTE ENTRE EL RECEPTÁCULO Y EL PORCELANATO. DEBERÁ CONSIDERAR UN REGISTRO EN UNA DE SUS CARAS PARA INSPECCIÓN DE DESAGÜE.	UNID.	1	
3.12.4	PORTARROLLOS	Se instalará un portarrollos de papel higiénico, a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo lumbro de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un rollo de 250 mts. Será marca CHC código TAB411000. 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 metálico de terminación pulida. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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 antiastillable 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	BARRA Y CORTINA	Contemplar la instalación de una Barra de cortina de color blanca perfectamente anclada a muros y cielo. Incluir Cortina de baño con forro interior y de color blanco con diseños discretos.	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	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	
<b>3.13. ARTEFACTOS COCINA SÓLIDOS</b>					
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 5/8") 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 5/8") 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 cañón con registro para limpieza. Considera ducto, poncho y demás hojalaterías Salida en doble tubo con extractor mecánico 8" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías. - El extractor debe considerar una rejilla de tamiz de 1 cm aprox. de acero inoxidable bajo el ventilador, registrable, reemplazable fácilmente y limpiable. - El extractor debe considerar silenciador o ser de baja emisión de ruido.	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 patin 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 metálico de terminación pulida. Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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 inoxidable con ruedas para traslado de comida (se indicara ficha) Carro utilitario de tres (3) repisas de acero inoxidable, con borde de anti desplazamiento en tres (3) de sus lados, con cuatro (4) ruedas de acero giratorias de 9 a 12 cm, dos (2) de ellas con frenos, la estructura del carro debe asegurar estabilidad en el traslado de las preparaciones	UNID.	1	
<b>3.14. ARTEFACTOS COCINA LECHE</b>					
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 5/8") 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 5/8") 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 200x93 cm., marca Biggi o similar, en ubicación cocina y fogones, a una altura de 170 cm. Considera extractor en interior de cañón con registro para limpieza. Considera ducto, poncho y demás hojalaterías Salida en doble tubo con extractor mecánico 8" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías. - El extractor debe considerar una rejilla de tamiz de 1 cm aprox. de acero inoxidable bajo el ventilador, registrable, reemplazable fácilmente y limpiable.	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 metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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	
<b>3.15. ARTEFACTOS COCINA PÁRVULOS</b>					
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 5/8") 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 5/8") 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 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 cañón con registro para limpieza. Considera ducto, poncho y demás hojalaterías Salida en doble tubo con extractor mecánico 8" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías. - El extractor debe considerar una rejilla de tamiz de 1 cm aprox. de acero inoxidable bajo el ventilador, registrable, reemplazable fácilmente y limpiable.	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 metálico de terminación pulida . Otra alternativa de be ser similar o superior en calidad y debe estar sujeta al visto bueno de la ITO.	UNID.	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 inoxidable con ruedas para traslado de comida (se indicara ficha) Carro utilitario de tres (3) repisas de acero inoxidable, con borde de anti desplazamiento en tres (3) de sus lados, con cuatro (4) ruedas de acero giratorias de 9 a 12 cm, dos (2) de ellas con frenos, la estructura del carro debe asegurar estabilidad en el traslado de las preparaciones	UNID.	1	
3.16.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS 1 PERECIBLES</b>				
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.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGA ALIMENTOS 2 NO PERECIBLES</b>				
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.	<b>EQUIPAMIENTO PASILLO SERVICIO</b>				
3.18.1	CLOSET ASEO	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se	ML	0	
3.19.	<b>EQUIPAMIENTO SALA SECADO Y GUARDA COCHES</b>				
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 respectivo.	ML	0	
3.20.	<b>EQUIPAMIENTO SALA EXPANSIÓN LACTANTES</b>				
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	
3.22.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGAS MATERIAL DIDÁCTICO LACTANTES</b>				
3.22.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se	ML	0	
3.23.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGAS MATERIAL DIDÁCTICO PÁRVULOS</b>				
3.23.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se	ML	0	
3.24.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGA GENERAL 1 Y 2</b>				
3.24.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se	ML	0	
3.25.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGA ASEO GENERAL</b>				
3.25.1	REPISAS	Se confeccionará una estructura compuesta por perfiles tubulares de acero cuadrado 30x30x2 mm, como soporte se	ML	0	
3.26.	<b>ARTEFACTOS PATIO SERVICIO CUBIERTO</b>				
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.	<b>EQUIPAMIENTO BODEGA CALEFACCIÓN</b>				
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 respectivo.	ML	0	
3.28.	<b>EQUIPAMIENTO PATIOS CUBIERTOS</b>				
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	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	UNID.	1	
3.29.	<b>EQUIPAMIENTO EXTERIOR</b>				

3.29.1	ESPECIES ARBOREAS	Se consultan arbustos en áreas marcadas en planos , especies locales a definir con ITO. Solo se permiten especies endógenas (nativas) mínimo 20 plantas mínimo 0,8 mts de altura. Las especies deben ser trasplantadas en periodos señalados por profesional competente y deberá indicar a constructora e ITO vía escrita y firmada, los cuidados mínimos exigidos para adecuado cuidado de las especies.			
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	
<b>3.30. ACCESORIOS</b>					
3.30.1	CORTINAS ROLLER	Se especifican cortinas roller tipo black out de Luxaflex o similar calidad color a definir, con todos sus componentes que aseguren su perfecto funcionamiento.- Tubos de aluminio en 34/38 y 50 mm dependiendo de su tamaño - Aptas para cielo y muro - Base circular - Cadena de PVC - Se debe considerar gancho para enrollar cadena a +1.3 cm del piso. Se instalara en todas las ventanas que dan al exterior con excepción de las cocinas.			
<b>4.0. INSTALACIONES</b>					
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, incorporándose todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación .Toda alteración a los proyectos informativos debe hacerse previa aprobación de la ITO 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. Al finalizar las obras de ejecución de proyectos de especialidades, el contratista deberá entregar proyectos AS-BUILT, y certificados correspondientes, según indica el punto: 0.11 de las presentes Especificaciones en relación al sub tema "DOCUMENTOS" Todos los subcontratos deben aplicar de manera obligatoria el protocolo de ingreso a obra indicado en el punto 1.0.4 de las presentes EETT y será responsabilidad del Residente el cumplimiento de estas normas. No se autorizará el ingreso o ejecución de alguna de las partidas si se detectan incumplimientos en alguna de estas normas.			
<b>4.2. INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
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. El proyecto deberá ser presentado a la ITO en los plazos establecidos en las BAE BAG y/o Registro de subcontratistas para su aprobación, previa ejecución. 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 oportunamente 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 entregada en la presente licitación será considerada como referencial, teniendo el contratista la obligación de actualizarla como una de sus prioridades en caso de ser necesario.			
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 según se indica en el punto 0.11 de las presentes EETT. 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.	GL	1	
		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 sistema de Bomba de Calor Aerotermia. 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.			
4.2.3	LLAVE DE PASO	Cada artefacto deberá contar con llave de paso para agua caliente y agua fría, ubicadas cercanas al artefacto y cercanas entre sí, ya sea en vertical u horizontal. Cada recinto debe tener una llave general de corte de agua caliente y agua fría, excepto los recintos que tengan un solo artefacto que consume agua. Las llaves de paso serán metálicas del tipo Nibsa, debiendo asegurar la independencia del recinto sin afectar el suministro de los otros. Se debe asegurar la presión adecuada en cada artefacto, sobre todo en cocinas, salas de hábitos higiénicos y salas de mudas, y contemplando un uso total de las llaves. 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.	UNID.	0	
4.2.4	PRE MEZCLADORES DE AGUA	Se instalarán para cada tineta y lavamanos llave de paso de pared pre mezcladora de agua caliente, marca Pressmatic,	UNID.	0	


4.2.5	PROYECTO ALCANTARILLADO.	<p>El proyecto y ejecución deberá ser realizado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Se debe entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, según se indica en el punto 0.11 de las presentes especificaciones.</p> <p>El proyectista deberá determinar si se requiere aumento de diámetro para conexión de alcantarillado y entregar ubicación de UD par aser localizada en obra.</p> <p>El proyecto deberá tener concordancia con la realidad, según lo indicado en la factibilidad y los niveles topográficos del terreno. El proyectista deberá presentar a la ITO la mejor opción técnica, basada en los antecedentes entregados en la presente licitación, por lo que el presupuesto oficial entregado por el contratista no involucrará modificaciones.</p> <p>Se deberá canalizar una red de alcantarillado según lo indicado en el proyecto sanitario aprobado. Se deberá considerar el movimiento y excavaciones e incluir todas las Cámaras de Inspección necesarias para el cumplimiento de la normativa.</p> <p>Se deberá incluir cámara desgrasadora para las cocinas.</p> <p>Las ventilaciones del alcantarillado deberá ser canalizada por el interior del muro correspondiente y llegar por sobre la cubierta. En caso de que por alguna razón técnica no sea posible, se consultará a la ITO ubicación de shaft para ventilación, el cual deberá quedar siempre en una esquina no utilizada del recinto.</p> <p>La ejecución de las instalaciones de alcantarillado deben hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes, y por personal autorizado.</p> <p>Se deberá considerar tramitación de Factibilidad Sanitaria y certificado de recepción de las obras Sanitarias.</p>	GL	1	
4.2.6	MEDIDOR Y ARRANQUE	<p>Se consulta un arranque según lo indicado en proyecto de agua potable, desde la matriz, conforme se indica en el Certificado de Factibilidad.</p> <p>Este arranque abastecerá todos los recintos estipulado en planimetría de proyecto de agua potable.</p> <p>Se consulta la instalación de un medidor general de agua potable de diámetro indicado en proyecto de agua potable. La conexión de las nuevas cañerías se harán a la salida del medidor general. La ejecución de las obras deberá ceñirse a lo establecido en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código Sanitario</li> <li>- Normas Chilenas</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</li> </ul>	GL	1	
4.2.7	RED EXTERIOR	<p>Se debe considerar el suministro e instalación de abastecimiento de llaves de jardín, indicadas en la planta de arquitectura y planta de pavimentos exteriores. Las llaves de jardín deberán considerar un sistema de protección para niños y para ser operadas sólo por personal del jardín infantil.</p> <p>En: Según lo indicado en proyecto de agua potable, en concordancia con proyecto de arquitectura.</p>	GL	1	
4.2.8	RED HUMEDA	<p>Se consulta la alimentación de agua para las 3 Redes Húmedas, ubicadas en el Patio Cubierto de Párulos, en el Patio Cubierto de Lactantes y en el Pasillo Servicio.</p> <p>En la cañería de alimentación se deberá instalar una llave de paso tipo "compuerta", de doble espejo y vástago fijo, de 25 mm de diámetro. Dicha llave deberá permanecer siempre cerrada y se accionará solo en caso de reparaciones o mantenimiento periódica.</p>	GL	1	
4.2.9	PRUEBAS Y RECEPCIONES	<p>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.</p> <p>Se realizarán pruebas de presión y hermeticidad en todas las canalizaciones en 3 periodos de la construcción: - después de canalizar el radier. - Después de cerrar los muros con revestimiento interior. y - Después de instalar los artefactos.</p>	GL	1	
<b>4.3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
4.3.1	REFERENCIAS	<p>Las presentes especificaciones describen todos los aspectos técnicos que se deberán ejecutar previa presentación de proyecto eléctrico por parte del contratista adjudicado.</p> <p>Una vez adjudicada la obra, el proyectista o una persona que él delegue y que tenga licencia instalador clase B, 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.</p> <p>Los planos de instalaciones son de carácter informativo para la ubicación de centros y luminarias, será responsabilidad del contratista realizar los trazados y cálculos necesarios para el correcto funcionamiento del edificio, además de cumplir con la normativa vigente.</p> <p>Se entiende que una vez estudiadas estas especificaciones, en conocimiento del terreno y de los reglamentos de instalaciones eléctricas de SEC, el Contratista estará obligado a entregar las obras absolutamente completas, funcionando y de primera calidad.</p> <p>La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir en SEC las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía de electricidad para la obtención del suministro eléctrico requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>Contratista debe tramitar mover poste que está dentro del terreno del Jardín infantil.</p> <p>Los equipos suministrados deberán contar con los catálogos, instrucciones de instalación y de uso; y con las garantías correspondientes.</p>			
4.3.2	PROYECTO ELÉCTRICO	<p>El proyecto y ejecución deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>La empresa subcontratista entregará a través de la constructora todos los proyectos y certificados para el funcionamiento correcto del jardín, según se indica en el punto 0.11 de las presentes especificaciones.</p> <p>La empresa instaladora será responsable de toda la tramitación necesaria para inscribir en SEC las instalaciones, además será de su responsabilidad la tramitación en la compañía de electricidad para la obtención del suministro eléctrico requerido, esto último deberá realizarlo con la debida anticipación a fin de evitar atrasos.</p> <p>El proyecto debe considerar dibujos y especificaciones técnicas que indiquen cómo ejecutar el aumento de potencia, contratación de empalme, estudio de tarifas, métodos de prueba a ser aplicados en obra (malla de tierra, hermeticidad de los conductores, voltaje, cantidad de iluminación), sistemas de respaldo, detalles constructivos necesarios para la correcta ejecución.</p>	GL	1	
4.3.3	CONTRATACION AUMENTO DE TARIFA TRIFASICA.	<p>El proyecto eléctrico debe considerar el empalme trifásico requerido según exigencias normativas y ser tramitado y ejecutado por el contratista oportunamente.</p>	GL	1	
4.3.4	EMPALME Y ACOMETIDA.	<p>La Alimentación desde el poste de acometida hasta los medidores la hará la empresa distribuidora o el contratista, de</p>	GL	1	
4.3.5	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR.	<p>El tablero general de alumbrado y computación proyectado será del tipo mural y en su interior tendrá las protecciones indicadas en el esquema unilineal.</p> <p>Será un gabinete metálico sobrepuesto con capacidad suficiente para prever un aumento de hasta un 20 % de su capacidad.</p> <p>Será hermético contra polvo y estará provisto de sus respectivos sistemas de fijación y barras de conexión para los conductores de tierra de protección y neutro.</p> <p>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.</p> <p>Se considerará una única marca en todos los componentes del tablero, para asegurar una adecuada coordinación, ensamble y presentación.</p> <p>Se debe considerar el espacio suficiente para instalar el futuro empalme trifásico y considerar como mínimo las siguientes áreas: área docente (salas de actividades, salas de Hábitos higiénicos), área administrativa, exteriores.</p> <p>Se debe considerar una red inalámbrica de wi-fi.</p> <p>El módem y router para conexión inalámbrica a internet se ubicarán en la Sala Eléctrica.</p>	GL	1	
4.3.7	MALLA TIERRA	<p>(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.</p> <p>Se debe realizar informe firmado por proyectista con método y resultados de medición.</p>	GL	1	
4.3.8	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA.	<p>Canalización del tipo "NO TÓXICA, Los ductos, coplas y cajas a usar serán EMT de acero galvanizado marca Gobante o</p>	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 sistema de Banco de Baterías de respaldo para abastecer 3 horas de autonomía a: SISTEMA DE CALEFACCIÓN, SISTEMA DE APERTURA DE PORTONES ELÉCTRICOS, ILUMINACIÓN EXTERIOR, SISTEMA DE DETECCIÓN, CORTINAS METÁLICAS.	GL	1	
4.3.11	ENCHUFES Y ALIMENTACIONES	<p>Los interruptores, enchufes y cajas de derivación que se instalarán serán con tapa marca Bticino color blanco, línea</p> <p><b>SALAS CUNA:</b>  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.  CANALIZACIÓN PARA UNION DE TERMOSTATO CON CALDERA. (EN UNA SALA)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALAS PÁRVULOS:</b>  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.  CANALIZACIÓN PARA UNION DE TERMOSTATO CON CALDERA. (EN UNA SALA)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALA EXPANSIÓN LACTANTES:</b>  Enchufes para: TV, Computador, Radio y enchufes varios (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALA EXPANSIÓN PÁRVULOS:</b>  Enchufes para: TV, Computador, Radio y enchufes varios (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALAS MUDAS:</b>  Enchufes varios usos (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALAS HÁBITOS HIGIÉNICOS:</b>  Enchufes varios usos (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>OFICINAS:</b>  Enchufes para varios usos (h=0,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  CANALIZACIÓN PARA UNION DE TERMOSTATO CON CALDERA. (EN UNA OFICINA)  Citófono (h=1,30 m.)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALÓN COMUNITARIO Y COMEDOR:</b>  Enchufes para: Hervidor, Microondas y enchufes varios (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>BAÑO ACCESIBLE, SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDA COCHES, SALA AMAMANTAMIENTO Y VESTIDORES:</b>  Enchufes varios (h=1,30 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>BAÑO SERVICIO, BAÑO PERSONAL 1 Y BAÑO PERSONAL 2:</b>  Enchufes zonas húmedas (h=1,30 m.)  Alimentación para Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>HALL ESPERA:</b>  Enchufes para varios usos (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Citófono (h=1,30 m.)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>PATIO CUBIERTO LACTANTES Y PATIO CUBIERTO PÁRVULOS:</b>  Enchufes varios usos (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Citófono + PULSADOR (h=1,30 m.)  PULSADOR EN ACCESO. (h=1,30 m.)  Alimentación Equipos de Renovación de aire.  Según plano correspondiente.</p> <p><b>PASILLO SERVICIO:</b>  Enchufes varios usos (h=1,30 m.)  Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>BODEGA ALIMENTOS NO PERECIBLES:</b>  Enchufes refrigeradores (h=0,4 m.)  Según plano correspondiente.</p> <p><b>COCINA SÓLIDOS:</b>  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.</p> <p><b>COCINA LECHE:</b>  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.</p> <p><b>COCINA PÁRVULOS:</b>  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.)</p>	GL	1	

		<p><b>PATIO SERVICIO:</b> Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Enchufes exteriores (h=1,30 m.) Alimentación Calefont. Según plano correspondiente.</p> <p><b>BODEGA CALEFACCIÓN:</b> Enchufes CORRIENTES (h=1,30 m.) ENCHUFES PARA ALIMENTACIÓN SISTEMA DE CALDERA (UNO POR CALDERA = 3) (h= 1,30) Según plano correspondiente.</p> <p><b>EXTERIORES:</b> Enchufes para: Equipos Emergencia (h=2,50 m.) Alimentación para Citófono. Alimentación para encendido eléctrico del portón peatonal principal. Se instalará 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 óptimo funcionamiento de este. Según plano correspondiente.</p>		
4.3.12	EQUIPOS ILUMINACIÓN	<p><b>SALAS CUNA:</b> En cada Sala Cuna se deberán instalar al menos 12 equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. EMBUTIDOS. 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.</p> <p><b>SALAS DE PÁRVULOS:</b> 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.</p> <p><b>SALA EXPANSIÓN LACTANTES:</b> Se deberán instalar equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. EMBUTIDOS. 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.</p> <p><b>SALAS EXPANSIÓN PÁRVULOS:</b> Se deberán instalar equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. EMBUTIDOS. 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.</p> <p><b>SALAS MUDAS:</b> 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.</p> <p><b>SALAS DE HÁBITOS HIGIÉNICOS:</b> 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.</p> <p><b>BODEGAS MAT.DID., SALA ELÉCTRICA, SALA SECADO Y GUARDACOCHESES, BODEGAS ALIMENTOS, BODEGAS GENERALES, BODEGA CALEFACCIÓN Y BODEGA ASEO GENERAL:</b> 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.</p>	GL	1





<p><b>OFICINAS, SALÓN COMUNITARIO Y COCINAS:</b> Se deberán instalar equipos herméticos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido. EMBUTIDOS. 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.</p>	<p><b>BAÑO ACCESIBLE, BAÑO PERSONAL 1, BAÑO PERSONAL 2, SALA AMAMANTAMIENTO, VESTIDORES Y BAÑO SERVICIO:</b> Se deberá instalar 1 equipo LED 15w, de luz cálida, con 1 circuito de encendido. BUBBA 320H.- Plafonier 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.</p>	<p><b>COMEDOR:</b> Se deberán instalar equipos LED 2x20w herméticos, de luz cálida, con 1 circuito de encendido. EMBUTIDOS. 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.</p>	<p><b>HALL ESPERA:</b> Se deberán instalar equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. EMBUTIDOS. 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&gt;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.</p>	<p><b>PATIO CUBIERTO LACTANTES:</b> <b>PATIO CUBIERTO PÁRVULOS:</b> 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&gt;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.</p>	<p><b>PASILLO SERVICIO:</b> Se deberán instalar equipos LED 15w, de luz cálida, con 2 circuitos de encendido. EMBUTIDOS. 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&gt;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.</p>	<p><b>EXTERIORES:</b> Se contemplan Faroles. Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación Considera instalación eléctrica necesaria canalizada subterránea dispuesta en tablero edificio <b>FOCO ALURA LED , 16 LED, 38 WATTS.</b> Hermeticidad Bloque óptico IP 66 (*) Compartimento de auxiliares IP 66 (*) Resistencia a los impactos (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.</p>	
<p>4.3.13 REDES DÉBILES</p> <p><b>OFICINAS:</b> 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.</p> <p><b>HALL ESPERA:</b> 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar. Según plano correspondiente.</p> <p><b>SALAS CUNAS, SALAS PÁRVULOS Y SALAS EXPANSIÓN:</b> En cada Sala 1 Punto de Datos. Según plano correspondiente.</p> <p><b>PATIOS CUBIERTOS:</b> 1 Punto de Citofonía. Marca Aiphone modelo TB10M o similar aprobado por la ITO y equipos citófono aiphone o similar. 1 PULSADOR PARA APERTURA EXTERIOR CERCANO A PUERTA. Según plano correspondiente.</p>	<p>GL</p>	<p>1</p>					

		<p><b>EXTERIORES:</b> Se deberá considerar citófono embutido en reja exterior para comunicación con apertura interior. Según plano correspondiente.</p>			
		<p><b>CANALIZACIÓN PARA SISTEMA DE ALARMAS:</b> Se deberá considerar canalización y enlanchado para posterior instalación de circuitos de alarma. Se deberá incorporar en plano eléctrico y destinar los puntos de detección, tablero de intrusión y alimentación de este sistema. Según plano correspondiente.</p>			
<b>4.4.</b>	<b>INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN</b>				
4.4.1.	GENERALIDADES	<p>Se contempla un sistema de Calefacción por medio de pisos radiantes, bombas de calor aerotérmicas y ventilación mecánica controlada. Red de tuberías de calefacción, matrices y pisos radiantes, utilizando técnica de casquillo corrido en tubería Pex-a con barrera antióxigeno. El sistema abastecerá la demanda de ACS, según se explicita en el punto 4.2.2 de las presentes Especificaciones. Los recintos a calefaccionar son todos excepto: - Bodegas de alimentos - Bodegas de mat didácticos - Bodegas de aseo. - Bodegas en general. - Cocinas (ninguna de las 3 cocinas) - Patio de servicio. El proyecto y ejecución deben ser a cargo de la empresa contratista, y cuya aprobación y supervisión será coordinada por la ITO, y la empresa proveedora del proyecto. El proyecto debe incorporar registros, termostatos y los implementos necesarios para la mayor autonomía en el funcionamiento. El sistema se deberá componer a lo menos de: Cálculo de demanda en relación a la envolvente térmica, Estanque de almacenamiento (según norma), calderas, termostatos, obras civiles de seguridad. El proyectista debe hacerse cargo de la obtención de todos los certificados relacionados ante la SEC, exigidos en el punto 0.11 de las presentes EETT.</p>	GL	1	
		<p>El contratista de climatización, con experiencia demostrable, será responsable por una óptima ejecución y funcionamiento del sistema por lo que debe consultar cualquier elemento no indicado en planos o en las presentes especificaciones. Cualquier observación al proyecto deberá ser aclarada antes de iniciar los trabajos. Junto con la oferta económica, se indicará el equipo y material (con marca y modelo comercial) considerado, una copia de los manuales de montaje y funcionamiento deberá ser entregada y revisada con el mandante antes del inicio de los trabajos. Para la recepción de la obra, deberá entregarse planos "as-built" y condiciones de garantía por los trabajos ejecutados. Todo equipo y circuito deberá quedar identificado, verificado su funcionamiento (caudal, temperatura, consumo eléctrico etc.) descrito en planos y en manuales de montaje y funcionamiento.</p>			
4.4.2.	TERMOSTATOS	<p>Según requerimiento del proyectista de especialidad y previa aprobación de la ITO, se deberán instalar los Termostatos Digitales a la misma altura de los interruptores. Los termostatos deberán quedar con una canalización de tipo CONDUIT directamente al sistema de control de la bomba de calor de aerotermia. Las bombas de calor serán comandadas desde su propia regulación incorporada en cada máquina, circuito separado al de calefacción. Adicionalmente, un reloj programador controlará el periodo diario/semanal de funcionamiento. Desde los termostatos ambientales electrónicos programables, tipo ATP-1 o similar, según ubicación indicada en planos, se comandarán los distintos colectores y circuitos de pisos radiantes. Las bombas en colectores se activarán desde termostato ambiental de zona indicado en planos del proyecto de clima.</p>	GL	1	
4.4.3.	SISTEMA ELECTRICO Y AGUA POTABLE.	<p>Se deberá realizar la coordinación adecuada entre las especialidades de Combustiones con radiadores y Termos con el Sistema Eléctrico y de Agua Potable antes de comenzar las obras para salvaguardar todos los requerimientos que certifiquen un correcto funcionamiento. Se deberán notificar todas las instalaciones que provoquen modificaciones en los proyectos a la ITO.</p>	GL	1	
4.4.4.	PRUEBAS DE HERMETICIDAD, LIMPIEZA INTERIOR DE TUBERIAS Y FUNCIONAMIENTO	<p>Todas las tuberías de pex-a serán sometidas a prueba de hermeticidad y limpieza con agua, conforme a protocolo sugerido por fabricante de las tuberías. Una vez recibidas estas pruebas, toda tubería se mantendrá presurizada a 2 Bar hasta la puesta en marcha y entrega del sistema. Se deberá consultar el funcionamiento del sistema de calefacción a lo menos durante 30 días para evaporar el agua del mortero de piso (radier) antes de instalar piso vinílico.</p>			
<b>4.5.</b>	<b>INSTALACIÓN DE GAS</b>				
4.5.1.	PROYECTO DE GAS	<p>Se contemplan instalaciones de Gas para la alimentación de un Calefont, de la Cocina Doméstica y de los fogones de las 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.</p>	GL	1	
4.5.2.	CALEFONT	<p>Se contempla la instalación de un Calefont con encendido electrónico, marca Junkers, similar o superior, sólo para la alimentación de agua caliente sanitaria de los lavafondos de las 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.</p>	GL	1	
4.5.3.	CILINDROS	<p>Se contempla la instalación de 2 cilindros de Gas de 45 kg. para la alimentación del Calefont, la Cocina Doméstica y Fogones. Incluir uniones flexibles, regulador, llaves de paso, entre otros.</p>	GL	1	
4.5.4.	GABINETE CALEFONT	<p>Se contempla la instalación de un Gabinete para el Calefont compuesta por: Un bastidor de estructura metálica perfil 30x30x2 mm., revestido con planchas de acero galvanizado de 0,8 mm., con ventanilla, incluir protección malla acma. Puerta de estructura metálica perfil 20x20x2 mm., revestido con planchas de acero galvanizado de 0,8 mm., incluir pomeles, candado y portacandado. Incluir Poncho y Sombrero en acero galvanizado de 0,8 mm. con ducto de acero galvanizado de 4" de diámetro.</p>	GL	1	
4.5.5.	GABINETE GAS	<p>Se contempla la instalación de un Gabinete para los cilindros de gas compuesto por: Muro de Albañilería de ladrillo estucada. 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.</p>	GL	1	
4.5.6.	CELOSÍAS MURO	<p>Incluir todas las Celosías necesarias en muros para ventilación de las cocinas, según proyecto de especialidad.</p>	GL	1	
<b>4.6.</b>	<b>INSTALACIÓN DE RENOVACIÓN AIRE</b>				

4.6.1	EXTRACTORES	<p>Esta partida debe diseñarse conjuntamente con el sistema de climatización, e incorporada en el proyecto requerido en el punto 4.7 PROYECTO CLIMATIZACIÓN.</p> <p>Se consulta la instalación de un equipo de aire acondicionado tipo Split Muro Bomba de Calor de tecnología con gas refrigerante ubicado en Salón Comunitario.</p> <p>El equipo especificado, genérico, clase de eficiencia A, deberá ser de marca de reconocido prestigio, la marca y modelo seleccionado por el contratista, será previamente aprobado por el mandante.</p> <p>Instalación:</p> <p>Respecto a la instalación y ubicación de los equipos queda sujeta a las condiciones del proyecto de especialidad. Los equipos que superen el espesor de los muros donde se instalen se les deberá suplir la diferencia con una caja o shaft confeccionada in-situ.</p> <p>Sistema Eléctrico:</p> <p>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.</p> <p>Se deberán notificar todas las instalaciones que provoquen modificaciones en los proyectos a la ITO.</p>	GL	1	
4.7.	<b>PROYECTO CLIMATIZACIÓN</b>				
4.7.1	PROYECTO VENTILACIÓN	<p>Se solicita el desarrollo del Proyecto de Climatización que deberá ser aportado por una empresa especializada subcontratada por el contratista en base a los requerimientos del mandante con previa aprobación de la ITO.</p> <p>Se requiere realizar un estudio de renovaciones de aire adecuadas para cada uso en los distintos recintos del proyecto, poniendo especial énfasis en las salas de párvulos y salas de cuna. El estudio debe determinar los sistemas mecánicos de inyección y extracción forzada de aire necesarias para un adecuado espacio de trabajo y bienestar infantil. El estudio debe determinar la pérdida de temperatura controlada y compatible con el sistema de calefacción señalado en las presentes EETT. La solución a diseñar debe ser de primera calidad, silenciosa y con altos estándares de higiene. Debe ser de baja y fácil mantención.</p> <p>Deberá considerar:</p> <p>Proyecto de inyección y extracción mecánica de aire en todos los recintos habitables del proyecto.</p> <p>Sistemas de reducción de sonido.</p> <p>Sistemas de reducción de proliferación de enfermedades respiratorias.</p> <p>Especificaciones Técnicas de los artefactos, soluciones constructivas, detalles.</p> <p>Calculo de confort de CO2, oxígeno y temperatura.</p> <p>Manual de mantención.</p> <p>Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta.</p> <p>Junto al término de la obra la empresa instaladora debe entregar planos As Built, y toda la documentación necesaria exigida, para el término de ésta, que incorpore todos los cambios que se hubieran realizado.</p>	GL	1	
4.7.2	DUCTOS METÁLICOS RÍGIDOS	<p>Fabricados e instalados de acuerdo a lo indicado en planos, el contratista deberá tener especial cuidado a los niveles de ruido, hermeticidad, soportes adecuados y a la presentación de los ductos, para su confección y montaje deberán respetarse las normas ASHRAE y DITAR para los espesores de planchas y soportes.</p> <p>Toda vibración mecánica que pueda ser transmitida a los ductos, deberá ser absorbida por una unión flexible.</p> <p>Los ductos para inyección y extracción, serán metálicos confeccionados en plancha de fiero galvanizada o zinc-alum.</p> <p>Se asegurará un perfecto sellado entre Ductos y Shafts en uniones Longitudinales y Transversales, su hermeticidad deberá ser verificada.</p>	GL	1	
4.7.3	AISLACIÓN TÉRMICA DE DUCTOS	<p>Los ductos de inyección, se aislarán térmicamente con planchas de espuma de polietileno de 20mm de espesor con folio de aluminio.</p> <p>La aislación será adherida con pegamento de contacto (Agorex) la cual cubrirá todo el contorno longitudinal.</p> <p>Antes de realizar esta actividad, todas las superficies serán limpiadas de polvo, grasa y materiales extraños.</p>	GL	1	
4.7.4	MONTAJE DE VENTILADORES	<p>Los ventiladores de inyección, extracción y recuperador de calor especificados, serán instalados sobre resortes de acero normalizados para absorber vibraciones, anclados directamente a estructura metálica donde corresponda, bases flotantes o suspendidos de estructura de techo por medio de cables de acero galvanizados con sus herrajes correspondientes, conforme a las recomendaciones y/o especificaciones del fabricante.</p>	GL	1	
4.7.5	SUMINISTRO ELECTRICO	<p>El contratista eléctrico de la obra, previa coordinación con instalador de climatización y constructor, deberá dejar en circuito protegido, canalizado y alambrado lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alimentación Bombas de Calor en lugar definitivo a indicar por contratista climatización.</li> <li>2) Alimentación eléctrica para posiciones indicadas en cuadro de cargas y en lugares definitivos a indicar por contratista térmico.</li> </ol>	GL	1	
4.7.6	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	<p>Todos los elementos y equipos que constituyen las instalaciones de climatización, serán sometidos a pruebas de funcionamiento y operación.</p> <p>Se consultan 2 semanas de pruebas en jornadas de 24 horas diarias antes de la recepción provisoria de la obra por parte del mandante.</p> <p>Todos los equipos serán sometidos verificación de parámetros y regulación indicados por el fabricante.</p> <p>La energía eléctrica a utilizar durante el periodo de pruebas, será de cargo del mandante o constructor.</p>	GL	1	
4.8.	<b>SEGURIDAD</b>				
4.8.2	EXTINTORES	<p>Se consideran 5 extintores de 4 kg, instalados a una altura sobre 1,2 mts. Su ubicación esta indicada en plano respectivo.</p> <p>1 Cocina Sólidos = Clase "K"</p> <p>1 Cocina Leche = Clase "K"</p> <p>1 Cocina Párvulos = Clase "K"</p> <p>1 Sala Eléctrica = Clase "A, B y C"</p> <p>1 Bodega CALEFACCIÓN = Clase "A, B y C"</p> <p>Todos los extintores deberán estar dentro de Gabinetes de Plástico.</p>	GL	1	
4.8.4	RED HÚMEDA	<p>Se consulta la instalación de 3 Gabinetes de Red Húmeda, una ubicada en el Patio Cubierto Lactantes, otra en Patio</p>	UNID.	3	
4.8.5	SEÑALÉTICAS	<p>Se consulta la instalación de las siguientes señaléticas de seguridad según lo indicado en el Plano de Vías de Evacuación, Plano de Accesibilidad Universal y Memoria de Accesibilidad:</p> <p>"PELIGRO ELECTRICIDAD" O "TABLERO ELÉCTRICO" = en puerta de la Sala Eléctrica.</p> <p>"PELIGRO GAS INFLAMABLE" = en puerta Gabinete de Gas del Patio de Servicio.</p> <p>"BAÑO ACCESIBLE" = en cara exterior de la puerta del Baño Accesible.</p> <p>"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.)</p> <p>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:</p> <p>Hall de Acceso</p> <p>Pasillo de Servicio</p> <p>Patio Cubierto Lactantes</p>	GL	1	
4.8.6	CORTINAS METÁLICAS	<p>Se consulta instalación de cortina metálica emballetada microperforada. Fabricada en placa de fiero galvanizado lisa en 0.8 mm. De espesor y perforaciones circulares de 3 mm. De diámetro con una visibilidad de 70%.</p> <p>Ensambladas una sobre otra, soldadas en sus extremos con eslabones de fiero de 4 mm.</p> <p>Eje instalado sobre dintel (en el frente). Soldado a estructura metálica instalada por fabricante. Terminación pintura al aluminio gris grafito.</p> <p>La cortina lleva dos cerraduras laterales para candados.</p> <p>La cortina debe considerar apertura con motor con control remoto y pulsador. Además, debe considerar sistema de desconexión con llave para apertura manual de emergencia.</p> <p>La cortina se debe guardar en caja fabricada con perfiles de metalcon de 60CA085, encamisada, registrable, revestida en fibrocemento ranurado de 6 mm, pintada de color institucional.</p> <p>Se instalará una en acceso a patio exterior y otra en acceso principal, cubriendo sólo el área de las doble puertas.</p> <p>Según plano de detalle correspondiente.</p>	UNID.	2	
5.0.	<b>ASEO Y ENTREGA</b>				

5.1	ASEO GENERAL	<p>Considera el retiro de total de excedentes, retiro de faenas e instalaciones provisionarias. Se considera el retiro completo de restos de áridos y similares. NO quedando resto de piedras, áridos y escombros al interior del establecimiento. Terreno nivelado. Tierra asreñada, pasto cortado</p> <p>Se solicita entregar las dependencias del establecimiento totalmente limpias. Sin resto de materiales, manchas o similares. Todo esto en zona existente, proyectada y patio cercado del establecimiento.</p> <p>Considerar aseo pisos, limpieza vidrios, entregar sin restos de polvo y con manojos de todas las llaves ordenadas en un mostrario de melamina.</p> <p>Todos los escombros deberán ser entregados a un botadero autorizado.</p>	GL	0	
5.2	ENTREGA Y CAPACITACION	<p>Se solicita entrega formal J.Infantil. Esto conlleva entrega llaveros en tres copias sobre panel melamina, capacitación de funcionamiento sistema calefacción, extracción, sistema eléctrico, montacarga entrega de archivador con manuales, certificados, garantía productos etc</p>	GL	0	

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

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