

## ENMIENDA No. 2

El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT), de conformidad al Cláusula 8. Modificación del Documento de Licitación del Documento de Solicitud de Ofertas, informa a todos los interesados que han descargado del sitio web de COMPRASAL o del sitio web del MINEDUCYT, el Documento de Solicitud de Ofertas SDO No.46/2023-MINEDUCYT-BIRF, denominado "MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN 27 CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS QUE ATIENDEN PRIMERA INFANCIA A NIVEL NACIONAL", que se han realizado modificaciones al documento de licitación, como se detalla a continuación:

No.	Texto Actual	Texto Modificado
<b>SECCION IV- FORMULARIOS DE LICITACIÓN</b>		
1	En Sección IV. Formularios de Licitación, Formulario FIN- 3.1 Situación y Desempeño en Materia Financiera, 3. Documentos Financieros	En Sección IV. Formularios de Licitación, Formulario FIN- 3.1 Situación y Desempeño en Materia Financiera.  3. Documentos financieros El Licitante y sus partes suministrarán copia de los estados financieros de los últimos <b>5 años (2018-2022)</b> , según lo dispuesto en el factor 3.1 (iii) de la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
<b>SECCION VII- REQUISITOS DE LAS OBRAS</b>		
2	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.  Se elimina la Primera Directriz.
<b>SECCION IX- CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO</b>		
3	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 1.1 (v) y CGC 1.1 (dd).	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 1.1 (v) y CGC 1.1 (dd).  Se modifican las fechas de la siguiente forma:  CGC 1.1 (v): La Fecha Prevista de Terminación de las obras es: <b>julio de 2024</b> . CGC 1.1 (dd): La fecha de Inicio será: <b>enero de 2024</b> .



4	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 2.3 (i).	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 2.3 (i). Se sustituye por la palabra "Ninguno".
5	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 54.1.	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 54.1.  La Garantía de Cumplimiento será en forma de una "garantía a la vista", por la cantidad del <b>9% del Monto Contractual Aceptado</b> y en la misma moneda del Monto Contractual Aceptado o de una "fianza de cumplimiento" por un monto del <b>12% del Monto Contractual Aceptado</b> .  Además, deberá presentar una <b>Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS)</b> que tendrá la forma de una "Garantía a la Vista" por la cantidad del <b>1% del Monto Contractual Aceptado</b> y en la misma moneda del Monto Contractual Aceptado.
<b>SECCIÓN VII – REQUISITOS DE LAS OBRAS</b>		
<b>Lote 2: EEP Presbítero Matías Romero, Candelaria de la Frontera, Santa Ana</b>		
6	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se sustituye la Lista de Cantidades, por lo que se anexa a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 1.</b>
7	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos  Se sustituyen los planos siguientes, las cuales se anexan a esta enmienda:  - Hoja A-4, Hoja A-6, - Planos TIPO A-1, TIPO A-2, TIPO A-3, TIPO EST-1, TIPO EST-2, TIPO ELE-1, con las dimensiones actualizadas.  <b>Ver Anexo 2.</b>

4	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 2.3 (i).	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 2.3 (i). Se sustituye por la palabra "Ninguno".
5	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 54.1.	Sección IX. Condiciones Particulares del Contrato, específicamente en la CGC 54.1.  La Garantía de Cumplimiento será en forma de una "garantía a la vista", por la cantidad del 9% del Monto Contractual Aceptado y en la misma moneda del Monto Contractual Aceptado o de una "fianza de cumplimiento" por un monto del 12% del Monto Contractual Aceptado.  Además, deberá presentar una Garantía de Cumplimiento Ambiental y Social (AS) que tendrá la forma de una "Garantía a la Vista" por la cantidad del 1% del Monto Contractual Aceptado y en la misma moneda del Monto Contractual Aceptado.
<b>SECCIÓN VII – REQUISITOS DE LAS OBRAS</b>		
<b>Lote 2: EEP Presbítero Matías Romero, Candelaria de la Frontera, Santa Ana</b>		
6	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se sustituye la Lista de Cantidades, por lo que se anexa a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 1.</b>
7	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos  Se sustituyen los planos siguientes, las cuales se anexan a esta enmienda:  - Hoja A-4, Hoja A-6, - Planos TIPO A-1, TIPO A-2, TIPO A-3, TIPO EST-1, TIPO EST-2, TIPO ELE-1, con las dimensiones actualizadas.  <b>Ver Anexo 2.</b>

8	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 2, Carpeta. Planos.  Se sustituyen las Hojas A-4, A-6 (incluidas en Anexo 2), A-7.1, OE-7.  Ver Anexo 3.
<b>Lote No 7: Escuela de Educación Parvularia "Jardines De La Sabana", Santa Tecla, La Libertad.</b>		
9	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de Las Obras- Carpeta 7, Planos.  Se adicionan planos de conjunto de instalaciones hidráulicas: Nos. OE-IH-AN-1, OE-IH-AP-1, y OE-IH-ALL-1, que se anexan a la presente enmienda.  Ver Anexo 4.
10	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de Las Obras- Carpeta 7, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales.  Se sustituye la Lista de Cantidades, que se anexa a la presente enmienda.  Ver Anexo 5.
11	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se elimina el Plano No. OE-4 y se sustituye el Plano No. OE-7, que se anexa a la presente enmienda.  Ver Anexo 6.  Con respecto a las excavaciones ver respuesta en pregunta 8.
12	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se elimina la hoja TIPO EST-1 de la cocina -bodega.



13	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se sustituye el Plano No. OE-7, que se anexa a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 6.</b>
14	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se sustituye la Hoja E-6, Plano de Techo de Conjunto, reemplazando lo indicado en las notas de techos por la siguiente descripción: "Panel de techo tipo sándwich, espesor <u>50 mm</u> ", excepto el techo curvo y tienda escolar, que se anexa a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 7.</b>
15	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se elimina el plano No. OE-4.
16	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se sustituye el Plano OE-7, que se anexa a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 6.</b>
17	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se agrega el Plano de Conjunto de Instalaciones Hidráulicas en los Nos. OE-IH-AN-1, OE-IH-AP-1 y OE-IH-ALL-1, que se anexan a la presente enmienda.  <b>Ver Anexo 4.</b>

18	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.  Se eliminan los planos TIPO A-1, Tipo A-2, Tipo ELE-1.
19	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.  Se adiciona para todos los lotes, el siguiente texto: <b>"El costo de las instalaciones provisionales se pagará como parte de los costos indirectos"</b> .
20	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se sustituye detalle típico de defensa del plano No. OE-1 por el detalle de defensa tipo "Cuadrícula" que se anexa a la presente enmienda.  Ver Anexo 8.
<b>Lote No 12: Escuela de Educación Parvularia "Santa Lucía", Ilopango, San Salvador</b>		
21	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.  Los planos de la Red Hidráulica Exterior se anexan a la presente enmienda, según el detalle siguiente: IH-AP-1, IH-AN-1 y IH-ALL-1.  Ver Anexo 9.
22	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.  Se sustituye la Hoja A-7 por la que se agrega a la presente enmienda.  Ver Anexo 10.



23	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p> <p>Se sustituye la Hoja A-6, por la que se anexa a esta enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 11</b></p> <p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.</p> <p>Se sustituye la Lista de Cantidades, por lo que se anexa a esta enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 12.</b></p>
24	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p> <p>De la Hoja EST-1, se elimina la nota siguiente: "Previo al inicio de la construcción de los nuevos espacios, se deberá realizar un Estudio de Suelos para conocer las características del subsuelo. Se deberán seguir todas las recomendaciones del estudio y de ser necesario, un Ingeniero Estructural deberá hacer las adecuaciones correspondientes de las cimentaciones".</p> <p>Se sustituye la Hoja EST-1, por la que se anexa a la presente enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 13.</b></p>
25	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta. Planos.</p> <p>En la Hoja OE-2, se elimina el detalle de estacionamiento, por lo que se sustituye la Hoja OE-2, que se anexa a esta enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 14.</b></p>

26	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.  Se adiciona la siguiente Directriz: "El costo de las instalaciones provisionales se pagará como parte de los costos indirectos". (Ver en Especificaciones Técnicas de Referencia la Sección 1: Obras Preliminares, numeral 1.1 Alcance del Trabajo).
27	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 12, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se sustituye detalle típico de defensa del plano OE-5, por el detalle de defensa tipo "Cuadrícula", que se anexa a la presente enmienda.  Ver Anexo 15.
<b>Lote 13: EEP Hugo Lindo, Ayutuxtepeque, San Salvador</b>		
28	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 13, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 13, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se sustituye la Lista de Cantidades, por la que se adjunta a esta enmienda.  Ver Anexo 16.
<b>Lote 13: EEP Colonia Las Brisas, Soyapango, San Salvador</b>		
29	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 13, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Memoria Descriptiva.	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 13, Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.  Se modifica la partida de agua potable, por la siguiente: <b>Construcción de caseta de bombeo, y suministro e instalación de equipo de bombeo y tanque hidroneumático, indicado en partida 4.9.1 de la Lista de Cantidades.</b>  Se sustituye la Lista de cantidades, por la que se anexa a esta enmienda. Ver Anexo 17.



		<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpeta 7, Carpeta. Planos.</p> <p>Se sustituyen las Hojas A-2, A-4 y A-6, por la que se anexan a esta enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 18.</b></p>
<b>COMUNES A TODOS LOS CENTROS EDUCATIVOS</b>		
30	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras- Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.</p> <p>Se adiciona para todos los lotes, la siguiente Directriz: <b>El costo de las instalaciones provisionales se pagará como parte de los costos indirectos.</b></p>
31	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades.</p> <p>Se sustituye la Lista de Cantidades para el resto de los 27 centros educativos, las cuales se anexan a esta enmienda.</p> <p><b>Ver Anexo 19.</b></p>
32	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Planos.</p>	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Planos.</p> <p>En las hojas de detalles estructurales del Aula de Parvularia, donde se encuentra lo siguiente nota:</p> <p>"Previo al inicio de la construcción de los nuevos espacios, se deberá realizar un Estudio de Suelos para conocer las características del subsuelo. Se deberán seguir todas las recomendaciones del estudio y de ser necesario, un Ingeniero Estructural deberá hacer las adecuaciones correspondientes de las cimentaciones".</p> <p><b>Se debe agregar lo siguiente:</b></p> <p><b>"Aplica el estudio de mecánica de suelo para las construcciones nuevas, como, por ejemplo: Aulas y Salón de Usos Múltiples". En caso aplique, el costo será</b></p>

tomado de la partida de imprevistos. De ser necesario dicho estudio, deberá contar con el aval de la supervisión y el administrador del contrato".

Se sustituye la Hoja de Detalles Estructurales, por la que se adjunta a esta enmienda.

Ver Anexo 20.

En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Planos.

En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.

Se adiciona la siguiente:

- El contratista deberá de revisar las obras a rehabilitar: hidráulicas, eléctricas, paredes, pisos, estructuras, puertas, ventanas, etc.
- En general, debe realizar planos de taller para las rehabilitaciones en la etapa de construcción y el plano como construido al final de la etapa de construcción.
- En el caso de las obras eléctricas, deberá tener las siguientes consideraciones:
  - ✓ Se hará un circuito de luces por cada dos (2) aulas.
  - ✓ Se hará un circuito de ventiladores por cada dos (2) aulas.
  - ✓ Se hará un circuito de 9 tomacorrientes por cada aula.
- En cada aula se considerará:
  - 4 luminarias 3x18W de 2'x4' con difusor plástico cuadrado.
  - 2 ventiladores por aula de 6m x 6m
  - 3 ventiladores por aula de 7,20m x 7,20m
  - 8 tomacorrientes a h=0.40m y un tomacorriente a h=2.40m (para TV) por cada aula.
  - Los ventiladores serán tipo industrial color blanco, de 3 aspas metálicas y control de velocidades a la pared. Marca Westinghouse Rebell III.
  - Los tomacorrientes serán de un cuerpo, aterrizados, de 20 Amperios a 120 Voltios NEMA 5-20R con placa de acero inoxidable.
  - Los interruptores serán de palanca, 15 Amperios, aterrizados, de un cuerpo, con placa de acero inoxidable.
  - En las Escuelas de Educación Parvularia se deberán considerar tomacorrientes tipo Tamper Resistant (TR).
  - Se considerará un subtablero por cada Módulo. Si dos o más módulos tienen una cubierta de techo continua, será un sólo subtablero.

33



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tamaño mínimo de los subtableros será de 8 Espacios.</li> <li>- El calibre mínimo de los alimentadores a subtableros será 3THHN #8 + 1 THHN #10 en ducto de 1".</li> <li>- El cálculo de los subtableros y sus alimentadores dependerá, en cada caso, del diseño del Conjunto Eléctrico.</li> </ul>
34	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales, Lista de Cantidades y PGAS.	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.</p> <p>Se adiciona la siguiente directriz: "La lista de los sitios definidos para la reubicación temporal de cada centro educativo se anexa a esta enmienda. Los sitios detallados son los que cumplen con las condiciones necesarias para la reubicación de la población estudiantil de cada centro educativo, que es posible que varíe al momento de la ejecución".</p> <p>Ver Anexo 21.</p>
35	En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Planos.	<p>En Sección VII. Requisitos de las Obras del Documento de Solicitud de Oferta, Romano VII. Anexos, Anexo 1, Requisitos Técnicos, Ambientales y Sociales de las Obras, Carpetas 1-16 (de cada lote), Carpeta. Planos.</p> <p>Para todos los centros educativos que incluyen la construcción de la tienda escolar, se sustituye la Hoja EST-1, la cual modifica el espesor de la lámina, se anexa a esta enmienda.</p> <p>Ver Anexo 22.</p>
36	En la Sección VII. Requisitos de las Obras, romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.	<p>En la Sección VII. Requisitos de las Obras, romano IV. Directrices para el Desarrollo de las Actividades.</p> <p>Se sustituye, la última Directriz por la siguiente: "Cinco (5) días hábiles previo a iniciar las obras de construcción, la empresa constructora deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) de los centros educativos incluidos en el (o los) lote (s) adjudicado(s) y no podrá iniciar las obras hasta que la empresa supervisora haya aprobado el PGAS-C de los centros educativos de los lotes adjudicados. La firma supervisora tendrá 3 días hábiles para revisar o avalar el PGAS-C, en el caso de existir observaciones, el Contratista tendrá 3 días hábiles, para superar lo observado por la Firma Supervisora, quien dispondrá de un día hábil para aprobar el PGAS-C final."</p>

Esta Enmienda formará parte de los documentos del Convenio Contractual, por lo tanto, forma parte integrante del mismo. El resto del documento de licitación permanece sin modificación alguna.

San Salvador, 3 de octubre de 2023



JOSE MAURICIO PINEDA RODRÍGUEZ  
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología, Interino

ANEXO 1  
Lista de Cantidades  
EEP "PRESBITERO MATÍAS ROMERO"



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PRESBITERO MATIAS ROMERO"  
MUNICIPIO: CANDELARIA DE LA FRONTERA  
DEPARTAMENTO: SANTA ANA CÓDIGO: 10196

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES</b>					
1.1.1	Demolición de área de pared, incluye hechura de cuadrado, limpieza y desalojo.	m <sup>2</sup>	14.00			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m <sup>2</sup>	725.00			
Nota: Las áreas a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.						
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO A (AULA 1-4)</b>					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	183.00			
2.2	<b>BODEGA-COCINA</b>					
2.2.1	REHABILITACIÓN DE BODEGA, COCINA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, puertas, piso porcelanato y zócalo. Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura según planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	20.00			
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>					
3.1	<b>SANITARIOS EN AULAS</b>					
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated. Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusválidos con lavamanos y barra Lavabrazos	m <sup>2</sup>	18.00			
3.2	<b>AREAS COMPLEMENTARIAS</b>					
3.2.1	CONSTRUCCIÓN DE AULA LUDICA QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated. Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico y Luminarias. Ventiladores Detector de Humo Circuito Cerrado Pizarra y mueble	m <sup>2</sup>	66.00			
3.2.2	CONSTRUCCIÓN DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas.	m <sup>2</sup>	46.00			
3.2.3	CONSTRUCCIÓN DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto según especificaciones técnicas. Sistema eléctrico y luminarias. Estructura metálica	m <sup>2</sup>	240.00			
3.2.4	CONSTRUCCIÓN DE MODULO CON LOSA DE TECHO PARA TANQUE A.P SERVICIOS SANITARIOS CU QUE INCLUYE: Ejecución de cualquier actividad o suministro de material necesario para realizar la obra. Excavación, construcción fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15x20x40 cm, losa densa espesor 15cm, armado de hierro 3/8" c/20cm en ambos sentidos. Según planos de detalle. Suministro e instalación: -Canales, Bajadas aguas lluvias, soportes, caja de ladrillo de barro, y tubería de drenaje. -Ventanas corredizas de perfilera de aluminio anodizado y vidrio 6 mm. -Defensas tipo cuadrícula. -Piso tipo porcelanato y Zócalo. -Ventiladores -Detector de Humo -Circuito Cerrado de tv. -Muebles. -Puerta. -Sistema eléctrico incluye (toma corrientes dobles, interruptores, canalización, secador de manos y Luminarias). Inodoros, lavamanos, tapón sifón, urinarios, secador de manos, cajas de conexión, etc. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.	m <sup>2</sup>	7.00			
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					
4.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>					
4.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	110.00			
4.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	cu	8.00			
4.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>					
4.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (colas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N*3 GN*2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N*3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> .	cu	4.00			
4.2.2	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (colas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N*3 GN*2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N*3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> , y según diseño.	u	1.00			
4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	12.00			
4.2.4	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	50.00			
4.3	<b>AGUA POTABLE</b>					
4.3.1	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 2200 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	1.00			
4.3.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo centrífuga 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión a lanque.	u	1.00			
<b>5</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
5.1	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
5.1.1	Suministro y siembra de Grama	sg	1.00			



Handwritten initials or signature in blue ink.

5.1.2	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f <sub>c</sub> =180 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.00		
5.1.3	Construcción de área de espera para padres de familia	m <sup>2</sup>	15.00		
5.1.4	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL. 9/9, E=7.50 cm.	m <sup>2</sup>	305.00		
5.1.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
5.1.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizador y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
5.1.7	Reparación tapial perimetral, incluye Suministro y aplicación de repello de superficies verticales hasta E=0.02 M= 1.4, usando cemento de albañilería ASTM C-91 y arena de río colada, Suministro y aplicación de afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.Y pintura 2 manos	m <sup>2</sup>	500.00		
5.1.8	Pintura del muro perimetral	ml	500.00		
<b>5.2 CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>					
5.2.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts. cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>5.3 INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>					
5.3.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	s/g	1		
<b>6 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (Incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (COSTO DIRECTO+ IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

## ANEXO 2

PLANOS: Hojas A4 y A6; planos Tipo A-1, Tipo A-2, Tipo A-3, Tipo EST-1, EST-2 y Tipo ELE-1

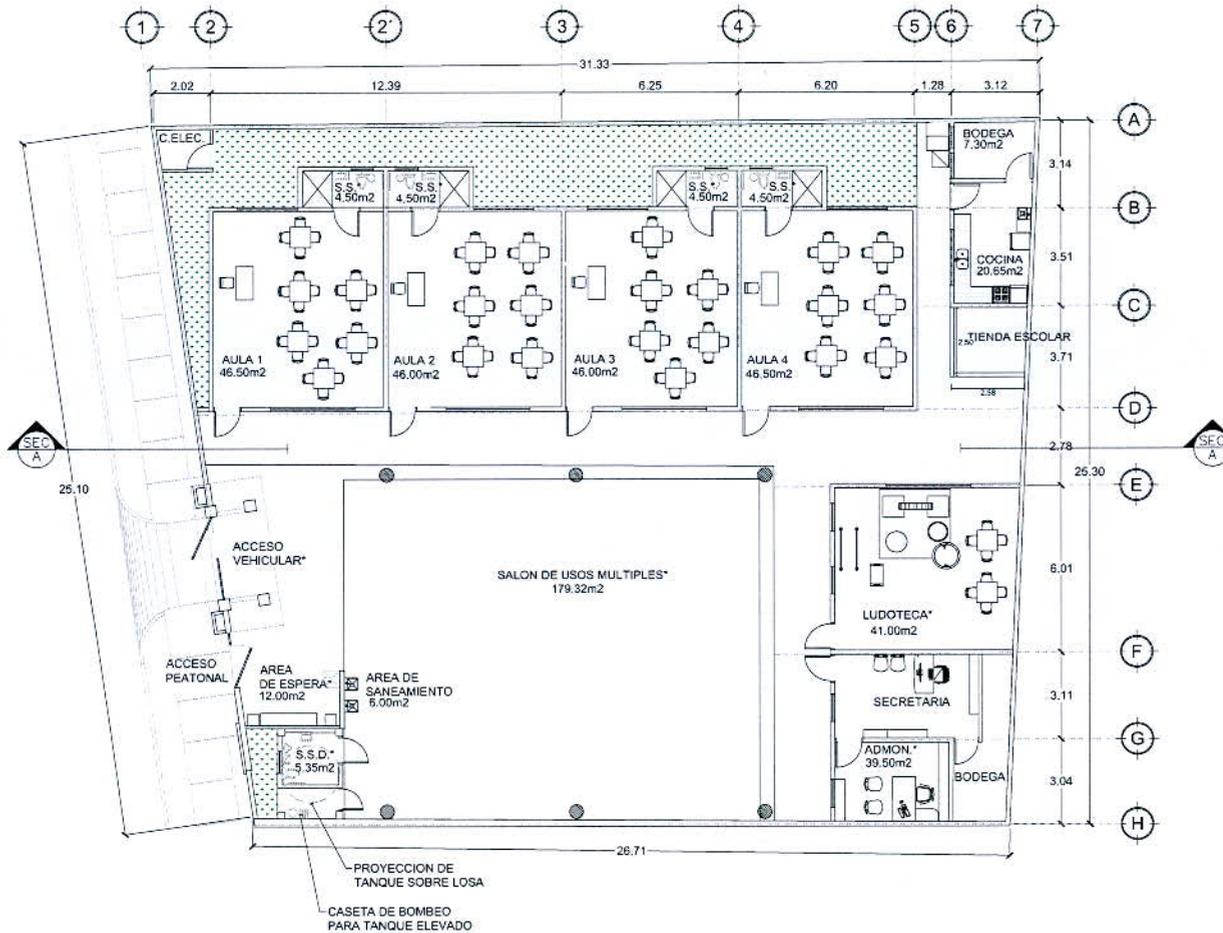
EEP "PRESBITERO MATÍAS ROMERO"



4



CARRETERA PANAMERICANA



\* : CO  
 UCCIONES UD  
 EVAS 2. SER  
 A 3. ADV  
 S SANITARIOS  
 RACION MUL  
 E USOS ARE  
 S  
 ESPERA

PRESENTA:  
  
 MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 CODIGO INFRAESTRUCTURA: 10196  
 UBICACION: CARRETERA PANAMERICANA, BARRIO LAS ANIMAS

PROYECTO:  
 CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR  
 FINANCIAMIENTO:  
 CONTRATO DE PRESTAMO DIRF-9687-SV

CONTENIDO:  
 PLANTA DE PROPUESTA ARQUITECTONICA

AREA DE PROYECTO: 729.91 M2  
 ESCALA: INDICADA  
 HOJA: A4  
 FECHA: MAYO 2023

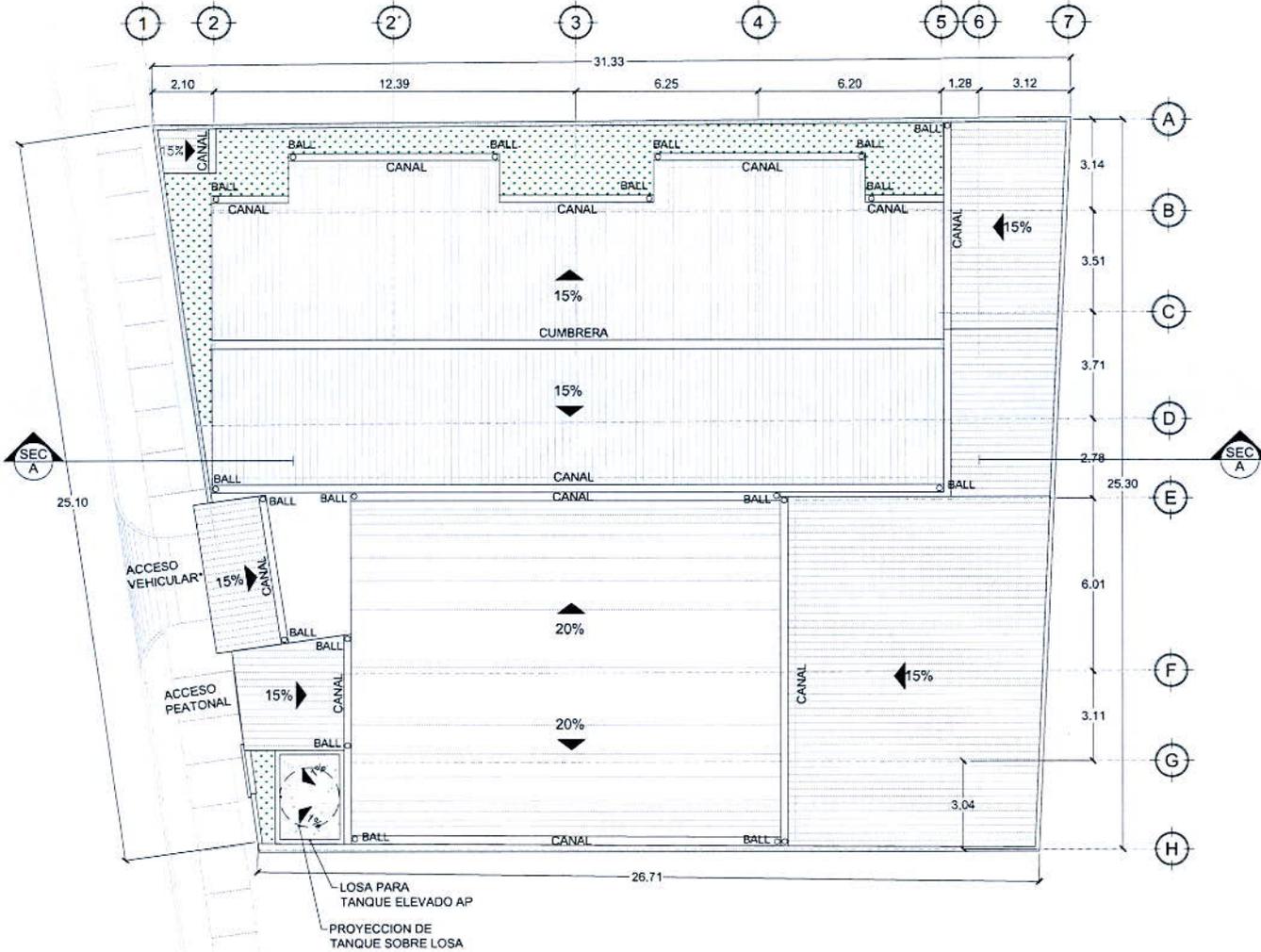
PLANTA DE PROPUESTA ARQUITECTONICA  
 10196 ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 ESC.:1:75



GA



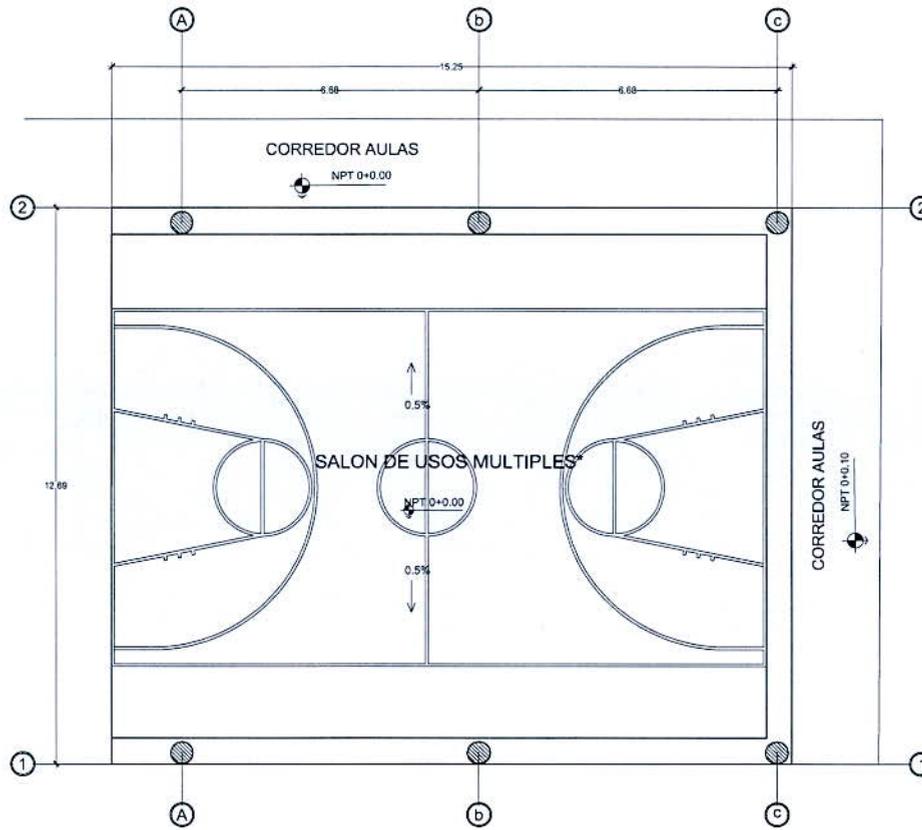
CARRETERA PANAMERICANA



PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS  
 10196 ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 ESC.:1:75

PRESENTA:  MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.	
CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO	
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	10196
UBICACION: CARRETERA PANAMERICANA BARRIO LAS ANIMAS	
PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR	
FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-0067-SV	
CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS	
AREA DE PROYECTO:	729.51 M2
ESCALA:	INDICADA
HOJA:	A6
FECHA:	MAYO 2023

GA



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO DE CANCHA DE BKB Y USOS MÚLTIPLES

ESC 1:50

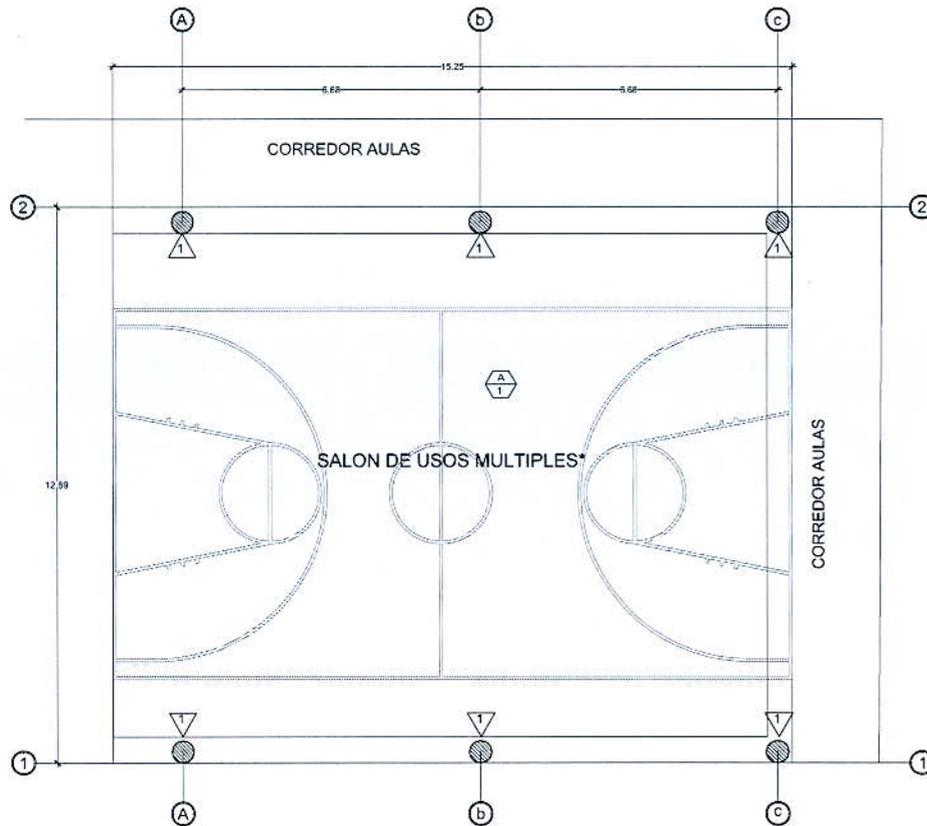
NOTAS:

- LA DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL NO DEBE EXCEDER DE 6 METROS DE EJE A EJE. ADEMÁS ESTAS DEBEN QUEDAR DISTRIBUIDAS SIMÉTRICAMENTE DE ACUERDO AL ESPACIO QUE SE DISPONGA EN CADA CENTRO EDUCATIVO.
- LA FLECHA DEL TECHO CURVO DEBE SER TOMADA EN EL RANGO DEL 15% AL 25% DEL CLARO A SALVAR EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.
- CADA DIMENSIÓN DEL SUM DEBE SER ADAPTADA A LAS CONDICIONES QUE REPRESENTA EL CENTRO ESCOLAR.
- PISO CANCHA, ES CONCRETEADO ACABADO SINTÉTICO CON 75%(EPDM) DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE Y 25% DE (SBR) MATERIAL RECICLADO CON ESPESOR DE 8MM, Y SEÑALIZACIÓN CON PINTURA DE POLIURETANO PARA INTEMPERIE.

<p>PRESENTA:</p>  <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA GOBIERNO DE EL SALVADOR</p> <p>ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.</p>	
<p>CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA PSEBETERO MATIAS ROMERO.</p>	
<p>CODIGO INFRAESTRUCTURA: 10196</p>	
<p>UBICACIÓN: CARRETERA PANAMERICANA BARRIO LAS ANIMAS</p>	
<p>PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR</p>	
<p>FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BRP-9067-SV</p>	
<p>CONTENIDO: TIPO A-1-PLANTA ARQUITECTÓNICA</p>	
AREA DE PROYECTO:	729.91 M2
ESCALA:	1:75
HOJA:	TIPO A-1
FECHA:	JUNIO 2023







PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO DE CANCHA DE BKB Y USOS MÚLTIPLES

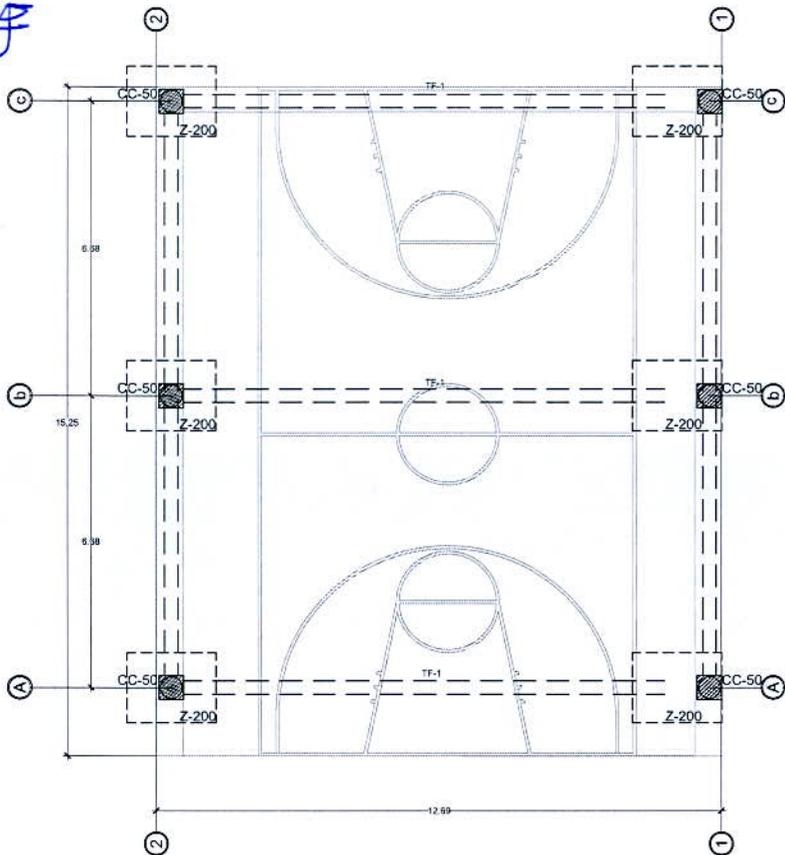
ESC 1:75

CLAVE	DESCRIPCION
△	PAREDES Y MUROS
⊕	CIELO
⊗	PISO

ACABADOS DE PAREDES	
TIPO	DESCRIPCION
△	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR DE 50CM DE DIAMETRO.
ACABADOS EN CIELO FALSO	
TIPO	DESCRIPCION
⊕	PANEL DE TECHO CURVO PORTANTE SIN ESTRUCTURA DE ALUMINIO, CINC. SILICE. CALIBRE 24. NORMA ASTM A792.
ACABADOS DE PISO	
TIPO	DESCRIPCION
⊗	PISO CANCHA MULTUSOS, DE CONCRETO SIMPLE FC-210 KG/CM2, 8-10 CM, CON MALLA DE ALAMBRO, DIAMETRO 4 TIPO ESTRUCTURAL, SOBRE BASE DE MATERIAL SELETO DE 0.30 M, COMPACTADO AL 95%, RESELLADO Y SIZADO A CADA 3.20 M EN AMBOS SENTIDOS, PUESTOS EN LADO PINTURA DE ALTO TRAFICO PARA CANCHAS DEPORTIVAS MATE, ANTIDREZIZANTE Y BAJA REFLEJÓN DE LUZ.

PRESENTA:  MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA GOBIERNO DE EL SALVADOR	
ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE CUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.	
CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO	
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	10196
UBICACION: CARRETERA PANAMERICANA, BARRIO LAS ANIMAS	
PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR	
FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRP-0067-SV	
CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS	
AREA DE PROYECTO:	729.91 M2
ESCALA:	INDICADA
HOJA:	TIPO A-3
FECHA:	JUNIO 2023





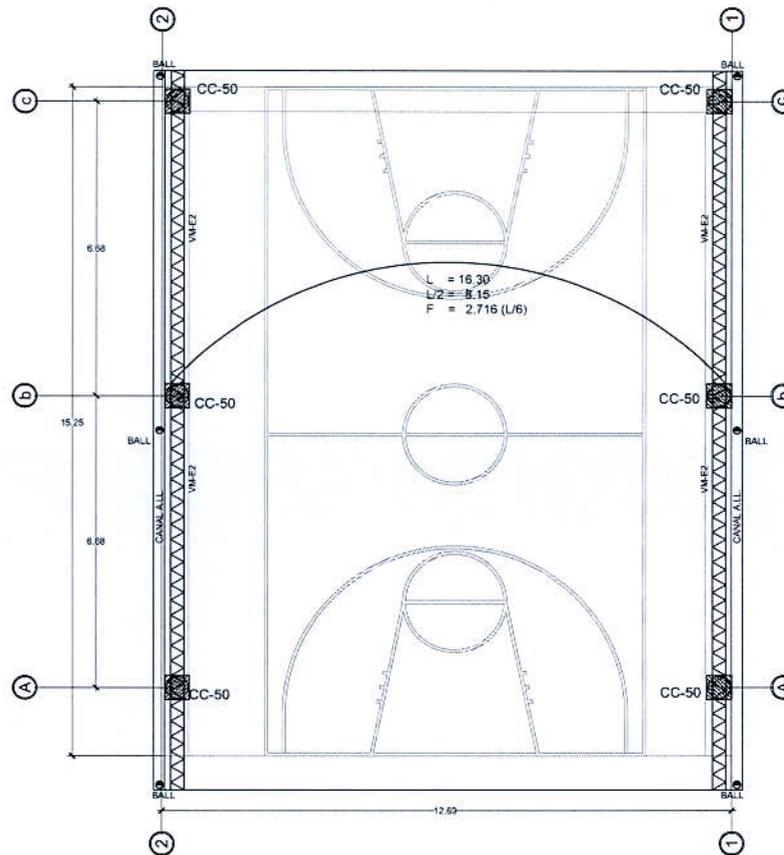
PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES

ESC. 1/50

NOTAS:  
 -LA DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL NO DEBE EXCEDER DE 6 METROS DE EJE A EJE. ADEMÁS ESTAS DEBEN QUEDAR DISTRIBUIDAS SIMÉTRICAMENTE DE ACUERDO AL ESPACIO QUE SE DISPONGA EN CADA CENTRO EDUCATIVO.  
 -LA FLECHA DEL TECHO CURVO DEBE SER TOMADA EN EL RANGO DEL 15% AL 25% DEL CLARO A SALVAR EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.  
 -CADA DIMENSIÓN DEL SUM DEBE SER ADAPTADA A LAS CONDICIONES QUE REPRESENTA EL CENTRO ESCOLAR.

-PISO CANCHA: ES CONCRETEADO ACABADO SINTÉTICO CON 75% (EPM) DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE Y 25% DE (SBR) MATERIAL RECICLADO CON ESPESOR DE 8MM Y SEALIZACIÓN CON PINTURA DE POLIURETANO PARAINTEMPERIE.

-PREVIO AL INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS ESPACIOS SE DEBERÁ REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS PARA CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO. SE DEBERÁN SEGUIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO Y DE SER NECESARIO, UN INGENIERO ESTRUCTURAL DEBERÁ HACER LAS ADECUACIONES CORRESPONDIENTES DE LAS CIMENTACIONES.



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO CURVO

Lamina Zinc Alum cal. 24

ESC. 1/50



PRESENTA:  
  
 GOBIERNO DE EL SALVADOR  
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE  
 EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

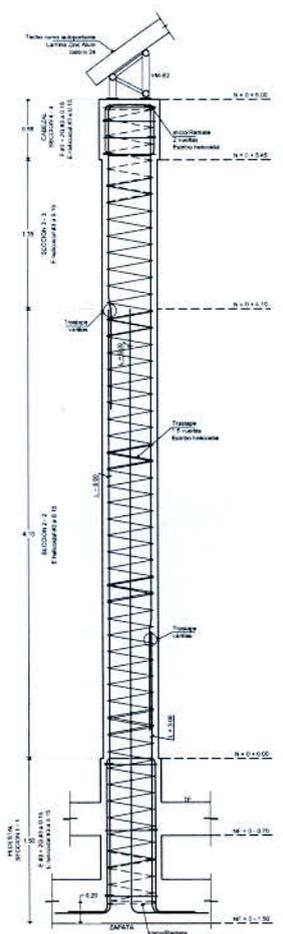
CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA  
 PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 CODIGO INFRAESTRUCTURA: 10196  
 UBICACION: CARRETERA PANAMERICANA,  
 BARRIO LAS ANIMAS

PROYECTO:  
 CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL  
 DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.  
 FINANCIAMIENTO:  
 CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9067-SV

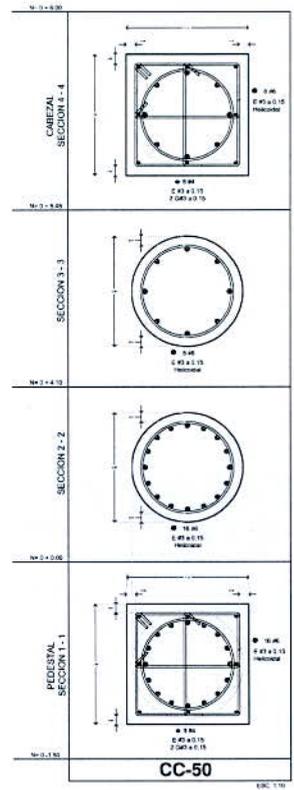
CONTENIDO:  
 TIPO EST-1 PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLES

AREA DE PROYECTO: 729.91 M2  
 ESCALA: INDICADAS  
 HOJA: TIPO EST-1  
 FECHA: JUNIO 2023

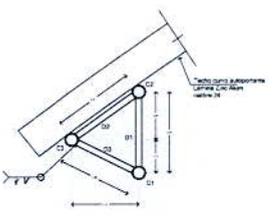
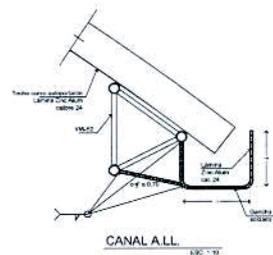
57



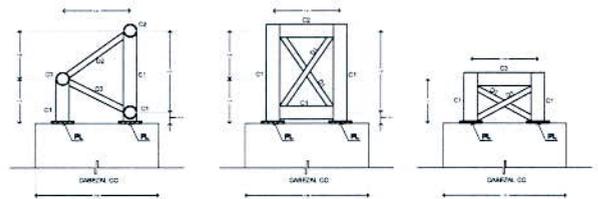
ESQUEMA COLUMNA CIRCULAR  
CC-50  
ZONAS DE TRASLAPE  
CORTE DE VARILLAS



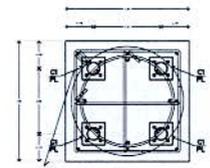
CC-50



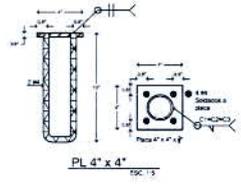
SECCION VM-E2  
CUERDAS C1 = C2 = C3 DIAGONALES D1 = D2 = D3  
Todas las uniones de celosías y cuerdas serán con soldadura de arco y electrodo E7018 en  $\phi$  en todo el contorno.  
No se permite el canal para mayor detalle en el plano.



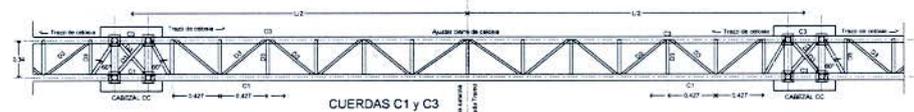
APOYO EN CABEZAL  
ELEVACION



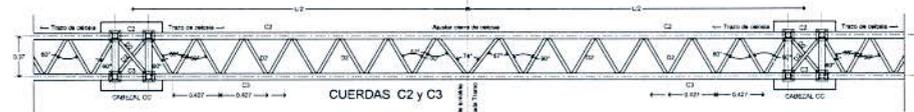
APOYO EN CABEZAL  
PLANTA



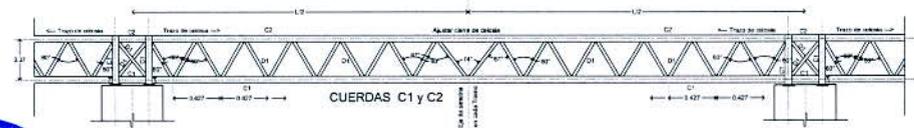
PL 4" x 4"



CUERDAS C1 y C3



CUERDAS C2 y C3



CUERDAS C1 y C2

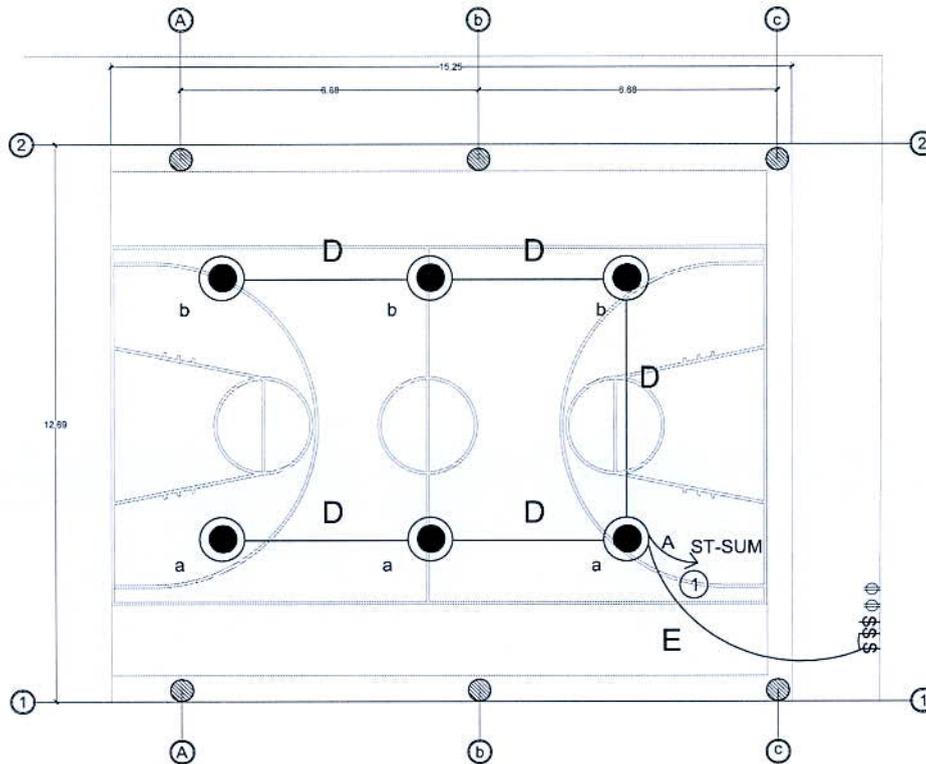
VISTA DE CUERDAS Y CELOSIAS DE VME-2  
ELEVACIONES

PROPIEDADES SECCIONES TUBULARES VM-E2 ASTM A-53 TIPO B						
ELEMENTO	DENOMINACION	DIMENSIONES (mm)		AREA	PESO	DIAMETRO
		DIAMETRO	ESPESOR	cm <sup>2</sup>	Kg/m	NOMINAL
C1	2" x 40E	60	3.91	6.93	5.44	2"
D1	3/4" x 40E	27	2.87	2.15	1.69	3/4"

CUERDAS C1 = C2 = C3; DIAGONALES D1 = D2 = D3  
Todas las uniones de celosías y cuerdas serán con soldadura de arco y electrodo E7018 en  $\phi$  en todo el contorno.



PRESENTA:	<p>MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.</p>
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	10196
UBICACION:	CARRETERA PANAMERICANA, BARRIO LAS ANIMAS
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-3087-SV
CONTENIDO:	TIPO EST-2 DETALLES ESTRUCTURALES
AREA DE PROYECTO:	729.91 M2
ESCALA:	INDICADAS
HOJA:	TIPO EST-2
FECHA:	JUNIO 2023



CUADRO DE SIMBOLOGIA ELECTRICA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	IGUAL O EQUIVALENTE
ST-SUM	SUBTABLERO ELECTRICO ST-SUM NO. 120240 V. 8 ESPACIOS 4 HILOS EMPOTRADO, GABINETE NEMA 1, BARRAS DE 125 AMF. CDSUANTOR PRINCIPAL 40 AMPERIOS DOS POLOS.	G.E. # C.H.
f l e t	INTERRUPTOR SENCILLO, DOBLE, SENCILLO DE CAMBIO DE PALANCA, CON CONTACTO PARA TIERRA (POLARIZADO) 15 A. 120277 Y PLACA DE ACERO INOXIDABLE.	G.E. LEVITON PASS & SEYMOUR
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO, CUERPO ENTERO, PLACA DE ALUMINO ANODIZADO-ONDAL, 3 HILOS, NEMA 5-20R, 125 V. 90 HL.	LEVITON PASS & SEYMOUR
—	CANALIZACION ELECTRICA SUJETA A ESTRUCTURA DE TECHO O EMPOTRADA EN PARED (TUBERIA OCULTA, TECHNODUCTO CON TODOS SUS ACCESORIOS, TUBERIA SUPERFICIAL, METALICA RIGIDA PARA INTERIORES CON TODOS SUS ACCESORIOS)	
⊙	LUMINARIA LED, 150W, TIPO HIGH BAY, 220V.3P&T	
Ⓛ	NUMERO DE CIRCUITO DERIVADO	
A	CLAVE DE ALAMBRADO DE CIRCUITO DERIVADO	

## PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS DE CANCHA DE BKB Y USOS MÚLTIPLES

ESC 1:50

SUBTABLERO ST-SUM									
Volios: 120/240V			Barra: 125 A				FASES: 2		
ESPACIOS: 8			CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10000 A				MONTAJE EMPOTRADO		
			Interruptor Principal: 40 AMP/2 polos				POLARIZACION: 1-1 TIERRA		
N° Cto	N° Esp	Volios	VA	Amperios		Proteccion		Alto	Descripcion de la carga
				A	B	Polos	Amp		
1-3	243	240				2	40		MAN.
1	2-4	240	1200	3.33	5.00	2	20	20	3 LUMINARIA LED 150W.
2	5	120	800	6.67		1	20	20	2 TOMACORRIENTES
3	7	120	162		1.35	1	15	15	3 LUMINARIAS LED 3X15W.
SUBTOTAL			2'62.00	10.0	6.35				Alimentador
RESERVA			432.40	2.00	1.27				2 - TIERR # 8
SUMA			2594.40	12.0	7.62				2 - TIERR # 8
F.O 10.8			2075.52	9.96	6.10				Ø 1"

NOTAS:  
 -LA DISTRIBUCION DE COLUMNAS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL NO DEBE EXCEDER DE 6 METROS DE EJE A EJE. ADEMÁS ESTAS DEBEN QUEDAR DISTRIBUIDAS SIMETRICAMENTE DE ACUERDO AL ESPACIO QUE SE DISPONGA EN CADA CENTRO EDUCATIVO.  
 -LA FLECHA DEL TECHO CURVO DEBE SER TOMADA EN EL RANGO DEL 15% AL 25% DEL CLARO A SALVAR EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.  
 -CADA DIMENSION DEL SUM DEBE SER ADAPTADA A LAS CONDICIONES QUE REPRESENTA EL CENTRO ESCOLAR.



CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 CODIGO INFRAESTRUCTURA: 10196  
 UBICACIÓN: CARRETERA PANAMERICANA BARRIO LAS ANIMAS

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.  
 FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BRP-3067-SV

CONTENIDO: TIPO ELE-1 PLANTA ELECTRICA Y DETALLES

AREA DE PROYECTO: 729.91 M2  
 ESCALA: INDICADAS  
 HOJA: TIPO ELE-1  
 FECHA: JUNIO 2023

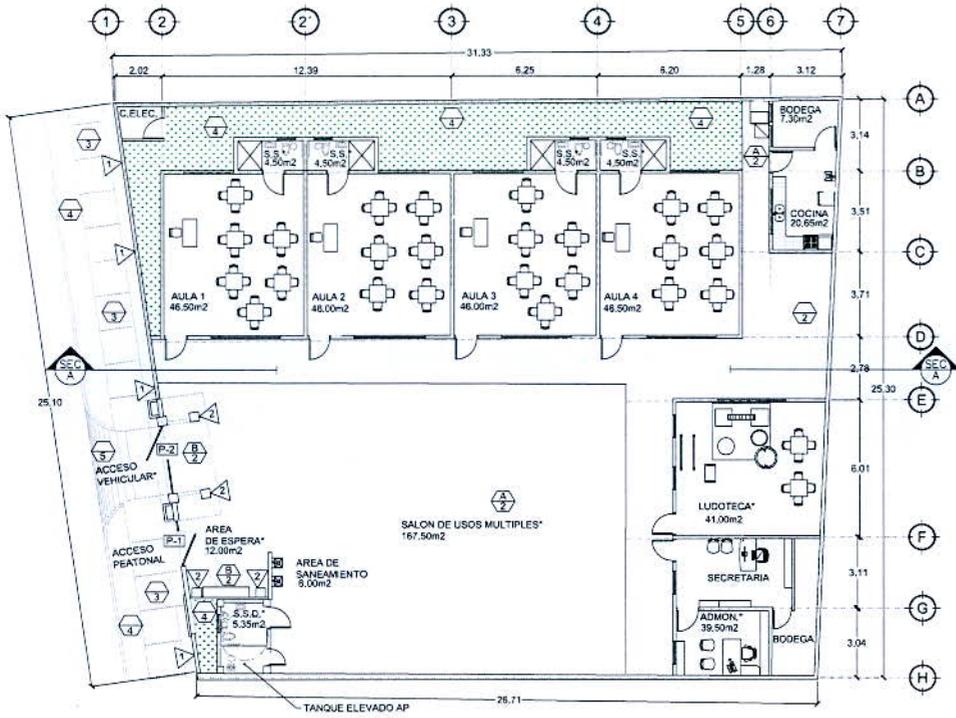
## ANEXO 3

Hojas A4 y A6 (Incluidas en Anexo 2);  
planos A-7.1 y OE-7

EEP "PRESBITERO MATÍAS ROMERO"



Handwritten mark in the top left corner.



ACABADOS EN CIELO	
CLAVE	DESCRIPCION
A	Lamina tipo sandwich (insulada) con relieve o sin relieve por el lado de abajo
B	Cielo falso de tablayeso con pintura color blanco.
ACABADOS EN PISO	
CLAVE	DESCRIPCION
1	Piso tipo gres de alto trafico de 0.50 x 0.50m color ivory, separacion minima de 4 mm con porcelana boquiles universal color almendra, pegamentos adhesivo power mix.
2	Piso de concreto colado "in situ"
3	Encementado tipo acera.
4	Engramado San Agustín
5	Pavimento asfaltico para circulacion vehicular.
ACABADOS EN COLUMNA	
CLAVE	DESCRIPCION
1	Pared de bloque repelada, afinada, revestimiento de microcemento de 2 a 3 mm, color almendra o gris claro, usar sellador.
2	Columna repelada, afinada y pintada a una mano de base sellador y dos manos de pintura lavable color blanco de linea, validado con normativa ASTM 2486

PUERTAS					
TIPO	UNIDADES	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	DESCRIPCION
P-1	1	2.00	2.35	4.70	Puerta peatonal abatible doble hoja con tubo estructural de 4"x2" negro a dos manos de anticorrosivo, con pintura mate color negro, una hoja fija de 0.50x2.35 m. y una abatible de 1.50x2.35 m.
P-2	1	3.00	3.35	10.05	Puerta doble hoja con tubo estructural de 4"x2" negro a dos manos de anticorrosivo, con pintura mate color negro.

PRESENTA:  
  
 MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE  
 EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARRULARIA  
 PRESBITERO MATIAS ROMERO

CODIGO INFRAESTRUCTURA: 10196

UBICACION: CARRETERA PANAMERICANA,  
 BARRIO LAS ANIMAS

PROYECTO:  
 CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL  
 DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR

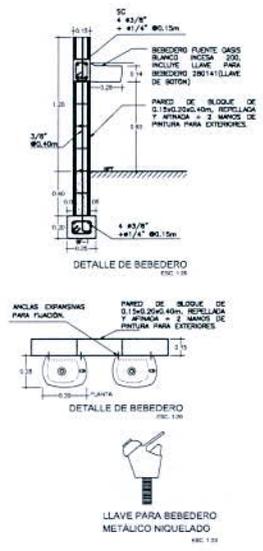
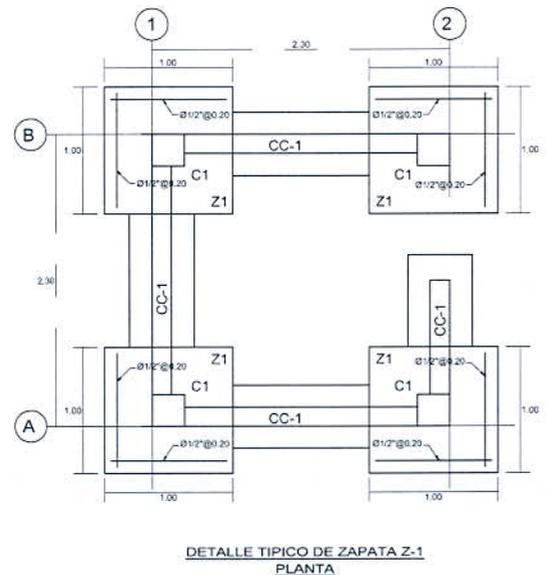
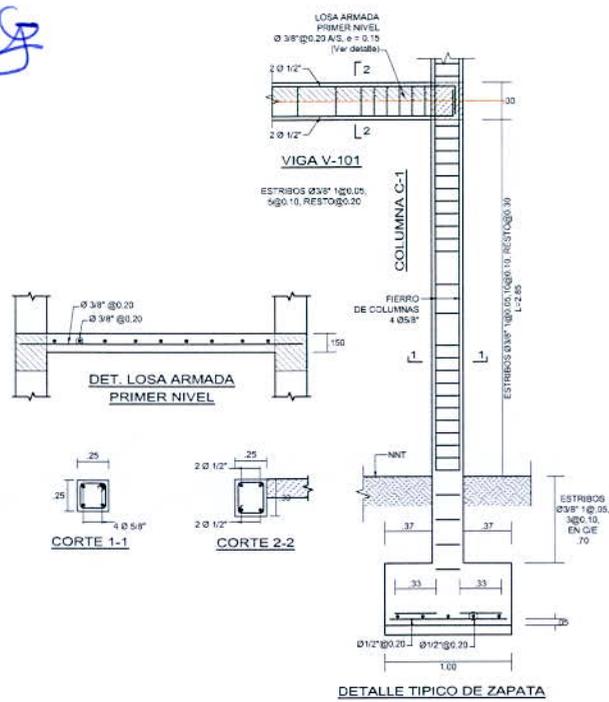
FINANCIAMIENTO:  
 CONTRATO DE PRESTAMO BRP-9687-SV

CONTENIDO:  
 PLANTA ACABADOS

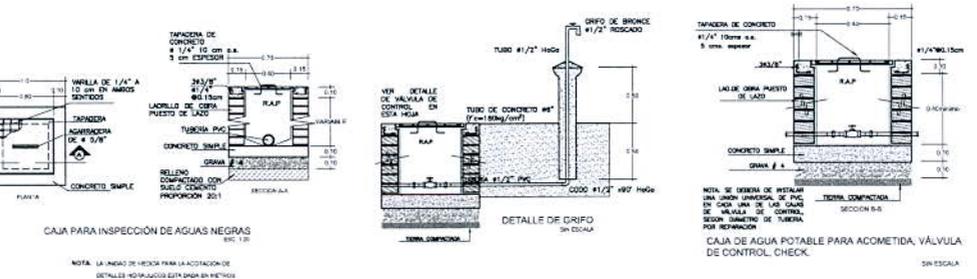
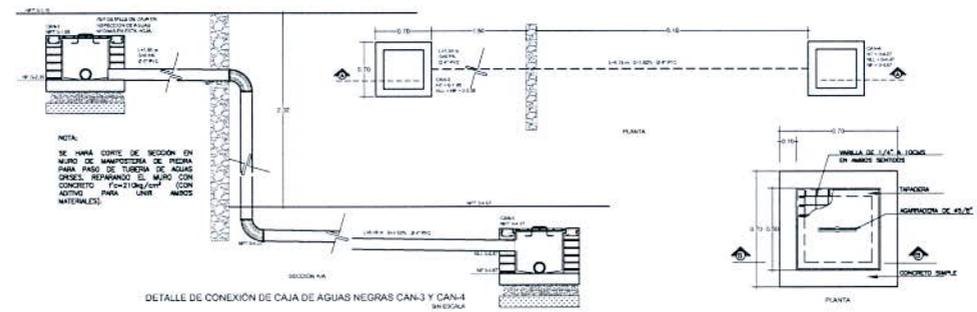
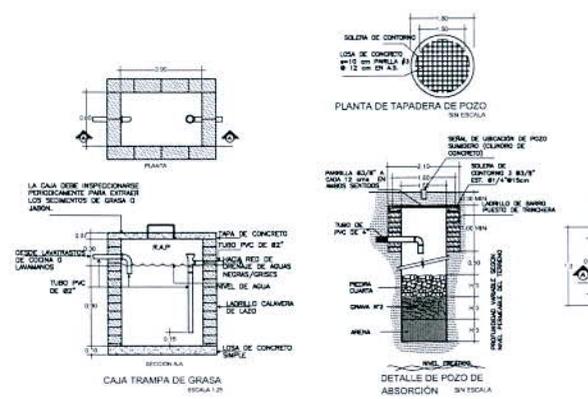
AREA DE PROYECTO: 729.91 M2  
 ESCALA: INDICADA  
 HOJA: A7-1  
 FECHA: JUNIO 2023



8



DETALLE MODULO CON LOSA DE TECHO PARA TANQUE A.P. SIN ESCALA



PRESENTA: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 GOBIERNO DE EL SALVADOR  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE  
 EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA PRESBITERO MATIAS ROMERO  
 CÓDIGO INFRAESTRUCTURA: 10196  
 UBICACIÓN: CARRETERA PANAMERICANA, BARRIO LAS ANIMAS

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR  
 FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9067-SV

CONTENIDO: DETALLES TIPO GENERALES Y DE OBRAS EXTERIORES

ÁREA DE PROYECTO: 729.91 M2  
 ESCALA: INDICADA  
 HOJA: OE-7  
 FECHA: JUNIO 2023

ANEXO 4  
PLANO OE-IH-AN-1, OE-IH-AP-1,  
OE-IH-ALL-1  
EEP "JARDINES DE LA SABANA"



g



**RED HIDRAULICA DE AGUAS NEGRAS**  
 11112-ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA JARDINES DE LA SABANA  
 Esc 1:125

INSTALACIONES DE AN	
TIPO	DESCRIPCION
—	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS (PVC)
⊕	DESAGUE AGUAS NEGRAS DUCHA
■	CAJA DE AGUAS NEGRAS
↪	SIFON TIPO TRAMPA DE PVC

PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"

CODIGO INFRAESTRUCTURA: 11112

UBICACION: COL. JARDINES DE LA SABANA, FINAL SENDA D-8, AV. NUEVA SAN SALVADOR, LA LIBERTAD, SANTA TECLA, LA LIBERTAD

PROTECTOR: CRECER Y APRENDER JUNTOS, DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.

FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTANIO BRP/6087-SV

CONTENIDO: RED HIDRAULICA DE AGUAS NEGRAS

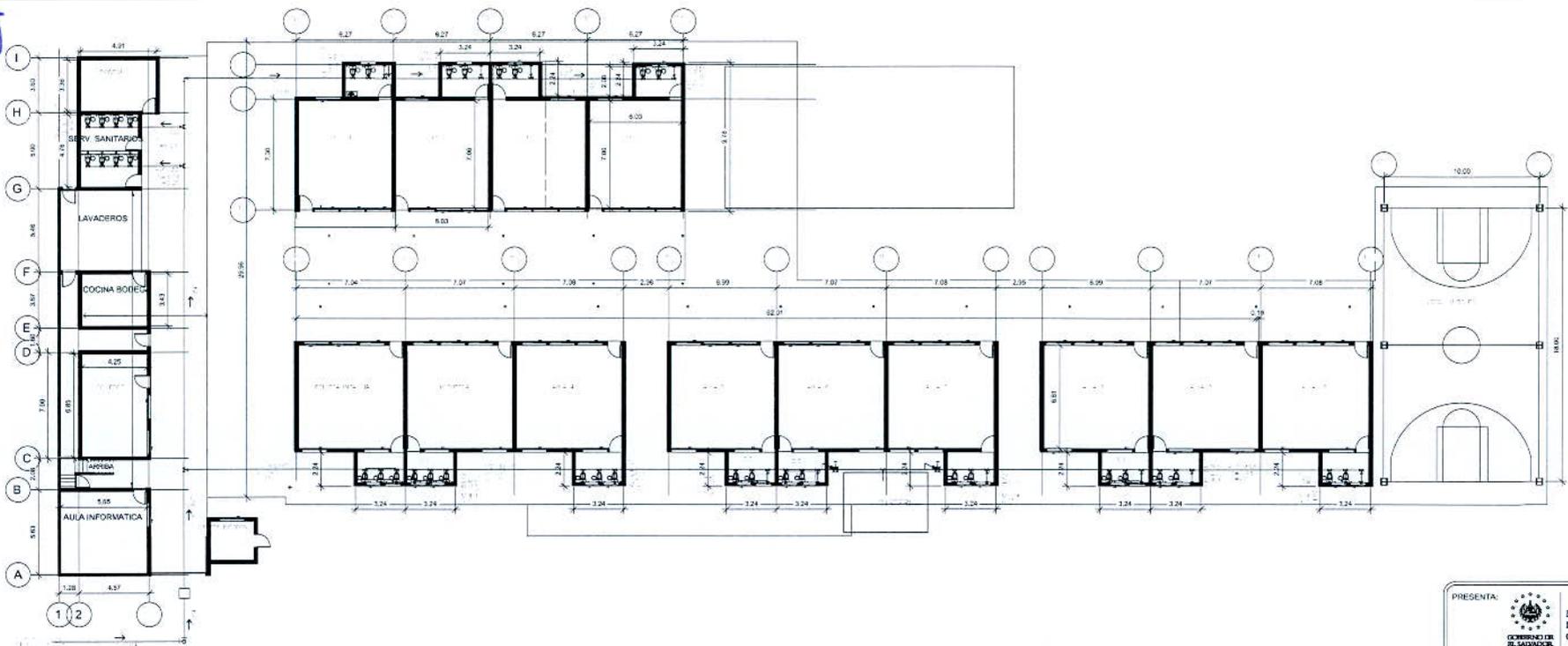
AREA DE PROYECTO (M2): 6.250.25

ESCALA: Como se indica

HOJA: DE-1H-AN-1

FECHA: JUNIO/23





**RED HIDRAULICA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE**  
 11112-ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA JARDINES DE LA SABANA  
 Esc 1.125

**SIMBOLOGIA DE AGUA POTABLE**

TIPO	DESCRIPCION
●	ACCESORIO DE DESCARGA
—	TUBERIA PVC
⊠	VALVULA CONTROL DE 0 1/2" Ø 2" Ø 1 1/2"
□	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE PVC DE 3/4" EN Ø 1/2" CON CAJA PREFABRICADA O SOLUCION IC
⊞	SOBREDERO
⊥	TEE Ø 1/2" Y Ø 2"
⌋	COUDO A 45 GRADOS Ø 1/2" Y Ø 2"
⌋	VALVULA CHECK Ø 1" Y Ø 2"
⌋	VALVULA CHECK Ø 1" Y Ø 2"
⌋	CHORRO DE BRONCE PARA 1/2" PSL
⌋	COUDO VERTICAL HACIA ARRIBA

PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"

CODIGO INFRAESTRUCTURA: 11112

UBICACION: COL. JARDINES DE LA SABANA, FINAL SENDA D-3, AV. NUEVA SAN SALVADOR, LA LIBERTAD, SANTA TECLA, LA LIBERTAD

PROTECTOR: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.

FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BRP-6067-SV

CONTENIDO: RED HIDRAULICA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

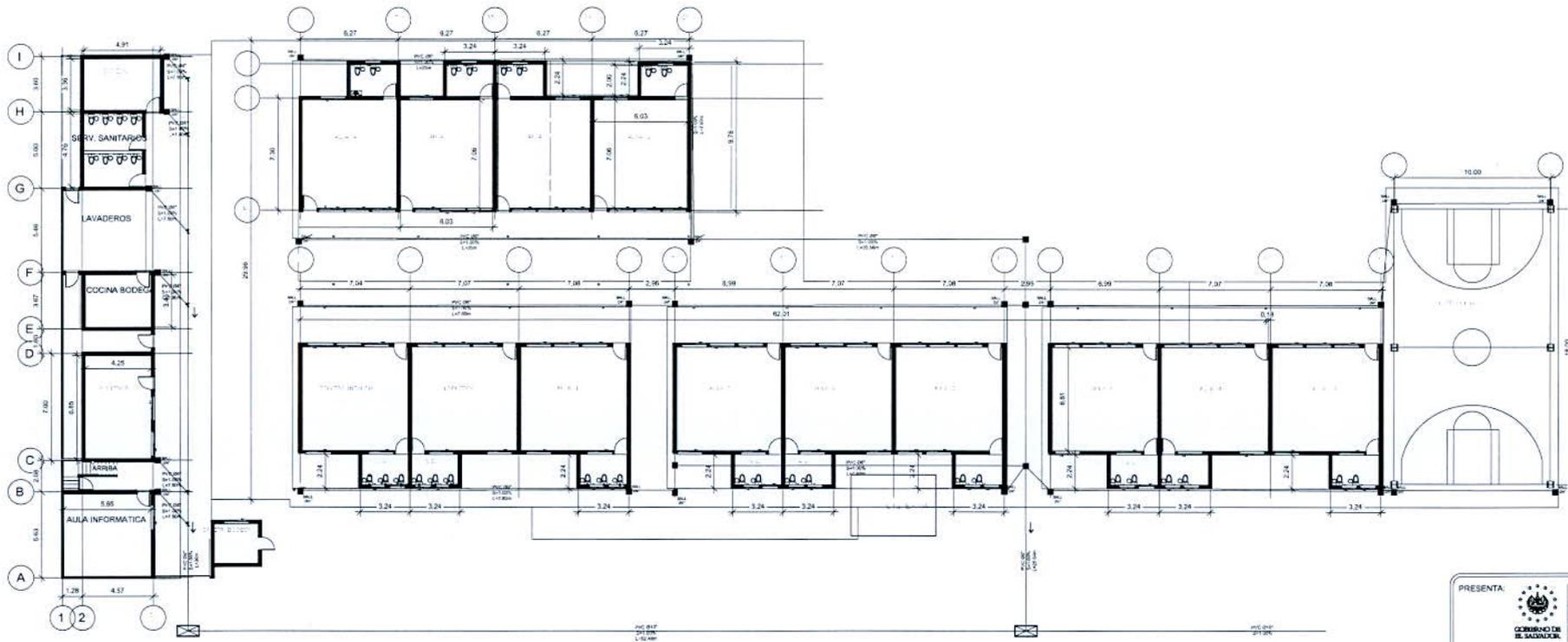
AREA DE PROYECTO (M2): 6,250.25

ESCALA: Como se indica

HOJA: OE-1H-AP-1

FECHA: JUNIO 23





**INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS**  
 11112-ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA JARDINES DE LA SABANA  
 Esc 1:125

SIMBOLOGIA INSTALACIONES HIDRAULICAS	
CLAVE	DESCRIPCION
	CAJA TRAGANTE CON REJILLA PARA AGUAS LLUVIAS 0.80x0.80 m
	CAJA TRAGANTE CON REJILLA PARA AGUAS LLUVIAS EXISTENTE
	CAJA RESUMIDERO CON TAPADERA DE CONCRETO (CT-16 1.30x1.30m Y CT-14 0.80x0.80m)
	CABEZAL DE DESCARGA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA
	TUBERIA DE PVC
	CANALETA DISIPADORA
	PROYECCION DE CANAL
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
	SENTIDO DE FLUJO

PRESENTA: **MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"

CODIGO INFRAESTRUCTURA: 11112

UBICACION: COL. JARDINES DE LA SABANA, FINAL SENDA D-8, AV. NUEVA SAN SALVADOR, LA LIBERTAD, SANTA TECLA, LA LIBERTAD

PROTECTOR:  
 CRECER Y APRENDER JUNTOS DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERIA INFANCIA EN EL SALVADOR.

FINANCIAMIENTO:  
 CONTRATO DE PRESTAMO 89F-6087-SV

CONTENIDO:  
 RED HIDRAULICA DISTRIBUCION DE AGUA LLUVIA

AREA DE PROYECTO (M2): 6.250,25  
 ESCALA: Como se indica  
 HOJA: OE-IH-ALL-1  
 FECHA: JUNIO/23



*Handwritten signature or initials.*

ANEXO 5  
Lista de Cantidades  
EEP "JARDINES DE LA SABANA"



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"

MUNICIPIO: SANTA TECLA

DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

CÓDIGO: 11112

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESALOJOS</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de ladrillo de cemento existente	m <sup>2</sup>	50.00			
1.1.2	Demolición de área (nombre del espacio), incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	57.00			
1.2	<b>INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	1.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO 1 QUE INCLUYE DIRECCION, AULA INFORMATICA, COCINA, BODEGA Y COMEDOR</b>					
2.1.1	<b>MODULO 1</b>					
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE DIRECCIÓN QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.                      Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	31.00			
2.1.1.2	<p>REHABILITACIÓN DE AULA DE INFORMÁTICA QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.                      Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	31.00			

SA



2.1.1.3	<p>REHABILITACIÓN DE COCINA, BODEGA, QUE INCLUYE: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polín C. Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, puertas, piso porcelanato y zócalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura según planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Desmontajes y desalojo</p>	m <sup>2</sup>	65.00		
2.2	<b>MODULO 2</b>				
2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polín C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	110.00		
2.2.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 4 SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	30.00		
2.3	<b>MODULO 3</b>				
2.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polín C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	225.00		

2.3.2	<p><b>CONSTRUCCIÓN DE 3 SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:</b>  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	22.50		
2.4	<b>MODULO 4</b>				
2.4.1	<p><b>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polín C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	225.00		
2.4.2	<p><b>CONSTRUCCIÓN DE 3 SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:</b>  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	22.50		
2.5	<b>MODULO 5</b>				
2.5.1	<p><b>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polín C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	225.00		



57

2.5.2	CONSTRUCCIÓN DE 3 SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios Ecológicos Ducha Lavabrazos	m <sup>2</sup>	22.50		
2.6	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
	CONSTRUCCIÓN DE 2 AULA QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m <sup>2</sup>	86.00		
3	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
3.1	Suministro e instalación de rótulo	m <sup>2</sup>	1.00		
3.2	Suministro e instalación de placa	m <sup>2</sup>	1.00		
3.3	Estación de lavado	u	1.00		
3.4	Engramado con grama San agustín (en áreas verdes indicadas)	m <sup>2</sup>	250.00		
3.5	Suministro e instalacion de baldosas podotactiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm2. Tipo franjas y botones, segun especificacion tecnica	m <sup>2</sup>	32.00		
3.6	Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm.	m <sup>2</sup>	148.67		
3.7	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
3.8	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
3.9	Suministro e instalación de alambre razor de acero inoxidable, incluye tensor alambre de puas y escuadras con angulo de 1 " x 1/8" @1.50m	ml	20.00		
3.10	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
4	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				

4.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G.	1.00			
<b>5</b>	<b>SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>					
5.1	<b>SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>					
5.1	Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto segun especificaciones tecnicas. Sistema electrico y luminarias. Estructura metalica (columnas, vigas, placas).	m <sup>2</sup>	180.00			
<b>6</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.3	Reubicacion Temporal de Adecuaciones	s/g	1.0			
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0			
				<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>		
				<b>IMPREVISTO (5%)</b>		
				<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
				<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>		
				<b>IVA (13%)</b>		
				<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>		
				<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>		
				<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>		
				<b>COSTO TOTAL</b>		

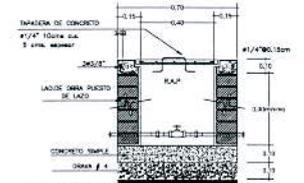
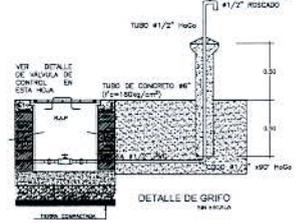
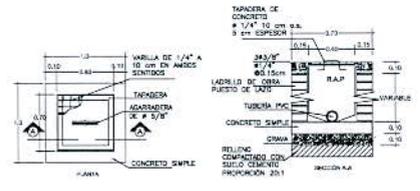
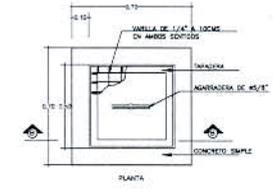
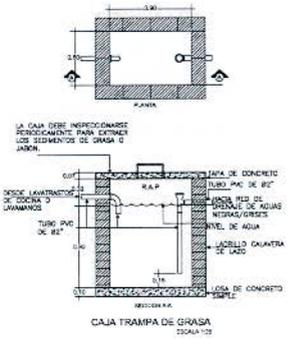
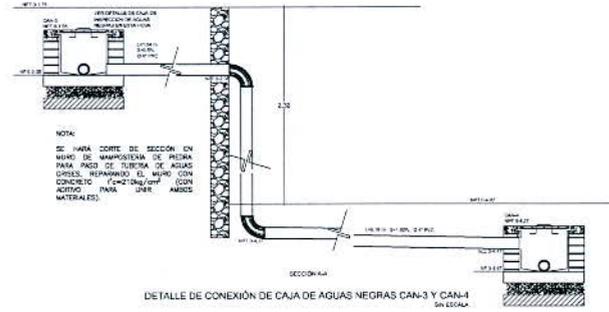
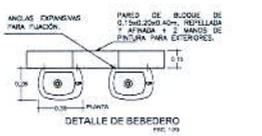
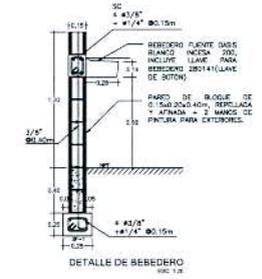
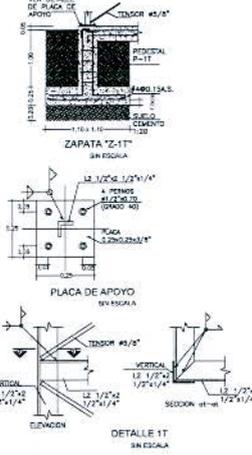
57



ANEXO 6  
Plano OE-7  
EEP "JARDINES DE LA SABANA"



54



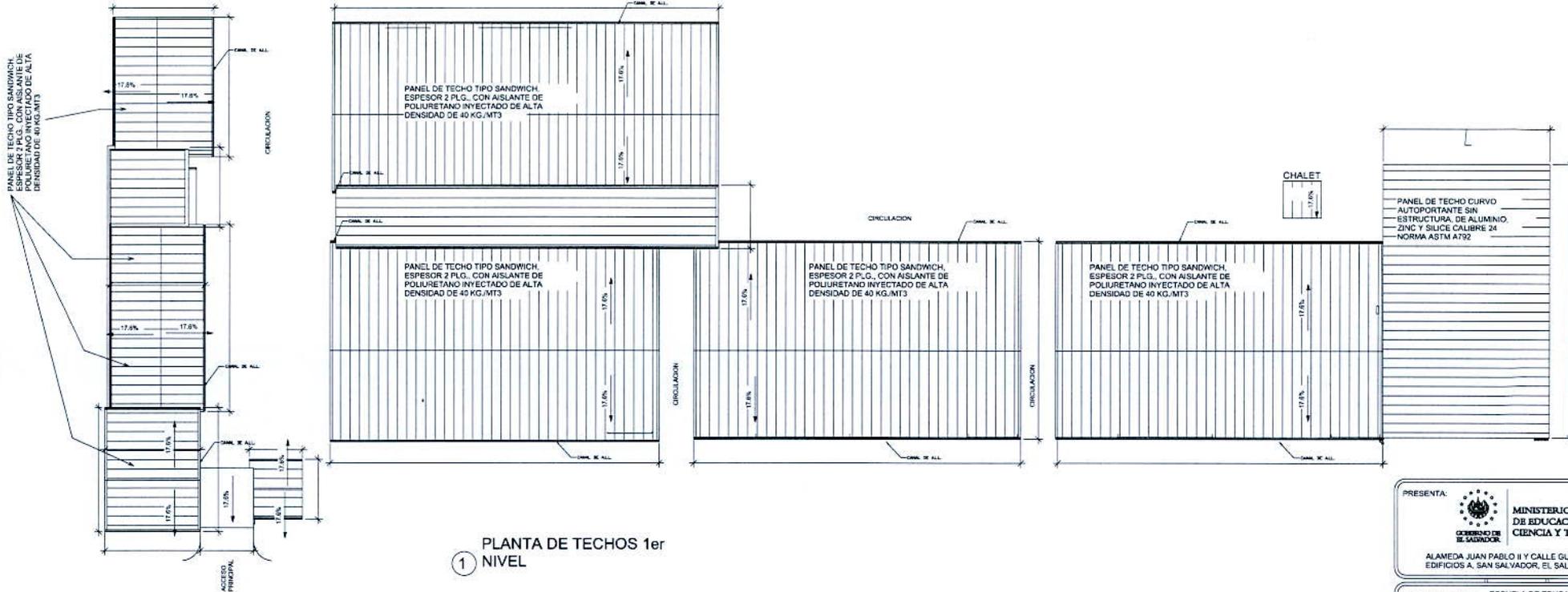
PRESENTA:  <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> GOBIERNO DE EL SALVADOR ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.	
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"
CODIGO INFRAESTRUCTURAL:	11112
UBICACIÓN:	COL. JARDINES DE LA SABANA. FINAL SENDA D-8, AV. NUEVA SAN SALVADOR, LA LIBERTAD SANTA TECLA.
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-0067-SV
CONTENIDO: DETALLES TIPO GENERALES Y DE OBRAS EXTERIORES	
AREA DE PROYECTO:	6,250.25 M2
ESCALA:	INDICADA
HOJA:	OE-7
FECHA:	JUNIO 2023

ANEXO 7

Hoja E-6

EEP "JARDINES DE LA SABANA"





1 PLANTA DE TECHOS 1er NIVEL

PRESENTA:	 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> GOBIERNO DE EL SALVADOR
	ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"
CÓDIGO INFRAESTRUCTURA:	11112
UBICACION:	COL. JARDINES DE LA SABANA, FINAL SEND D-8, AV. NUEVA SAN SALVADOR, LA LIBERTAD, SANTA TECLA, LA LIBERTAD
PROYECTO:	CRECER + APRENDER JUNTO: DE SARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BRP-8067-SV
CONTENIDO:	PLANO DE TECHOS DE CONJUNTO
AREA DE PROYECTO (M2):	6.250.25
ESCALA:	
HOJA:	E6
FECHA:	JUNIO/23

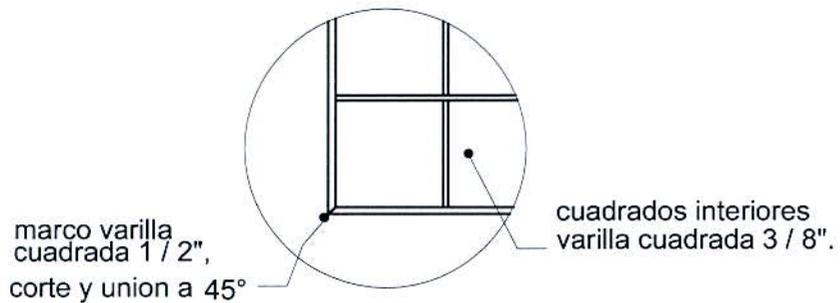


*Handwritten signature or initials.*

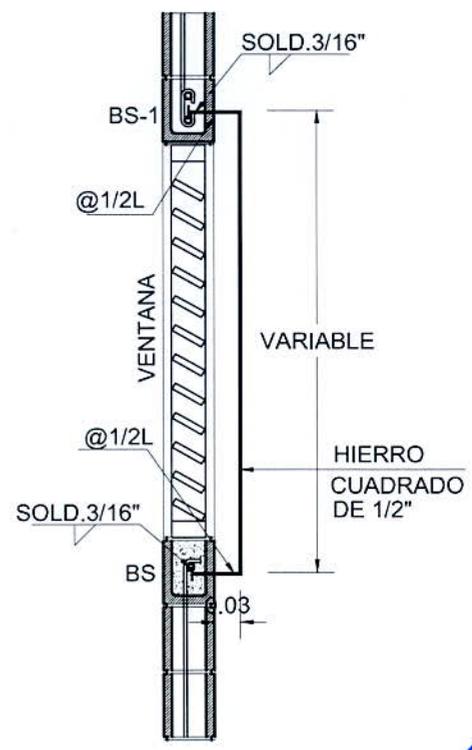
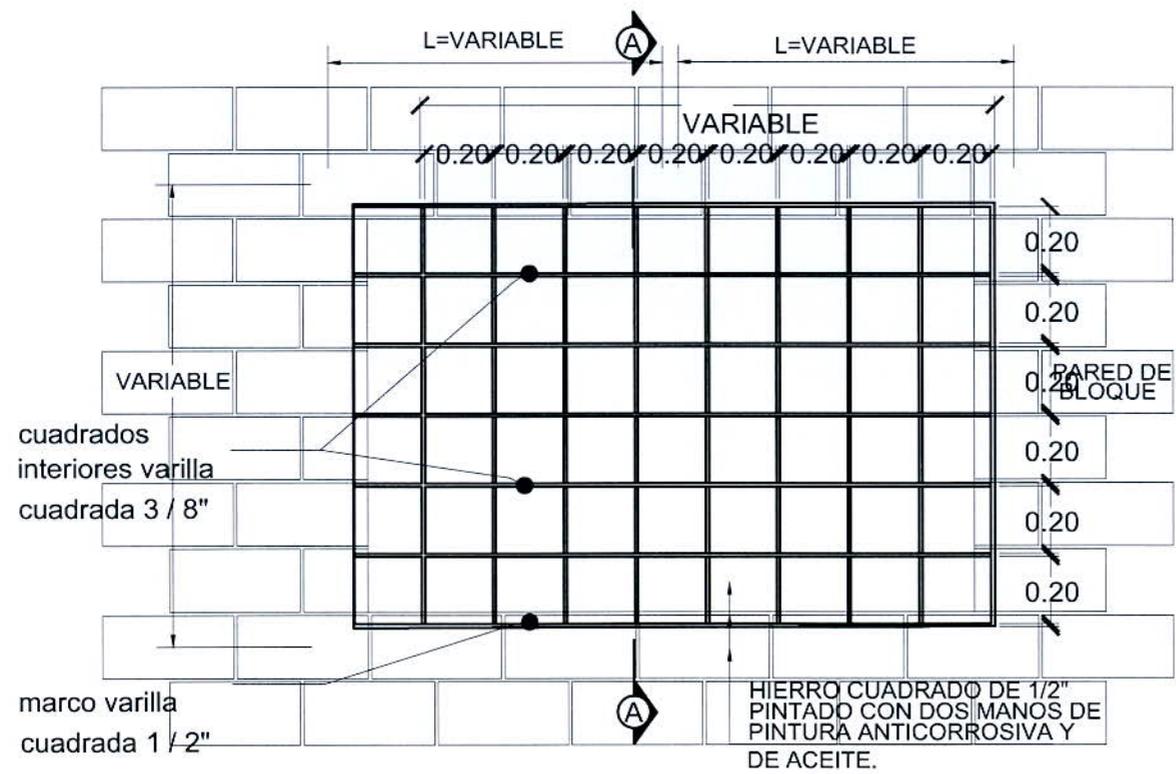
ANEXO 8  
Plano OE-1  
EEP "JARDINES DE LA SABANA"



3



Hechura e instalacion de defensas metalicas para ventanas, con marco de varilla cuadrada 1 / 2" y cuadrados interiores de varilla cuadrado de 3 / 8".



SECCIÓN A-A

DETALLE TIPO VISTA FRONTAL  
DEFENSA METALICA  
ESC. 1:20



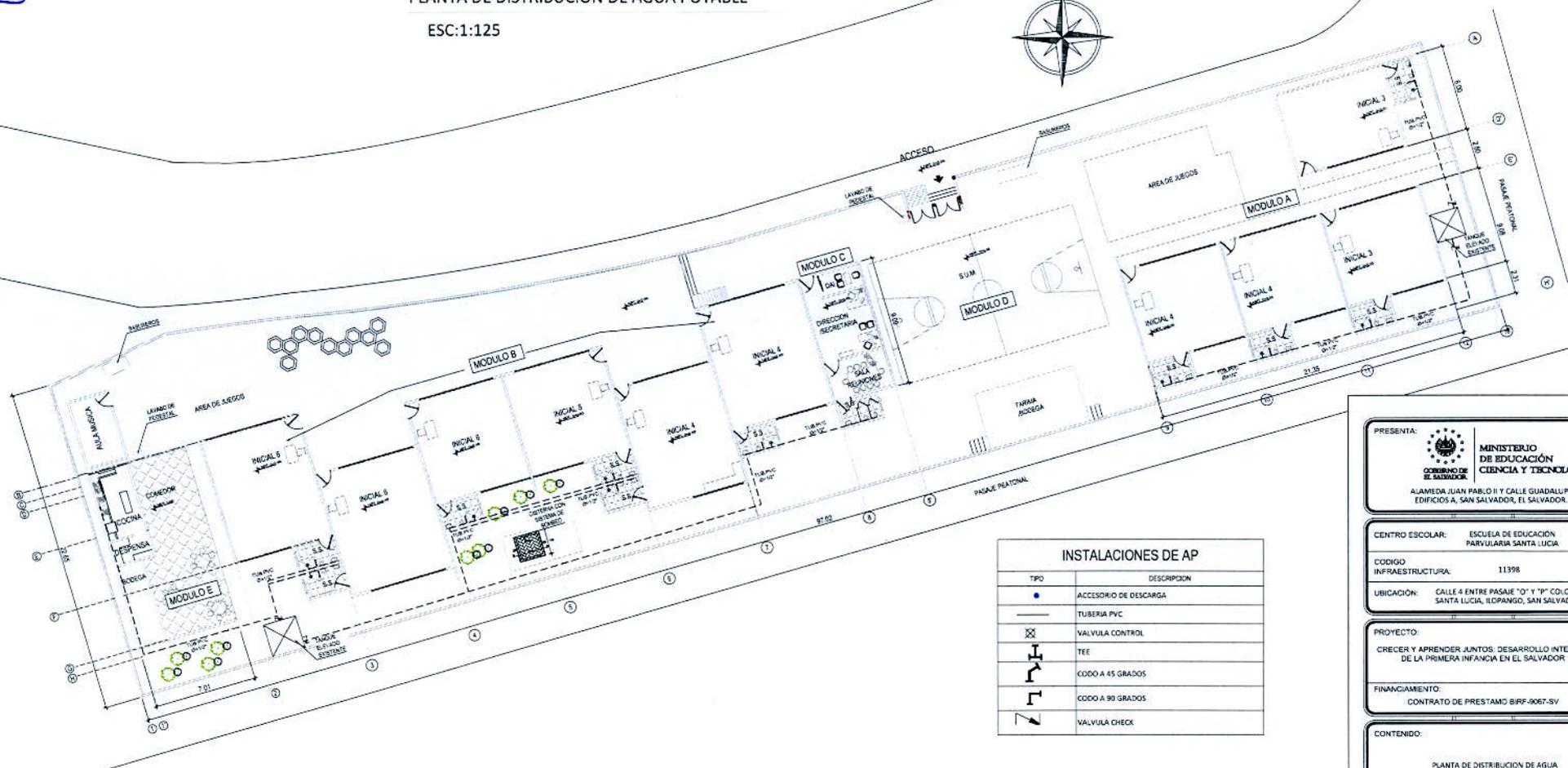
## ANEXO 9

Planos IH-AP-1, IH-AN-1, IH-ALL-1  
EEP "SANTA LUCÍA"



PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

ESC:1:125



INSTALACIONES DE AP	
TIPO	DESCRIPCION
●	ACCESORIO DE DESCARGA
—	TUBERIA PVC
⊗	VALVULA CONTROL
—	TEE
—	CODO A 45 GRADOS
—	CODO A 90 GRADOS
—	VALVULA CHECK

PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 GOBIERNO DE EL SALVADOR  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA  
 CÓDIGO INFRAESTRUCTURA: 11398  
 UBICACIÓN: CALLE 4 ENTRE PASAJE "O" Y "P" COLONIA SANTA LUCÍA, ILOPANGO, SAN SALVADOR.

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR  
 FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIFF-9067-SV

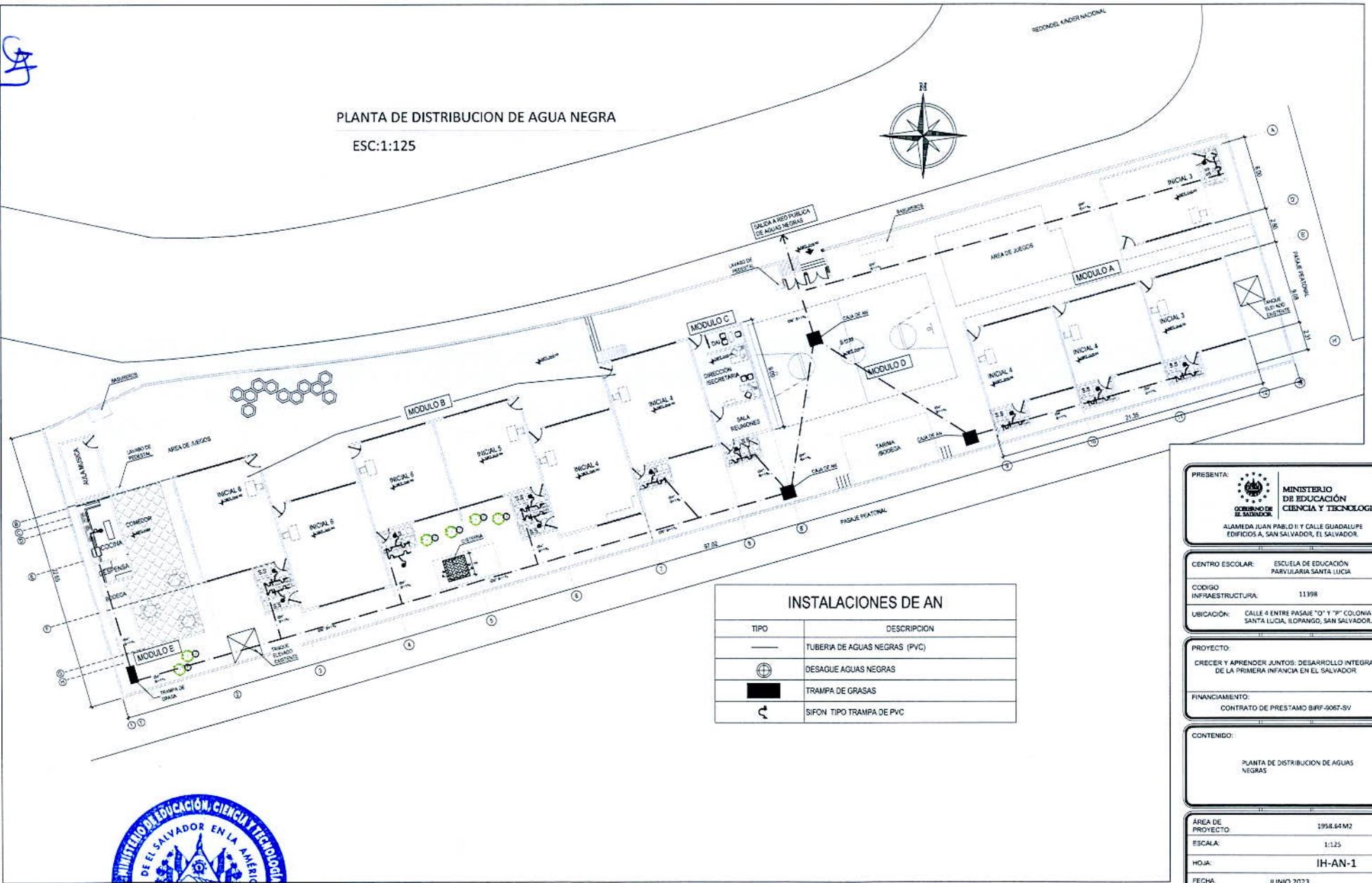
CONTENIDO: PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

AREA DE PROYECTO: 1958.64 M2  
 ESCALA: 1:125  
 HOJA: IH-AP- 1  
 FECHA: JUNIO 2023



PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUA NEGRA

ESC:1:125



**INSTALACIONES DE AN**

TIPO	DESCRIPCION
—	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS (PVC)
⊕	DESAGUE AGUAS NEGRAS
■	TRAMPA DE GRASAS
⤵	SIFON TIPO TRAMPA DE PVC

PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**GOBIERNO DE EL SALVADOR**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA  
 CÓDIGO INFRAESTRUCTURA: 11398  
 UBICACIÓN: CALLE 4 ENTRE PASAJE "O" Y "P" COLONIA SANTA LUCÍA, ILDOPANGO, SAN SALVADOR.

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR  
 FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-6067-SV

CONTENIDO: PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUAS NEGRAS

ÁREA DE PROYECTO: 1958.64 M2  
 ESCALA: 1:125  
 HOJA: IH-AN-1  
 FECHA: JUNIO 2023



GA

PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUAS LLUVIAS

ESC:1:125



INSTALACIONES DE ALL

TIPO	DESCRIPCION
---	TUBERÍAS PVC DE AGUAS LLUVIAS
■	CAJA DE CONEXIÓN DE ALL

PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 GOBIERNO DE EL SALVADOR  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA  
 CODIGO INFRAESTRUCTURA: 11398  
 UBICACIÓN: CALLE 4 ENTRE PASAJE "O" Y "P" COLONIA SANTA LUCÍA, ILDIANGO, SAN SALVADOR.

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR.

FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-8087-SV

CONTENIDO: PLANTA DE DISTRIBUCION DE AGUAS LLUVIAS

AREA DE PROYECTO: 1958.64 V2  
 ESCALA: 1:125  
 HOJA: IH-ALL-1  
 FECHA: JUNIO 2023



ANEXO 10  
Hoja A-7  
EEP "SANTA LUCÍA"



57

CUADRO DE ACABADOS-PISOS

1	PISO TPO GRES DE ALTO TRAFICO DE MARBOL COLOR ROJOY SEPARACION MINIMA DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR ALMONEDA. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
2	PISO TPO GRES DE ALTO TRAFICO DE MARBOL COLOR ROJOY SEPARACION MINIMA DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR ALMONEDA. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
3	PISO TPO GRES DE ALTO TRAFICO DE MARBOL COLOR ROJOY SEPARACION MINIMA DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR ALMONEDA. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
4	PISO TPO GRES DE ALTO TRAFICO DE MARBOL COLOR ROJOY SEPARACION DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR ALMONEDA. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
5	PISO TPO GRES DE ALTO TRAFICO DE MARBOL COLOR ROJOY SEPARACION MINIMA DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR ALMONEDA. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
6	PISO DE CONCRETO PVC-250 KGD/CM <sup>2</sup> CON ELECTRODUALA E-419 CM PARA ALTO TRAFICO PARA CANCHOS DEPORTIVOS.
7	MATE ANTIRESLICANTE 3 BA LA RESERVA DE LUZ.
8	TRECELAS UNIDAS DENTRAN DE TRANSDUCCION UNIDAS CONTORNAL DEL MISMO COLOR (PRE-IMPRESIONES) BLANCO QUE SEAN PERFECTAMENTE VISIBLES DEBEN DE TENER UN ANCHURA DE 5 CENTIMETROS.

CUADRO DE ACABADOS-PAREDES

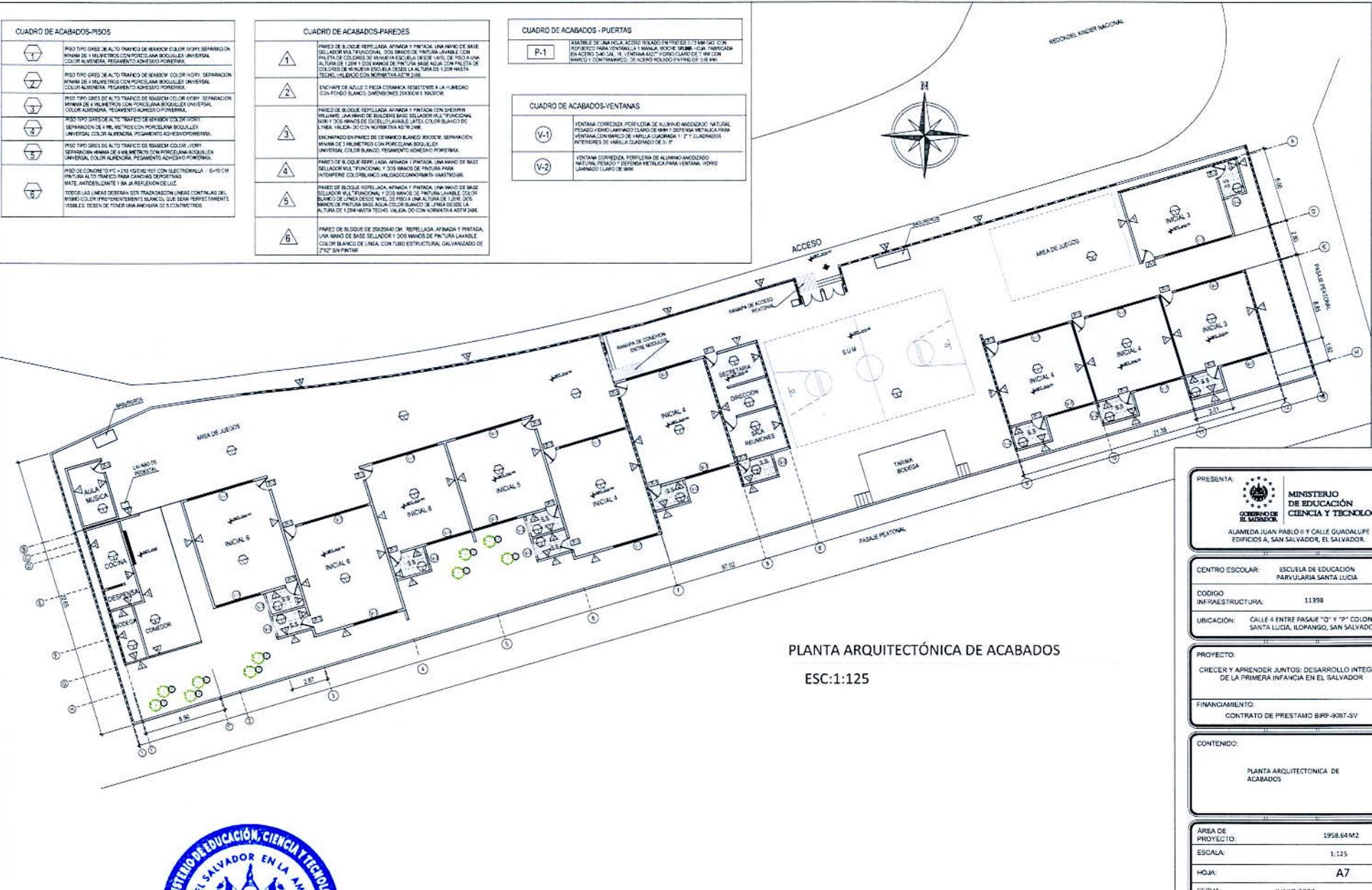
1	PARED DE BLOQUE REPELJADA AFINADA Y PINTADA UNA MANO DE BASE SELADOR BLANCO FUNCIONAL, 200 NAVOS DE PINTURA LAVABLE CON PALETA DE COLORES DE WILBERTA ESCUELA DESDE NIVEL DE PISO A UNA ALTURA DE 1.20M Y CON MANO DE PINTURA BASE NEGRO CON PALETA DE COLORES DE WILBERTA ESCUELA DESDE LA ALTURA DE 1.20M HASTA TECHO, SALVANDO CON INTERFERENCIA 1.20M.
2	ENCIMATE DE AZULE O PIEDRA CERAMICA RESISTENTE A LA HUMEDAD CON FONDO BLANCO. DIMENSIONES 25X25CM Y 3X3CM.
3	PARED DE BLOQUE REPELJADA AFINADA Y PINTADA CON SHERWIN WILLIAMS UNA MANO DE SELADOR BASE SELADOR BLANCO FUNCIONAL 100% Y 200 NAVOS DE COLORES DE WILBERTA ESCUELA LATEX COLOR BLANCO DE LINEA VALCADO CON NORMATIVA AS-14.08.
4	ENCIMADO EN PARED DE DE MARBOL BLANCO RESOLCO SEPARACION MINIMA DE 4 MILIMETROS CON PORCELANA BOCULEX UNIVERSAL COLOR BLANCO. PEGAMENTO ADHESIVO POWERSOL.
5	PARED DE BLOQUE REPELJADA AFINADA Y PINTADA UNA MANO DE BASE SELADOR BLANCO FUNCIONAL, 200 NAVOS DE PINTURA PARA INTERPERE COLOR BLANCO VALCADO CON NORMATIVA VAST-10.06.
6	PARED DE BLOQUE REPELJADA AFINADA Y PINTADA UNA MANO DE BASE SELADOR BLANCO FUNCIONAL, 200 NAVOS DE PINTURA LAVABLE COLOR BLANCO DE LINEA. CON TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 2X2 SIN PINTAR.

CUADRO DE ACABADOS - PUERTAS

P-1	ASISTENTE DE UNA PUERTA ACERO INOXIDABLE EN PINTURA DE 1.10 METROS CON REFUERZO PARA VENTALLA Y MANILA MOCHES SELADOR. CIERRE FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE. VENTANA RECTANGULAR CUADRO DE 1.10M CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO INOXIDABLE EN PINTURA DE 1.10M.
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CUADRO DE ACABADOS-VENTANAS

V-1	VENTANA CORRIDA PERFORADA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PESADO Y DENO LAMPADO CLARO DE 90MM Y DEFENSA METALICA PARA VENTANA CON MARCO DE MALLA CUADRO 1.10 X 1.10 CUADRADOS INTERIORES DE MALLA CUADRO DE 3.10.
V-2	VENTANA CORRIDA PERFORADA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PESADO Y DEFENSA METALICA PARA VENTANA. DENO LAMPADO CLARO DE 90MM.



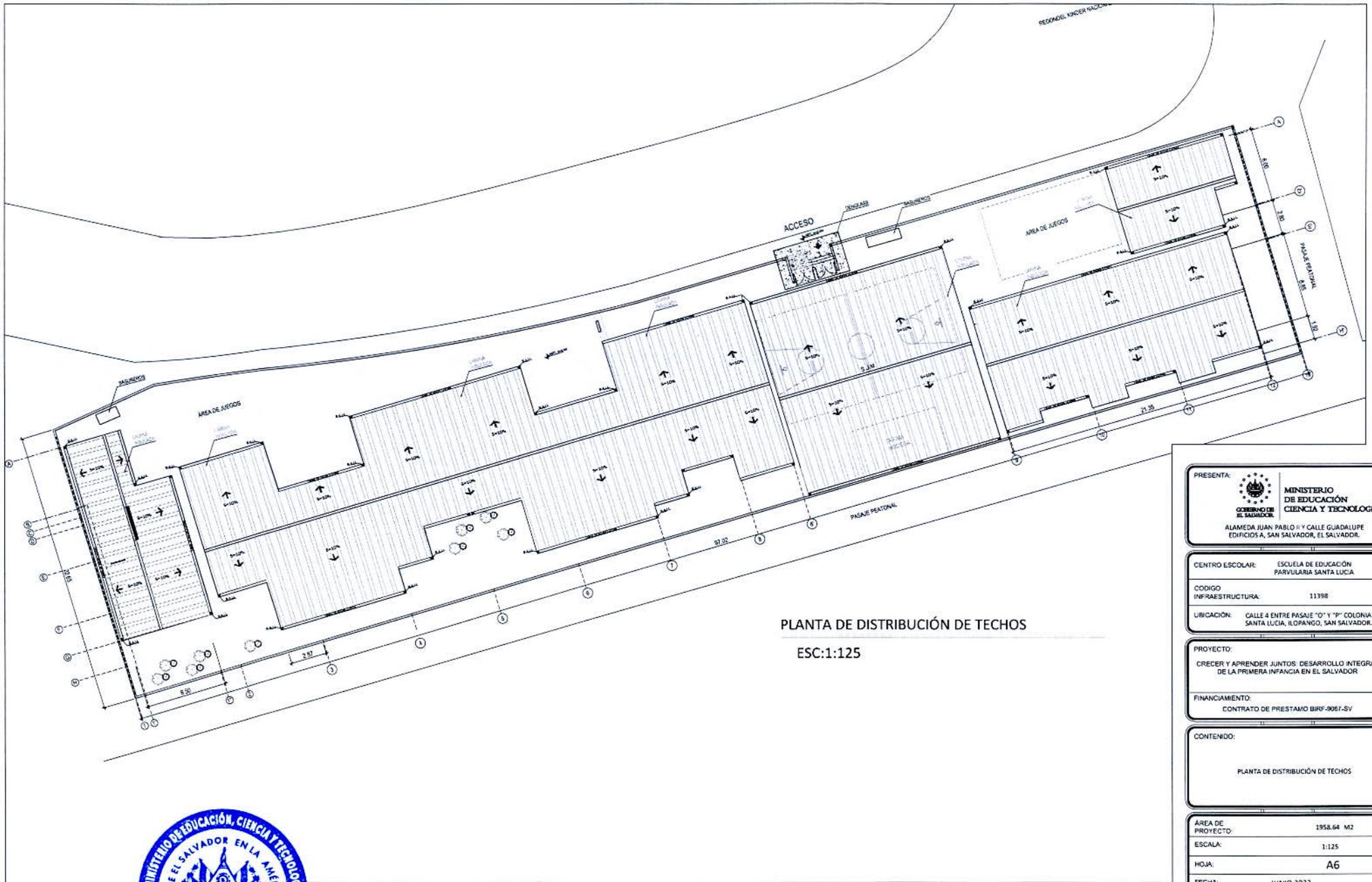
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACABADOS  
ESC:1:125



PRESENTA:	 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> GOBIERNO DE EL SALVADOR
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCIA
CODIGO INFRAESTRUCTURAL:	11398
UBICACIÓN:	CALLE 4 ENTRE PASAJE "O" Y "P" COLONIA SANTA LUCIA, ILDIPANGO, SAN SALVADOR.
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BRP-9087-SV
CONTENIDO:	PLANTA ARQUITECTONICA DE ACABADOS
AREA DE PROYECTO:	1958.64M2
ESCALA:	1:125
HOJA:	A7
FECHA:	JUNIO 2023

ANEXO 11  
Hoja A-6  
EEP "SANTA LUCÍA"





PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHOS

ESC:1:125

 <p>PRESENTA: <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.</p>	
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	11398
UBICACIÓN:	CALLE 4 ENTRE PASAJE "O" Y "P" COLONIA SANTA LUCÍA, ILOPANGO, SAN SALVADOR.
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9067-SV
CONTENIDO:	PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE TECHOS
ÁREA DE PROYECTO:	1958.64 M2
ESCALA:	1:125
HOJA:	A6
FECHA:	JUNIO 2023



ANEXO 12  
Lista de Cantidades  
EEP "SANTA LUCÍA"



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA EDUCACION PARVULARIA SANTA LUCIA

MUNICIPIO: ILOPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11398

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Desmontaje de sistema eléctrico existente en aulas, s.s., area administrativa, servicios sanitarios, bodega, escenario, etc.	u	16			
1.1.2	Desmontaje de inodoros	u	10			
1.1.3	Desmontaje de cielo falso area administrativa, baterías de	m²	100			
1.1.4	Desmontaje de ventanas area administrativa, aula inicial y aula	m²	10			
1.1.5	Desmontaje de puerta metalica (existentes)	u	14			
1.1.6	Desmontaje de lavamanos	u	6			
1.1.7	Desmontaje de pila	u	2			
1.1.8	Desmontaje de duchas	u	2			
1.2	<b>DEMOLICIONES</b>					
1.2.1	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m2	844			
1.2.2	Demolición de pared de bloque de concreto de muro exterior incluye: desalojo y acarreo	m2	220			
1.3	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE</b>					
1.3.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado,	u	1			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO 1: AULAS INICIAL 2 Y AULA PARVULARIA 1 Y 2</b>					
2.1.1	<p>MODULO DE AULAS INICIAL 2 Y PARVULARIA 1 Y 2</p> <p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado).                      Pizarra, Puerta metálica.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m2	148			
2.2	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO 2: AULAS PARVULARIA 3-8</b>					
2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 6 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puerta metálica.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m2	367			
2.3	<b>CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>					



H

2.3.1	CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, Cubierta aluminio-zinc (Insulada) pre-pintada calibre 24 con nucleo poliuretano de 2" y hoja vinilica de ref. Canales y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Suministro e instalación de piso acrílico multi sport: marcación de cancha maximo 2 marcaciones Sistema electrico y luminarias. Estructura metalica (columnas, vigas, placas).	m2	130		
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	MODULO 3 (INICIAL 3)				
3.1.1	CONSTRUCCION DE 1 AULA QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m2	47		
3.2	AULA DE MUSICA				
3.2.1	CONSTRUCCION DE 1 AULA QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m2	15		
3.3	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS				
3.3.1	CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas. (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERIA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa.	m2	89		
3.3.2	CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas.	m2	47		
3.4	BAÑOS PARA AULAS DE PARVULARIA				
3.4.1	CONSTRUCCIÓN DE 11 SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulado, Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para discapacitados con lavamanos	m2	60		
<b>4.0</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
4.1	AGUAS LLUVIAS				

4.1.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería de Ho.Go. de Ø 4", tipo liviano. En pedestal de concreto de 030x0.30x1.00m. Incluir accesorios, incluye demolición y resanado de canaleta.	ml	18		
4.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	6		
4.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
4.2.1	Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	177		
4.2.2	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm². y según diseño.	c/u	3		
4.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
4.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	180		
5.0	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
5.1	<b>PISOS EXTERIORES</b>				
5.1.1	Suministro e instalación de porcelanato de 60x60, color beige acabado mate, espesor 9mm, pei 5, trafico intenso, pegamento especial para porcelanato	m2	205		
5.1.2	Construcción de rampa de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm². Base de suelo cemento, excavación y compactación	m²	8		
5.1.3	Muro fachada, Readecuación de Fachada exterior a especificaciones de mi nueva escuela, incluye: • Portón de acceso Vehicular y Peatonal con especificaciones según planos. • Área de espera con sus elementos • Jardinería indicada en planos • Letras en relieve indicadas • Fundaciones de Muro y Columnas • Reja metálica indicada en planos • Techo, canales, bajadas de Aguas Lluvias • Piso de concreto	ml	10		
5.1.4	Construcción de cisterna, incluye excavación, desalojo y caseta con su equipo de bombeo, sistema eléctrico según detalle.	u	1		
5.1.5	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	u	1		
5.1.6	Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable.	u	1		
5.1.7	Reparación y Rehabilitación de torre de tanque existente; incluye suministro e instalación de refuerzos laterales con tubo cuadrado 2x2 ch 14, reparación de base de tanque con sustitución de lámina desplegada, limpieza y pintura de toda la estructura, aplicando posteriormente dos manos de anticorrosivo de mejor calidad, en color diferente cada aplicación y dos manos de pintura esmalte base aceite de la mejor calidad.	u	2		
5.1.8	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	2		
5.1.9	MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL. Incluye: - excavación y construcciones de fundaciones. Construcción de columnas. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.	ml	85		
5.1.10	Suministro y mano de obra para la construcción de muro de bloque, incluye: excavación, soleras de fundación intermedias y de coronamiento.	m2	50		
5.2	<b>EQUIPAMIENTOS</b>				
5.2.1	Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable (lavamanos con llave tipo cuello de ganso) incluye torre 1.50 mts de alto y tanque de almacenamiento de 1100lts, llave lavabo pedal, tubería, tubo de abasto y desagüe para aguas grises.	u	3		
5.2.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1		
5.3	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				



57

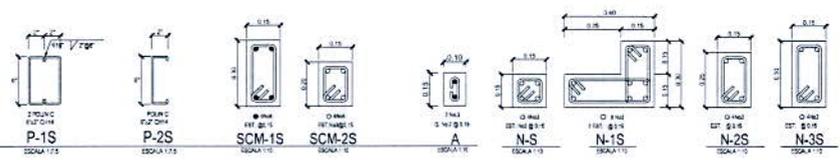
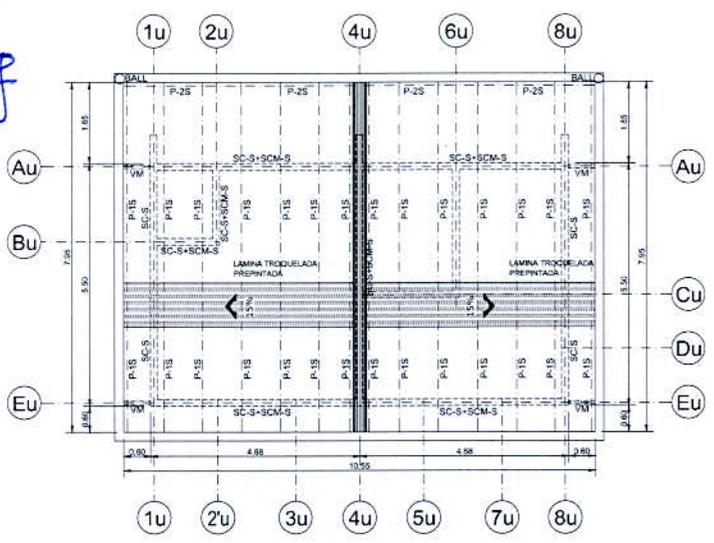
5.3.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro. - Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	sg	1		
<b>6</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1		
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1		
6.3	Reubicación Temporal Adecuaciones	s/g	1		
6.4	Reubicación Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	s/g	1		
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTO INDIRECTOS</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (COSTO DIRECTO+ IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					



ANEXO 13  
Hoja EST-1  
EEP "SANTA LUCÍA"

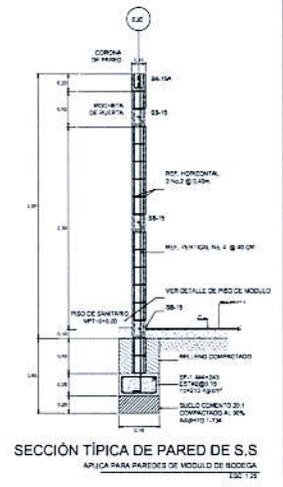
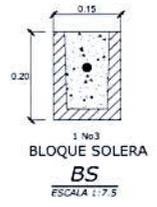
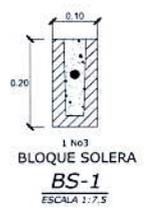
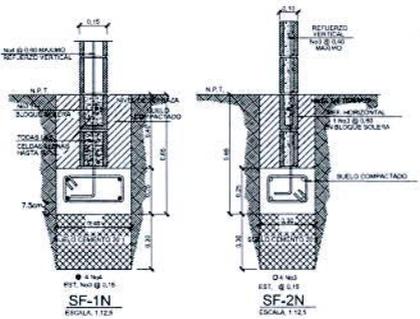
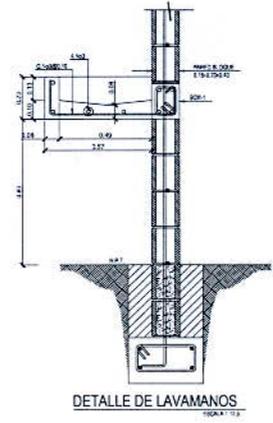
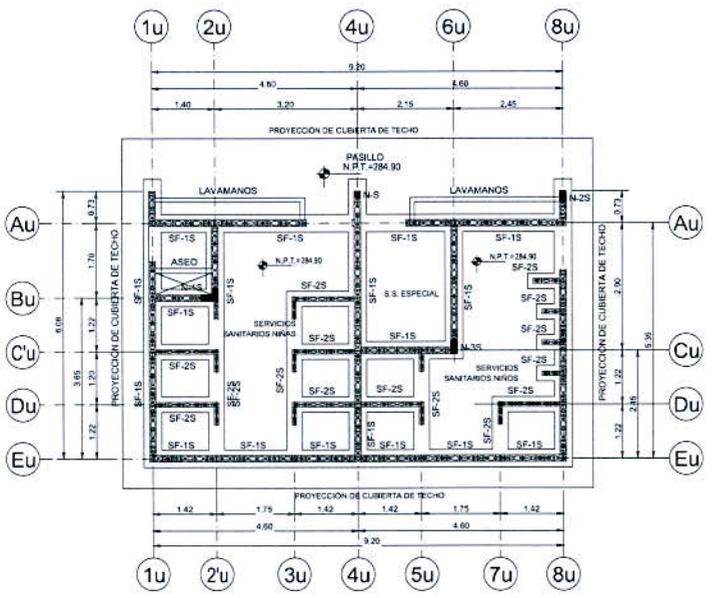


g



REFUERZO EN PAREDES

ESPESOR	REFUERZO VERTICAL	REFUERZO HORIZONTAL
15.0 cm	No4 @ 0.60 (máximo)	1 @ 0.40 EN SISA CON SOLERA INTERMEDIA BS
10.0 cm	No3 @ 0.60 (máximo)	1 @ 0.40 EN SISA CON SOLERA INTERMEDIA BS-1



PRESENTA:	<p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>
CENTRO ESCOLAR:	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	11398
UBICACIÓN:	CALLE 4 ENTRE PASAJE '0' Y '1' COLONIA SANTA LUCÍA, ILOPANGO, SAN SALVADOR.
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9087-SV
CONTENIDO:	MODULO TIPO DE SERVICIOS SANITARIOS; PLANTA DE FUNDACIONES; PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Y DETALLES
AREA DE PROYECTO:	1958.64 M2
ESCALA:	INDICADAS
HOJA:	EST-1
FECHA:	JUNIO 2023

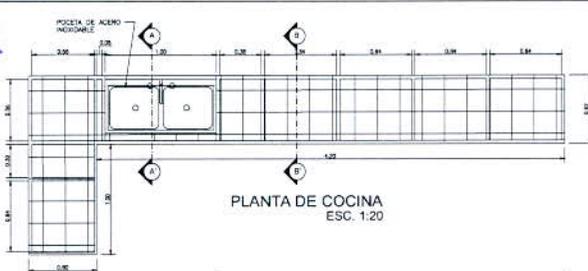
ANEXO 14  
Hoja OE-2  
EEP "SANTA LUCÍA"



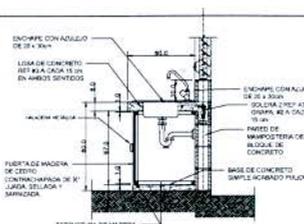


ANEXO 15  
Hoja OE-5  
EEP "SANTA LUCÍA"

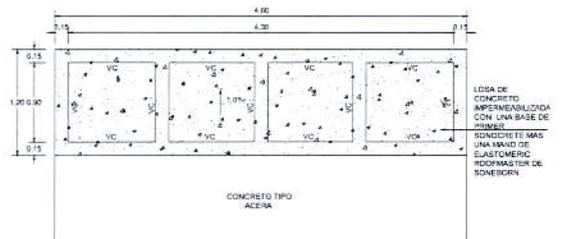




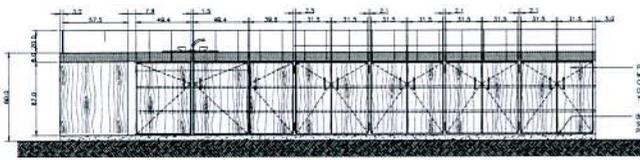
PLANTA DE COCINA  
ESC. 1:20



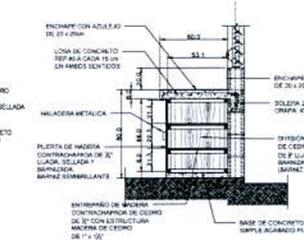
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A  
ESCALA 1:20



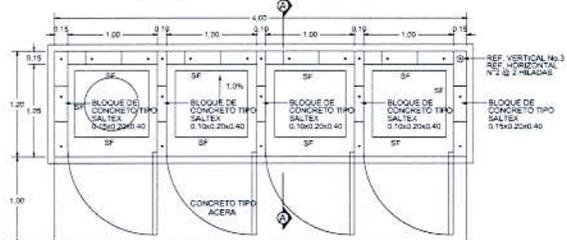
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS  
ESC. 1:25



ELEVACIÓN MUEBLE DE COCINA  
ESC. 1:20

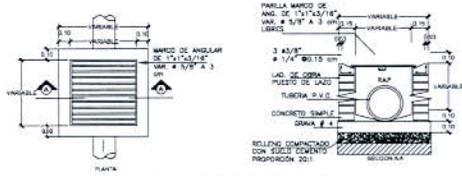


SECCIÓN TRANSVERSAL B-B  
ESCALA 1:20

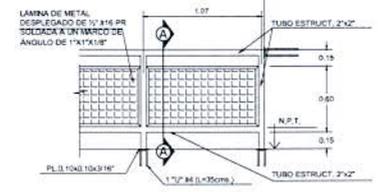


PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESC. 1:25

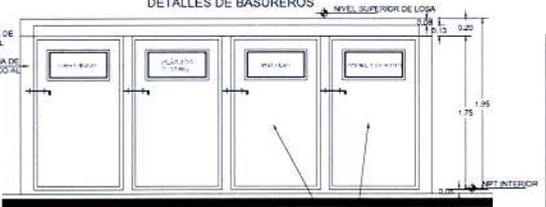
MUEBLE DE COCINA  
TIPO A



CAJA RESUMIDERO DE AGUAS LUVIAS  
ESC. 1:10



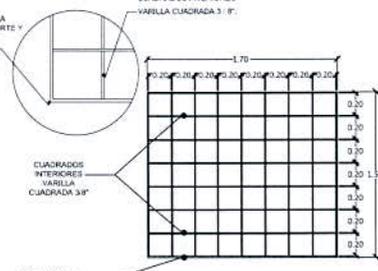
DETALLE DE BARRANDAL



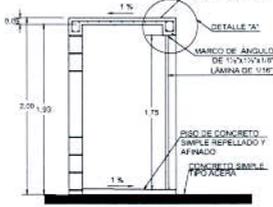
ELEVACIÓN FRONTAL  
ESC. 1:25



CAJA RESUMIDERO DE AGUAS LUVIAS (CT-16 Y CAN-14)  
ESC. 1:20



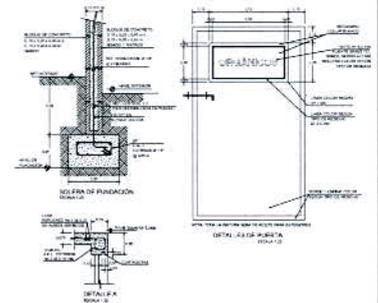
DETALLE DE DEFENSAS CUADRADAS  
ESC. 1:20



SECCIÓN TRANSVERSAL  
ESCALA 1:25



DETALLE 'A'



DETALLE 'B'



PRESENTA: **MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
GOBIERNO DE EL SALVADOR  
ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA SANTA LUCÍA  
CÓDIGO INFRAESTRUCTURA: 11398  
UBICACIÓN: CALLE 4 ENTRE PASAJE 'D' Y 'D' COLONIA SANTA LUCÍA, ILDOPANGO, SAN SALVADOR.

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR  
FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9067-SV

CONTENIDO: DETALLES TIPO GENERALES Y DE OBRAS EXTERIORES

ÁREA DE PROYECTO: 1958.64 M<sup>2</sup>  
ESCALA: INDICADAS  
HOJA: DE-5  
FECHA: JUNIO 2023

ANEXO 16  
Lista de Cantidades  
EEP "HUGO LINDO"



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA HUGO LINDO

MUNICIPIO: SAN SALVADOR

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11357

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de pisos de ladrillos o o piso de concreto, dañado en aulas	m <sup>2</sup>	251.04			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de concreto, dañado en pasillos, canaletas y patio 1 y 2	m <sup>2</sup>	235.48			
1.1.3	Demolición de pretil y solera de fundación, de jardineras	m <sup>2</sup>	54.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO A - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1-3) Y ADMINISTRACION</b>					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojos a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	202.51			
2.1.2	<b>ADMINISTRACION</b>					
	<p>REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.                      Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Electrico y Luminarias.                      Ventiladores                      Detector de Humo                      Circuito Cerrado                      Pizarra y muebles desalojo. Incluye desmontajes: sistema electrico, cielo falso, ventanas, defensas metalicas y puertas metalicas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	30.61			
2.2	<b>MODULO B - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 4-6)</b>					
2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojos a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	166.12			
2.3	<b>MODULO D - MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS DE ALUMNOS (DE 5 UNIDADES)</b>					



*Handwritten signature or initials in blue ink.*

2.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS ALUMNOS INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojos a un lugar autorizado.</p>	m²	14.00		
2.4	<b>MODULO E - MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS DE MAESTROS</b>				
2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS MAESTROS INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puerta  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	5.10		
2.5	<b>MODULO F - MODULO DE COCINA-BODEGA Y COMEDOR</b>				
2.5.1	<p>REHABILITACIÓN DE COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Incluye trampa de grasa.  Incluye desmontajes y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	47.58		
2.6	<b>SALON DE USOS MULTIPLES</b>				
2.6.1	<p>REHABILITACIÓN DE SUM INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios.  Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	1	\$ 190.00	\$190.00
3.0	<b>CONSTRUCCIONES</b>				

3.1	CONSTRUCCIÓN DE AULA LUDICA QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m <sup>2</sup>	74.00			
<b>4.0 PASILLO DE ACCESO</b>						
<b>4.1 PISOS EN PASILLO DE ACCESO</b>						
4.1.1	Construcción de Base de concreto e= 7.0 cms, f'c=180 kg/cms, refuerzo de varilla de 1/4 @ 30 cm en a.s., para pisos cerámico o porcelanato.	m <sup>2</sup>	71.60			
4.1.2	Suministro e instalación de porcelanato de 60x60, color beige acabado mate, espesor 9 mm. Pel 5, trafico intenso, pegamento especial para porcelanato.	m <sup>2</sup>	71.60			
<b>5.0 OBRAS EXTERIORES</b>						
<b>5.1 ARTEFACTO SANITARIO</b>						
5.1.1	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	c/u	1.00			
5.1.2	Barra de apoyo acero inoxE 18 Y 36"X1 1/2" para servicio sanitario.	c/u	1.00			
<b>5.2 AGUA POTABLE</b>						
5.2.1	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, mulliconector y respiradero.	c/u	1.00			
5.2.2	Limpieza e impermeabilización de cisterna y suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	c/u	1.00			
5.2.3	Reubicación de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo, según detalle.	c/u	1.00			
5.2.4	Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable.	c/u	1.00			
<b>5.3 AGUAS LLUVIAS</b>						
5.3.1	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40 x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	6.00			
5.3.2	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 100 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias en cancha y patio. Incluir accesorios.	ml	12.00			
5.3.3	Instalación Tubería de PVC 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Incluye desmontaje y desalojo de tuberías existentes)	ml	20.00			
<b>5.4 AGUAS NEGRAS</b>						
5.4.1	Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	12.00			
5.4.2	Instalación Tubería de PVC 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Incluye desmontaje y desalojo de tuberías existentes)	ml	20.00			
5.4.3	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50 x0.50x0.60 m, (colas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N*3 GN*2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N*3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> .	c/u	2.00			
<b>5.5 INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>						

57



5.5.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	sg	1.00		
5.6	<b>PUERTAS</b>				
5.6.1	Suministro e instalación de portón doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, marco con tubo cuadrado de 4" chapa 14 y tubo cuadrado de 4" x1/8, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad, pasadores metálicos y candado, desmontaje de portón existente. Según detalle en planos.	c/u	1.00		
5.6.2	Suministro e instalación de portón, incluye desmontaje de existentes, elaboración de portón con tubo cuadrado de 6"x6" chapa 14, como columnas, y tubo de 2"x2" chapa 14 conformación de marcos, tubo de 1 1/2"x11/2" chapa 14, lamina 1/16 un forro, chapas de parche.	c/u	1.00		
5.7	<b>JUEGOS</b>				
5.7.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plásticos.	c/u	4.00		
5.8	<b>DESECHOS SOLIDOS</b>				
5.8.1	Suministro e instalación de contenedores de para residuos solidos temporales	c/u	1.00		
5.9	<b>MURO PERIMETRAL Y FACHADA</b>				
5.9.1	Reparación de tapial de bloque	s/g	1.00		
5.9.2	Suministro e instalación de letras acrílicas en muro fachada	s/g	1.00		
5.9.3	Suministro e instalación de placa	c/u	1.00		
5.1	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
5.1.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavavajillas. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
6.0	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.3	Reubicación Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
6.4	Reubicación Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	s/g	1.0		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (DIR+IND)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 IVA+INDIRECTOS+DIRECTO</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>GRAN TOTAL(CD+IMPREVISTOS+IVA+ARANCELES DE CONSTRUCCION)</b>					

ANEXO 17  
Lista de Cantidades  
EEP "COLONIA LAS BRISAS"



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA COLONIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11722

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
<b>1.1</b>	<b>DEMOLICIONES Y DESALOJOS</b>					
1.1.1	Demolición de piso de cemento o piso de concreto.	m <sup>2</sup>	100.00			
1.1.2	Demolición de área de pared, incluye hechura de cuadrado, limpieza y desalojo a un sitio autorizado por la municipalidad.	m <sup>2</sup>	145.00			
1.1.3	Demolición manual de concreto armado.	m <sup>3</sup>	73.00			
1.1.4	Desmontaje de sistema eléctrico existente en aulas, s.s. CRA, laboratorio, bodega, escenario, etc.	u	11.00			
1.1.5	Desmontaje de cielo falso existente, incluye losetas, perfilera, receptáculos, lamparas y ventiladores.	m <sup>2</sup>	90.00			
1.1.6	Desmontaje de artefactos sanitarios existente	u	9.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	Modulo A: Rehabilitacion de aula 1, 2 y 3 (6x7 pasillo de 1.50m)					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	200.00			
2.2	Modulo B: Rehabilitacion de aula 4,5 y 6 (6x7 pasillo de 2.0 m)					

57



2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	210.00		
2.2.2	<p>Construcción de pared para aula 4: suministro y mano de obra de bloque 15x20x40 incluye excavación, soleras de fundaciones, intermedias y coronamiento.</p>	m <sup>2</sup>	14.50		
2.3	Sanitario de Docentes				
2.3.1	<p>REHABILITACION DE SANITARIOS DE 1 UNIDAD.  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puerta  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	3.35		
2.4	Módulo C: Rehabilitación de Aula 7 (6.06x7.63 pasillo 2.0)				

2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	75.00		
2.4.2	<p>Construcción de pared para aula 7: suministro y mano de obra de bloque 15x20x40 incluye excavación, soleras de fundaciones, intermedias y coronamiento.</p>	m <sup>2</sup>	27.00		
2.5	<b>Módulo D: Rehabilitación de bodega de alimentos</b>				
2.5.1	<p>REHABILITACION DE BODEGA, Incluye: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 16, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Desmontaje de puertas existentes. Suministro e instalacion de Puertas, Piso tipo porcelanato y zócalo. Repellido y pintura. Desmontaje de instalaciones electricas existentes y suministro e instalacion de instalaciones electricas y luminarias.</p>	m <sup>2</sup>	12.00		
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>Modulo A: construccion de administración</b>				
3.1.1	<p>CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin tipo C de 4", pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)  Puertas.</p>	m <sup>2</sup>	32.00		
3.2	<b>Módulo de Servicios Sanitarios</b>				



57

3.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE BATERIA DE 6 SANITARIOS QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m2	20.00		
3.3	<b>Área de aseo</b>				
3.3.1	<p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15 cm Cubierta de techo a techo insulated 2". Incluye estructura de soporte con polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo con especificaciones técnicas y normativa vigente. Poceta de aseo e instalación de tubo rectangular de 2" x1", chapa 14.</p>	m2	5.00		
3.4	<b>Salón de Usos Múltiples (SUM)</b>				
3.4.1	<p>CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto según especificaciones técnicas. Sistema eléctrico y luminarias. Estructura metálica (columnas, vigas, placas).</p>	m2	100.00		
3.5	<b>Bodega general</b>				
3.5.1	<p>Construcción DE BODEGA, Incluye: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p>	m2	30.00		
3.6	<b>Cocina</b>				

3.6.1	CONSTRUCCION DE COCINA : de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa.	m2	15.00		
<b>4.0 OBRAS EXTERIORES COMPLEMENTARIAS</b>					
4.1	Contenedor de basura tipo plastico con ruedas traseras, tapa desplegable. Tres compartimiento, dimensiones minimas de cada uno de 72X59X93 cm. cada compartimiento debe poseer color distintivo para cada tipo de desecho.	c/u	3.00		
4.2	Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable (lavamanos con llave tipo cuello de ganso) incluye tubo de abasto para conectar al agua potable y desagüe para aguas grises. Debe quedar en buenas condiciones de funcionamiento.	c/u	2.00		
4.3	MALLA CICLÓN CAL.9 H=1.0 M POSTES HOGO 2"	ml	40.00		
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETRAS ACRÍLICAS EN MURO FACHADA.	sg	1.00		
4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA	U	1.00		
4.6	Suministro y aplicación pintura de aceite de primera calidad, acabado de alto brillo, Incluye limpieza y preparación de paredes. Dos manos de acabado uniforme. MURO PERIMETRAL FRONTAL	m²	400.00		
4.7	Construcción de canaleta para aguas lluvias, ancho=1.0m de concreto f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup> e=0.10m, incluye terracería. mejoramiento de suelo y desalojo.	ml	22.00		
4.8	Construcción de rampa de acceso entre módulo A y B				
4.8.1	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f <sub>c</sub> =180 kg/cm <sup>2</sup>	m²	4.50		
4.8.2	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	8.00		
4.9	Caseta de bombeo y equipo de bombeo en cisterna existente.				
4.9.1	Construcción de caseta de bombeo (1.60x1.60 detalle según plano) con pared de bloque de 15x20x40 RV n° 3@0.60, losa de concreto de 1.80x1.80 mts con ref #3@20 cm, y suministro e instalación de equipo de bombeo para cisterna motor 1hp, tanque hidroneumático de 20 galones y valvula de flotador incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	S.G.	1.00		
4.10	Área recreativa				
4.10.1	Trazo y nivelacion	m²	180.00		
4.10.2	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto).	m³	73.51		
4.10.3	Engramado con grama San agustin	m²	180.00		
4.10.4	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1.00		
4.10.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	2.00		
4.11	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR				

57



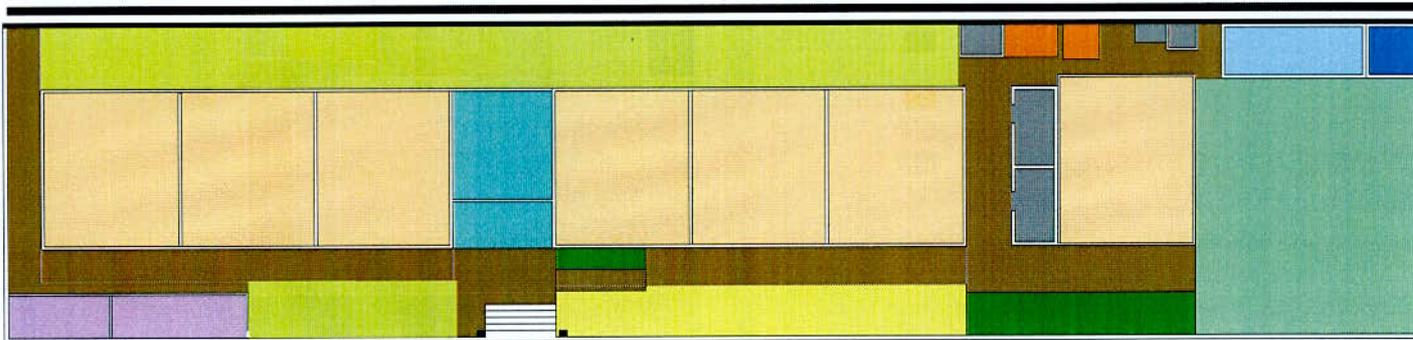
4.11.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00			
<b>5.0</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS ELECTRICAS</b>					
5.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	SG	1.00			
<b>6.0</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0			
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0			
<b>COSTO DIRECTO</b>						
<b>IMPREVISTOS(5%)</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
<b>SUB-TOTAL 1 (DIRECTO, INDIRECTO + IMPREVISTOS)</b>						
<b>IVA (13%)</b>						
<b>SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 + IVA)</b>						
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>						
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>						
<b>COSTO TOTAL</b>						



ANEXO 18  
Hojas A-2, A-4 y A-6  
EEP "COLONIA LAS BRISAS"



# 11722 - ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA LAS BRISAS"



- ÁREA VERDE
- CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- COCINA/BOVEDIA
- ADMINISTRACIÓN
- SALAS
- ÁREA RECREATIVA
- ACCESOS
- SERVICIOS SANITARIOS
- SALÓN USOS MÚLTIPLES Y COMEDOR
- ÁREA DE ACIDO
- ESTACION DE LEVANTO
- CISTERNA Y CASITA DE BOMBEO
- CANALETA DE AGUAS LUBRAS
- TIENDA ESCOLAR

PRESENTA:



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE  
 EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA COLONIA LAS BRISAS

CODIGO INFRAESTRUCTURA: 11722

UBICACIÓN: URBANIZACIÓN SIERRA MORENA, PRIMERA ETAPA, FINAL PASAJE 17, 18 Y 19, SOFAPANGO, SAN SALVADOR

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR

FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO B/RF-9087-SV

CONTENIDO: ZONIFICACIÓN

ÁREA DE PROYECTO: 897.80 M2

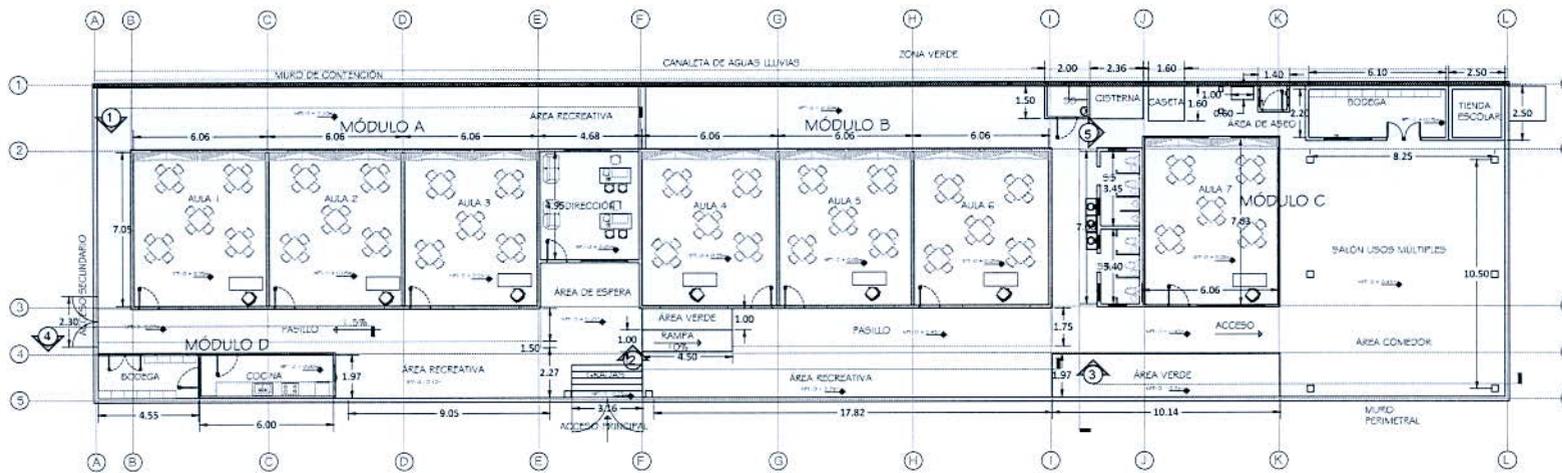
ESCALA: 1:100

HOJA: A-2

FECHA: JUNIO 2023



# 11722 - ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA LAS BRISAS"



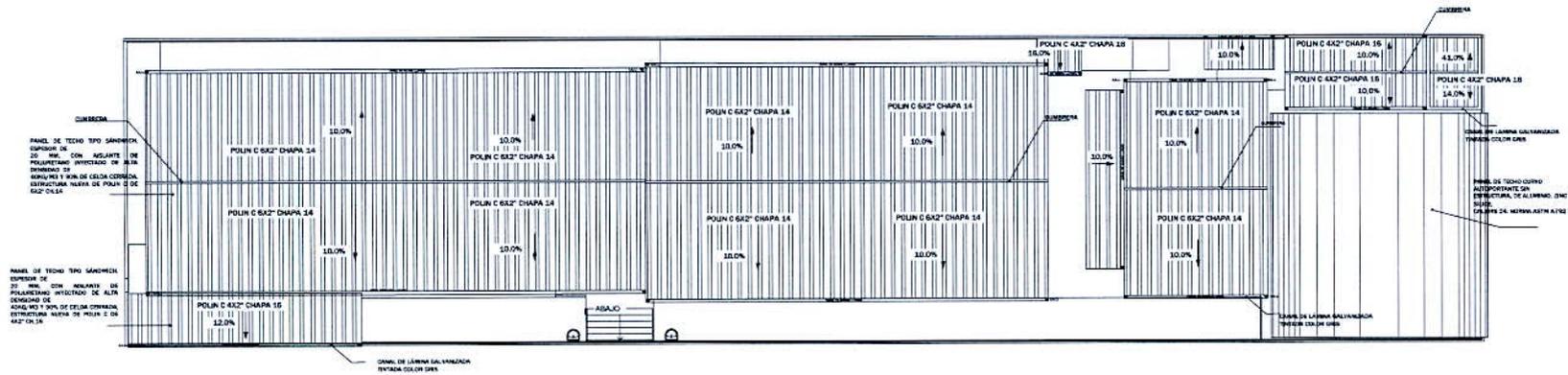
 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.	
CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA COLONIA LAS BRISAS	
CODIGO INFRAESTRUCTURA:	11722
UBICACIÓN: URBANIZACIÓN SIERRA MORENA, PRIMERA ETAPA, FINAL PASAJE 17, 18 Y 19, SOYAPANGO, SAN SALVADOR	
PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR	
FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BRF-3087-SV	
CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO (PROUESTA)	
ÁREA DE PROYECTO:	897.80 M2
ESCALA:	1:100
HOJA:	A-4
FECHA:	JUNIO 2023



LG



# 11722 - ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA LAS BRISAS"



PRESENTA:  **MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
 ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE, EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA COLONIA LAS BRISAS

CODIGO: 11722

UBICACIÓN: URBANIZACIÓN SIERRA MORENA, PRIMERA ETAPA, FINCA PASAJE 17, 18 Y 19, SOYAPANGO, SAN SALVADOR

PROYECTO: CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR

FINANCIAMIENTO: CONTRATO DE PRESTAMO BIRF-9067-SV

CONTENIDO: **PLANO DE CONJUNTO DE TECHOS**

ÁREA DE PROYECTO	897.80 M2
ESCALA	1:100
HOJA	A-6
FECHA	JUNIO 2023



# ANEXO 19

## Lista de Cantidades de Centros Educativos detallados



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Proyecto: Crecer y Aprender Junyts: Desarrollo Integral de La Primera Infancia en El Salvador

Convenio de Préstamo No. BIRF 9067-SV

## LISTA DE CENTROS EDUCATIVOS

No.	LOTE	CODIGO	NOMBRE CE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1	1	10008	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "MARÍA SALAZAR VIUDA DE MAGAÑA"	AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN
2		10047	ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN
3	2	10196	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PRESBITERO MATÍAS ROMERO" ( En Anexo 1)	SANTA ANA	CANDELARIA DE LA FRONTERA
4		10286	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA " DE EL CONGO "	SANTA ANA	EL CONGO
5	3	10477	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA PROFESORA "MARIA ELVIRA SIFONTES"	SANTA ANA	SANTA ANA
6		10570	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE ACAJUTLA "	SONSONATE	ACAJUTLA
7	4	10456	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "SAN RAFAEL"	SANTA ANA	SANTA ANA
8		10480	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "YOLANDA RAMÍREZ DE DÍAZ"	SANTA ANA	SANTA ANA
9	5	12189	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "GABRIELA MISTRAL"	CABAÑAS	ILOBASCO
10		12155	ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE ILOBASCO	CABAÑAS	ILOBASCO
11	6	11040	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA CANTÓN LOURDES	LA LIBERTAD	COLON
12		68016	CENTRO ESCOLAR CASERÍO LAS ARBOLEDAS, CANTÓN LOURDES	LA LIBERTAD	COLON
13	7	11112	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA" (En Anexo 5)	LA LIBERTAD	SANTA TECLA
14	8	11929	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "EL ROSARIO"	LA PAZ	EL ROSARIO
15		12034	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA JULITA ALFONSO	LA PAZ	SAN RAFAEL OBRAJUELO



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Proyecto: Crecer y Aprender Junyos: Desarrollo Integral de La Primera Infancia en El Salvador

Convenio de Préstamo No. BIRF 9067-SV

## LISTA DE CENTROS EDUCATIVOS

No.	LOTE	CODIGO	NOMBRE CE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
16	9	11346	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFESORA BERTA ARLINA MOLINA"	SAN SALVADOR	APOPA
17	10	11502	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "MARGARITA OVIEDO DE VENUTOLO"	SAN SALVADOR	SAN MARTIN
18	11	11741	COMPLEJO EDUCATIVO " DISTRITO ITALIA "	SAN SALVADOR	TONACATEPEQUE
19	12	11398	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA SANTA LUCÍA" (En Anexo 12)	SAN SALVADOR	ILOPANGO
20	13	11357	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA " HUGO LINDO" (En Anexo 16)	SAN SALVADOR	AYUTUXTEPEQUE
21		11722	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA " COLONIA LAS BRISAS " (En Anexo 17)	SAN SALVADOR	SOYAPANGO
22	14	13264	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "SAN FRANCISCO GOTERA"	MORAZÁN	SAN FRANCISCO GOTERA
23		13077	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFESORA GRACIELA FLORES VIUDA DE GRIMALDI"	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
24	15	12656	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE PUERTO EL TRIUNFO"	USULUTAN	PUERTO EL TRIUNFO
25		12767	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE USULUTÁN"	USULUTAN	USULUTAN
26	16	11594	CENTRO ESCOLAR "JUANA LOPEZ"	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
27		11429	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "ZACAMIL"	SAN SALVADOR	MEJICANOS



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA MARÍA SALAZAR VIUDA DE MAGAÑA

MUNICIPIO: AHUACHAPÁN

DEPARTAMENTO: AHUACHAPÁN CÓDIGO: 10008

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>						
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.2	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (módulo de baños + área exterior de módulo de baños + accesos: rampas a conformar + acera exterior)	m <sup>2</sup>	255.00			
1.3	Demolicion de área (administración actual y módulo de baños), incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	43.00			
Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.						
<b>2 REHABILITACIONES</b>						
<b>2.1 MÓDULO A - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3 ) Y ADMINISTRACIÓN</b>						
<b>2.1.1 MÓDULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3 )</b>						
2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	170.00			
<b>2.1.2 ADMINISTRACIÓN</b>						
2.1.2.1	REHABILITACIÓN QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	60.00			
2.1.2.2	Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso 2 caras, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26. Según especificaciones en planos.	m2	20.00			
<b>2.2 MÓDULO B - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 4 - 6 )</b>						
<b>2.2.1 MÓDULO DE 3 AULAS (AULAS 4 - 6 )</b>						
2.2.1.1	REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	170.00			



*Handwritten signature or initials.*

2.3	MÓDULO D - MODULO DE 1 AULA (AULA 7 )				
2.3.1	MÓDULO DE 1 AULA (AULA 7)				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	60.00		
3	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	MÓDULO D - MODULO DE 1 AULA (AULA 8 ANEXA A AULA 7)				
3.1.1	MÓDULO DE 1 AULA (AULA 8)				
3.1.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	70.00		
3.2	MÓDULO E (SERVICIOS SANITARIOS)				
3.2.1	SERVICIOS SANITARIOS DE BAÑOS DE 17 UNIDADES				
3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta a techo insulated de 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Eléctrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	90.00		
3.3	MÓDULO A - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3 ) Y ADMINISTRACIÓN				
3.3.1	CUATRO SERVICIOS SANITARIOS A CONTRUIR EN MÓDULO A.				
3.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	32.00		
3.4	MÓDULO C - COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR.				
3.4.1	De acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa	m <sup>2</sup>	56.00		

Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
<b>4</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>				
4.1.1	Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Desmontaje y desalojo.	m <sup>2</sup>	120.00		
4.2	<b>PASILLO DE ACCESO PRINCIPAL</b>				
4.2.1	Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polín C. Canal Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Pintura y mantenimiento de columnas. Desmontajes y desalojo.	m <sup>2</sup>	65.00		
4.3	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
4.3.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G	1.00		
4.4	<b>ÁREA RECREATIVA</b>				
4.4.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	1.00		
4.4.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1.00		
4.5	<b>ÁREAS VERDES</b>				
4.5.1	Engramado con grama San agustín (en áreas verdes indicadas)	m <sup>2</sup>	76.00		
4.6	<b>MURO FACHADA CON MULTIRREJA.</b>				
4.6.1	Incluye: -excavacion y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de malla multireja de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	21.00		
4.7	<b>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL.</b>				
	Incluye: -Exacavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso. -Sistema electrico (luminaria y timbre). -Area de espera. -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas). -Sumintro e instalaciones de letras acrilicas y placa.	m <sup>2</sup>	31.00		
4.4	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.4.1	Suministro e instalacion de piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. (en acera exterior).	m <sup>2</sup>	70.00		
4.4.2	Barandal metálico h=1.10mts HoGo vertical 1-1/4"@1.50+3 HoGo horizontal de 1"	ml	34.00		
4.4.3	Construcción de muro, altura se ajustará a nivel del muro perimetral existente, incluye demolición de tramo desplomado, exvación de fundaciones, solera de fundación, intermedias y de coronamiento. (ver en plano de demolición)	m <sup>2</sup>	27.00		
4.4.4	Suministro e instalacion de baldosas podotactiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concr	m <sup>2</sup>	16.00		
4.4.5	Reubicación de portón actual en área indicada en plano de acabados, incluye restauración (lijado y pintado) e instalación para su buen funcionamiento, demolición de muro perimetral para generar vano y desalojo del material proveniente de la demolición a un luhar desalojado.	S.G	1.00		
4.4.6	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> (zona de comedor y módulo de S.S)	m <sup>2</sup>	6.50		
4.4.7	Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura. (Piso de área recreativa y salón de usos múltiples)	m <sup>2</sup>	169.00		



Handwritten signature or initials in blue ink.

4.4.8	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales. (Para área recreativa)	m <sup>2</sup>	169.00		
4.4.9	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>5</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
5.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00		
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00		
			<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>		
			<b>IMPREVISTOS (5%)</b>		
			<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
			<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>		
			<b>IVA (13%)</b>		
			<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>		
			<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>		
			<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>		
			<b>COSTO TOTAL</b>		

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE AHUACHAPÁN

MUNICIPIO: AHUACHAPÁN

DEPARTAMENTO: AHUACHAPÁN

CÓDIGO: 10047

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1.1	DEMOLICION Y DESMONTAJES					
1.1.1.1	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m3	400.00			
1.1.1.2	Demolicion de area cocina y COR, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	12.00			
1.2	INTERVENCION EN VEGETACION EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remocion de arbol, incluye: tala, destronconado, desraizado y permiso de tala	c/u	1.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>1.2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
1.2.1	MÓDULO A- MODULO DE 2 AULAS Y ADMINISTRACION					
1.2.1.1	MODULO DE 2 AULAS					
1.2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE MODULO DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 6", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas.	m <sup>2</sup>	105.05			
1.2.1.2	ADMINISTRACION					
1.	REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 6", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	92.10			
1.2.2	MÓDULO B- MODULO DE 2 AULAS Y SERVICIOS SANTARIOS 4U + 2 DUCHAS					
1.2.2.1	MODULO DE 2 AULAS					



57

1.2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE MODULO DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 6", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	140.00		
1.2.2.2	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE 4U + 2 DUCHAS</b>				
1.2.2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS DE 4U + 2 DUCHAS QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	35.00		
<b>1.3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
1.3.1	<b>MÓDULO C- MODULO DE 2 AULAS Y SERVICIOS SANITARIOS 4U</b>				
1.3.1.1	<b>MODULO DE 2 AULAS</b>				
1.3.1.1	<p>CONSTRUCCION DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Fundaciones y excavaciones paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta a techo insulated 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	140.00		
1.3.1.2	<b>SERVICIOS SANITARIOS 4U</b>				



1.3.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS 4U QUE INCLUYE:  Fundaciones y excavaciones paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y diviones internas enunciadas en acabados. Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	20.00		
1.3.2	<b>MÓDULO D- COMEDOR, COCINA, BODEGA Y OFICIOS</b>				
1.3.2.1	<p>MÓDULO D- COMEDOR ,COCINA, BODEGA  de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa</p>	m <sup>2</sup>	140.00		
1.3.2.2	<p>OFICIOS  Suministro e Instalación de pila prefabricada dos a las; incluye base, incluye tubería y accesorios de agua potable y aguas negras</p>	C/U	1.00		
	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>				
1.3.3.1	<p>SALON DE USOS MÚLTIPLES  Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto según especificaciones técnicas.  Sistema eléctrico y luminarias. Estructura metálica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	165.00		
1.3.4	<b>SERVICIO SANITARIO FAMILIAR Y ÁREA DE SERVICIO</b>				
1.3.4.1	<p>Servicio Sanitario familiar(1.60x1.25) y area de servicio de igual dimension incluye:  Fundaciones y excavaciones paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y diviones internas enunciadas en acabados.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	4.00		
	<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCION Y ALMACENAJE DE AGUA POTABLE</b>				
1.4.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	94.00		
1.4.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	32.00		
1.4.3	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.( en areas verdes y huerto)	c/u	5.00		
1.4.4	Suministro y construcción de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	1.00		
1.4.5	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	1.00		
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.				
1.5	<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>				
1.5.1	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	45.00		
1.5.2	Construcción de fosa séptica, incluye excavación, desalojo y construcción de fosa séptica y pozo de absorción.	Sg	1.00		
1.5.3	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> .	c/u	3.00		
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.				
1.6	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>				

57

1.6.1	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	150.00		
1.6.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	10.00		
<b>1.7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				
1.7.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	sg	1.00		
<b>1.8</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
1.8.1	REHABILITACIÓN DE TECHOS EN AREAS COMUNES ENTRE PASILLOS Cambio de cubierta a techo insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Canal Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Pintura y mantenimiento de columnas. Desmontajes y desalojo.	m²	89.5		
1.8.2	CIRCULACIONES Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales. Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.	m²	164		
1.8.3	CIRCULACIONES, ACERA EXTERIOR Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales. Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.	m²	230		
1.8.4	CIRCULACIONES, ESTACIONAMIENTO Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.	m²	108		
1.8.5	Engramado con grama San Agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	380.00		
1.8.6	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (zona de comedor y módulo de S.S). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	65.00		
1.8.7	Suministro e instalación de baldosas podotactiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm². Tipo franjas y botones, segun especificacion tecnica	m²	115.00		
1.8.8	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	C/U	1.00		
1.8.9	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso peatonal y vehicular. -Sistema electrico (luminaria y timbre) -Area de espera -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Suministro e instalaciones de letras acrilicas y placa.	m²	80.00		

1.8.10	MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL .Incluye: -Excavacion y construcciones de fundaciones. -Construccion de columnas. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	21.00		
1.8.11	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>1.9</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
1.9.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
1.9.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
1.9.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
1.9.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					



57

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA DE EL CONGO

MUNICIPIO: EL CONGO

DEPARTAMENTO: SANTA ANA

CÓDIGO: 10286

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolicion de módulo servicios sanitarios, aula provisional 1 y tapial en fachada y gradas, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	84.00			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. (módulo servicios sanitarios, aulas provisionales, bodega provisional, vestíbulo entrada, rampas a construir).	m <sup>2</sup>	249.00			
1.1.3	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto de aceras existente.	m <sup>3</sup>	4.00			
1.1.4	Demolición de Canaleta de concreto simple, tipo u, ancho de 1,07 m. (contornos aulas por construcciones nuevas)	ml	78.00			
1.2	INTERVENCIONES EN VEGETACIÓN EXISTENTE.					
1.2.1	Tala y remoción de árboles. Incluye (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	3.00			
1.2.2	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	MÓDULO A - MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 5 y 6)					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	110.00			
2.1.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones. (Aula 6)	m <sup>2</sup>	27.00			
2.2	MÓDULO B - MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 3 y 4)					



57

2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polin espacial a polin C.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.</p>	m <sup>2</sup>	110.00		
2.2.2	<p>Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones. (Aula 3)</p>	m <sup>2</sup>	27.00		
2.3	<b>MÓDULO C - MÓDULO DE DIRECCIÓN + BODEGA</b>				
2.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 DIRECCION + BODEGA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p>	m <sup>2</sup>	29.00		
2.4	<b>MÓDULO D - MÓDULO DE COCINA/BODEGA</b>				

2.4.1	<p>REHABILITACION 1 AREA DE COCINA/BODEGA QUE INCLUYE:</p> <p>de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polin espacial a polin C. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Demoliciones, desmontajes y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	55.00		
2.5	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>				
	<p>REHABILITACION DE 1 AREA DE USOS MÚLTIPLES QUE INCLUYE:</p> <p>Cambio de cubierta a techo curvo autoportante, incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Desmontaje y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	155.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>AULA 1</b>				
3.1.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 AULA (AULA 1), DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYEN: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas y puertas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	52.00		

57



3.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO (AULA 1) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</p> <p>Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	4.50		
3.1.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 ESTACIÓN DE ASEO E HIGIENIZACIÓN (AULA 1) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm</p> <p>Cubierta de techo a techo insulado, Incluye estructura de soporte, Capote.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado.</p> <p>Instalacion de puertas</p> <p>Enchapado de Azulejos en paredes.</p> <p>Suministro e Instalación del Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).</p> <p>Instalaciones hidráulicas, artefactos sanitarios y accesorios dejando instalaciones en buen funcionamiento.</p> <p>Puerta metálica.</p> <p>Incluye Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad..</p>	m <sup>2</sup>	4.00		
3.2	AULA 2				

3.2.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 AULA (AULA 2), DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYEN: FFundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	52.00		
<b>MÓDULO A - MÓDULO DE 2 AULAS (aulas 5 y 6)</b>					
3.3.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 SERVICIOS SANITARIOS (ADOSADOS A LAS AULAS 5 Y 6) QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	9.00		
3.4	<b>MÓDULO B - MÓDULO DE 2 AULAS (aulas 3 y 4)</b>				

57



3.4.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 SERVICIOS SANITARIOS (ADOSADOS A LAS AULAS 3 Y 4) QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	9.00		
3.5	MÓDULO C - MÓDULO DE DIRECCIÓN + BODEGA				
3.5.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO PARA MAESTROS (CONTIGUO A BODEGA) QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	4.50		
3.6	SERVICIO SANITARIO FAMILIAR				

3.6.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO FAMILIAR(EN ÁREA DE ACCESO) QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	4.50		
3.7	<b>BODEGA GENERAL</b>				
3.7.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 BODEGA, DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYEN: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polín C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p>	m <sup>2</sup>	11.00		
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
4.1.1	<p>Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo. (Aula 2)</p>	u	4.00		
4.1.2	<p>Construcción de canaleta para aguas lluvias 0.80x0.40 m pared de ladrillo puesto de lazo; repello 1:4. Incluye terracería, mejoramiento de suelo y desalojo. (según plano de demoliciones)</p>	ml	56.00		
4.1.3	<p>Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.</p>	ml	25.00		



57

4.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
4.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	3.00		
4.2.2	Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	30.00		
4.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
4.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	80.00		
4.3.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	u	1.00		
4.3.3	Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable.	u	1.00		
4.3.4	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado. Garantizar el buen funcionamiento para la recepción de obra.				
5	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				
5.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro.  -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G.	1.00		
6	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
6.1	<b>PASILLO DE ACCESO PEATONAL (DESDE PORTON ACCESO HASTA USOS MÚLTIPLES).</b>				
6.1.1	Construcción de acceso principal, incluye techo insulado de 2", estructura de techo de polin C, y soporte de columnas metálicas, piso de concreto de 180kg/cm². Barandal metálico, lavamanos de pedal metálico.	m²	57.00		
6.1.2	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (en acceso fachada plaza interior y acera exterior).	m²	21.00		

6.1.3	Suministro e instalacion de letras acrilicas en muro fachada.	S.G.	1.00		
6.1.4	Suministro e instalacion de placa.	u	1.00		
6.1.5	Suministro e Instalación de Cerco de Acero Multireja, incluye Paneles de alambre electrosoldado calibre 6.5 (2.00x2.50), postes, abrazaderas, grapas, accesorios de instalación y fundación (Incluye excavación y relleno compactado)	ml	15.00		
6.1.6	Reparación, limpiado y pintura del muro perimetral	ml	50.00		
6.1.7	Suministro e instalación de contenedores para residuos sólidos temporales	u	3.00		
6.2	<b>ÁREA RECREATIVA</b>				
6.2.1	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m <sup>2</sup>	50.00		
6.2.2	Engramado con grama San Agustín	m <sup>2</sup>	70.00		
6.2.3	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	2.00		
6.3	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
6.3.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>7 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
7.3	Reubicacion Temporal de Adecuaciones.	s/g	1.0		
	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (35%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFA MARÍA ELVIRA SIFONTES"

MUNICIPIO: SANTA ANA

DEPARTAMENTO: SANTA ANA      CÓDIGO: 10477

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES EXTERIORES</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de concreto y jardineras existentes, incluye limpieza y desalojo. (Vestibulo+circulación entre modulos A, B y C)	m <sup>2</sup>	510.00			
1.1.2	Demolición de aceras existentes, incluye limpieza y desalojo. (Acceso vehicular+Acera area verde)	m <sup>2</sup>	16.00			
1.1.3	Demolición de área de pared, incluye limpieza y desalojo. (Vestibulo+exterior modulo B)	m <sup>2</sup>	15.00			
1.1.4	Demolición de canaleta de concreto, incluye limpieza y desalojo.	ml	195.00			
1.1.5	Desmontaje de rotulo de identificación existente del C.E.	c/u	1.00			
1.1.6	Desmontaje de estructura metálica existente (Chalet en area de vestibulo + Cerco de vestibulo+cerco de dirección+barandales exteriores)	ml	105.00			
1.2	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES INTERIORES</b>					
1.1.2.1	Demolición y desalojo de piso de concreto existente, incluye limpieza y desalojo. (Servicios Sanitarios 2 y 3 + Bodegas de alimentos* + Bodega general*)	m <sup>2</sup>	65.00			
1.1.2.2	Demolición de área de pared, incluye limpieza y desalojo. (Servicios Sanitarios 2 y 3 + Bodegas de alimentos* + Bodega general*)	m <sup>2</sup>	174.00			
1.1.2.3	Desmontaje de cubierta y estructura metálica (Servicios Sanitarios 2 y 3 + Bodegas de alimentos* + Bodega general*)	m <sup>2</sup>	107.00			
1.1.2.5	Desmontaje de defensa metálica en ventana existente. (Servicios Sanitarios 2 y 3 + Bodegas de alimentos* + Bodega general*)	m <sup>2</sup>	5.00			
1.1.2.7	Desmontaje de puertas (Servicios Sanitarios 2 y 3 + Bodegas de alimentos* + Bodega general*)	u	9.00			
1.1.2.8	Desinstalación de artefactos sanitarios. (Servicios Sanitarios 2 y 3)	u	6.00			
Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.						
1.3	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACIÓN EXISTENTE</b>					
1.3.1	Tala, destronconado y deraizado de arbol existente. Incluye (desalojo, limpieza y permiso de tala).	u	5.00			
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MÓDULO A - ADMINISTRACION Y SERVICIO SANITARIO DE MAESTROS Y VISITAS</b>					
2.1.1	REHABILITACIÓN QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	92.00			
2.1.2	Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo Densglass con perfilera de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en planos.	m <sup>2</sup>	60.00			
2.2	<b>MÓDULO B - MODULO DE 3 AULAS (aulas 2 - 4 ) - SERVICIO SANITARIO (aula 2)</b>					
2.2.1	<b>MODULO DE 3 AULAS PARVULARIAS (aulas 2- 4 )</b>					

57



2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	225.00		
2.2.2	<b>BODEGAS DIDACTICA (AULA 2)</b>				
2.2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 BODEGAS DIDACTICAS QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería. cambio de polin espacial a polin C  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puerta metálica.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	16.00		
2.3	<b>MÓDULO C - MODULO DE 4 SERVICIOS SANITARIOS</b>				
2.3.1	<b>SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE UN MODULO DE SANITARIO QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	30.00		
2.4	<b>MÓDULO D - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 5 - 8 ) - SERVICIO SANITARIO (AULA 5)</b>				
2.4.1	<b>MODULO DE 4 AULAS PARVULARIAS (AULAS 5-8)</b>				

2.4.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	265.00		
2.4.2	<b>BODEGAS DIDACTICA (AULA 5)</b>				
2.4.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 BODEGAS DIDACTICAS QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulado 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería. cambio de polin espacial a polin C  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puerta metálica.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	16.00		
2.5	<b>MÓDULO E - MÓDULO DE 3 AULAS (aulas 9-10 ) - SERVICIO SANITARIO (aula 8-10)</b>				
2.5.1	<b>MODULO DE 3 AULAS PARVULARIAS (aulas 9-10 )</b>				
2.5.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	161.00		
2.5.2	<b>SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA (aula 9)</b>				

57



2.5.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	12.00		
2.5.3	<b>2 BODEGAS DIDACTICAS (AULA 9)</b>				
2.5.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 BODEGAS DIDACTICAS QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería. cambio de polín espacial a polín C  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puerta metálica.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	6.50		
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MÓDULO A - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 1 - 2) - ADMINISTRACION Y SERVICIO SANITARIO DE MAESTROS Y VISITAS</b>				
3.1.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS (VISITAS Y MAESTROS)</b>				
3.1.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Demolición de paredes y piso existente.  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote.  Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) .  Incluye desmontajes y desalojos.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	10.00		
3.2	<b>MÓDULO B - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3) - SERVICIO SANITARIO (AULA 1)</b>				
3.2.1	<b>1 SERVICIO SANITARIO (AULA 1)</b>				

3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Demolición de paredes y piso existente.  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote.  Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) .  Incluye desmontajes y desalojos.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	22.00		
<b>MÓDULO D - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 4 - 7) - SERVICIO SANITARIO (AULA 4)</b>					
1 SERVICIO SANITARIO (aula 4)					
3.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Demolición de paredes y piso existente.  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote.  Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) .  Incluye desmontajes y desalojos.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	20.00		
<b>MÓDULO E - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 8-10) - SERVICIO SANITARIO (AULAS 8-10)</b>					
3.4.1	<b>MODULO DE 1 AULA PARVULARIA - INCLUYE BODEGA DIDACTICA Y SERVICIO SANITARIO - (AULA 10)</b>				
3.4.1.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	152.00		
3.4.2	1 SERVICIO SANITARIO (AULA 9)				

57



3.4.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Demolición de paredes y piso existente.  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote.  Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) .  Incluye desmontajes y desalojos.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	5.00		
3.5	<b>MODULO DE COCINA/BODEGA Y COMEDOR</b>				
3.5.1	<p>CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa</p>	m <sup>2</sup>	110.00		
4.0	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>				
4.1.1	<p>CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto según especificaciones técnicas.  Sistema eléctrico y luminarias. Estructura metálica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	175.00		
4.2	<b>RAMPAS DE CIRCULACIÓN</b>				
4.2.1	Trazo y nivelación	m <sup>2</sup>	25.00		
4.2.2	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto).	m <sup>2</sup>	25.00		
4.2.3	Suministro y colocación de relleno con suelo-cemento fluido 20:1	m <sup>2</sup>	2.00		
4.2.4	Suministro y mano de obra para la construcción de muro de bloque, incluye excavación, soleras de fundación	m <sup>2</sup>	75.00		
4.2.5	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> (zona de comedor y módulo de S.S)	m <sup>2</sup>	35.00		
4.2.6	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme.	m <sup>2</sup>	75.00		
4.2.7	Barandal metálico h=1.10mts HoGo vertical 1-1/4"@1.50+3 HoGo horizontal de 1"	ml	55.00		
4.3	<b>ESTACIONAMIENTO</b>				
4.3.1	Parqueo de adoquín de colores, incluye trazo, relleno y compactado con material selecto.	m <sup>2</sup>	180.00		
4.4	<b>AREA DE ASEO</b>				

4.4.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 AREA DE ASEO, QUE INCLUYE:  Trazo, nivelacion y excavaciones para fundaciones y piso.  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote.  Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso de concreto <math>f_c=210\text{kg/cm}^2</math>  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Sistema Eléctrico y Luminarias.  Puertas metálicas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	17.00		
4.4.2	Suministro e Instalación de pila prefabricada dos alas; incluye base, incluye tubería y accesorios de agua potable y aguas negras	u	1.00		
4.4.3	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.( en áreas verdes y huerto)	u	1.00		
4.5	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
4.5.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 15", 125 PSI (Incluye Accesorios)	ml	250.00		
4.5.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	8.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
4.6	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
4.6.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	S.G	1.00		
4.7	<b>AREA RECREATIVA</b>				
4.7.1	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	m <sup>2</sup>	50.00		
4.7.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	2.00		
4.7.3	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
4.8	<b>AREAS VERDES</b>				
4.8.1	Engramado con grama San agustín	m <sup>2</sup>	1450.00		
4.8.2	Siembra de plantas ornamentales.	c/u	75.00		
4.8.3	Siembra de arboles de bajo crecimiento.	c/u	8.00		
4.8.4	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.( en áreas verdes y huerto)	u	4.00		
4.8.5	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	c/u	1.00		
4.9	<b>FACHADA Y MURO PERIMETRAL</b>				
4.9.1	<b>FACHADA</b>				



57

4.9.1.1	MURO FACHADA BLOQUE Incluye: -excavacion y construcciones de fundaciones. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Construccion de muro	ml	41.60		
4.9.1.2	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso peatonal y vehicular. -Sistema electrico (luminaria y timbre) -Area de espera -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa.	m2	25.00		
4.10	<b>MURO PERIMETRAL</b>				
4.10.1	Suministro e instalacion de alambre razor de acero inoxidable, incluye tensor alambre de púas y escuadras con angulo de 1 " x 1/8" @1.50m	ml	300.00		
4.10.1.2	Suministro y aplicacion pintura de primera calidad, acabado de alto brillo, Incluye limpieza y preparacion de paredes. Dos manos de acabado uniforme.	m²	825.00		
4.10.1.3	Reparacion de superficies metálicas: Pueden ser hierro o acero, la limpieza de la superficie con dual etch o similar para eliminar el óxido, Aplicar anticorrosivo (kromik metal primer o similar) siguiendo las instrucciones recomendadas para este producto. Se aplicarán 2 manos, No debe de dejarse el anticorrosivo sin pintar por más de dos semanas, posterior aplicacion de kem lustral Enamel o similar dos capas sucesivas para la aplicacion de la segunda capa deberán transcurrir 24 horas.	ml	5.00		
4.11	<b>ACERAS Y ARRIATES</b>				
4.11.1	Piso de concreto FC = 210 Kg/cm2 ref.con electromalla 6/6 E=10 cm (en acera exterior)	m²	75.00		
4.12	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
4.12.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
5.0	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
5.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.00		
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.00		
				<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>	
				<b>IMPREVISTOS (5%)</b>	
				<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
				<b>SUBTOTAL 1 (COSTO DIRECTO+ IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>	
				<b>IVA (13%)</b>	
				<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>	
				<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION</b>	
				<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>	
				<b>COSTO TOTAL</b>	

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE ACAJUTLA"

MUNICIPIO: ACAJUTLA

DEPARTAMENTO: SONSONATE      CÓDIGO: 10570

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto de Acceso y Estacionamiento existente.	m <sup>2</sup>	176.00			
1.1.2	Demolición de área aula A-3 actual, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	46.00			
1.1.3	Demolición de área Servicios Sanitarios, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	24.00			
1.1.4	Demolición de área Dirección actual, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	13.00			
1.1.5	Demolición de área Cocina-Bodega actual, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	26.00			
1.1.6	Excavación y compactación para tratamiento de cubierta de asbestocemento.	m <sup>3</sup>	30.00			
1.2	<b>INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE.</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árbol, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	1.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
	<b>REHABILITACIONES</b>					
	<b>MODULO 1- MODULO DE AULAS A-1,A-2, LUDOTECA</b>					
2.1.1.1	<b>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:</b> Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	126.00			
2.1.2	<b>REHABILITACION DE SUM</b>					
2.1.2.1	Rehabilitación de Salon de Usos Múltiples. Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto según especificación técnica. Desmontaje y desalojo.	m <sup>2</sup>	183.00			
	<b>CONSTRUCCIONES</b>					
3.1	<b>MODULO 1- MODULO DE 4 AULAS A-3, A-4, Y ADMINISTRACION</b>					
3.1.1.	<b>MODULO DE 2 AULAS A-3,A-4</b>					
3.1.1.1	<b>CONSTRUCCION DE 2 AULAS</b> incluye: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m <sup>2</sup>	138.00			
3.1.2.	<b>MODULO DE ADMINISTRACION</b>					

57



3.1.2.1	CONSTRUCCION DE MODULO DE ADMINISTRACION CON TODOS SUS ESPACIOS DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYEN: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas.	m²	50.00		
3.1.2.2	Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso 2 caras, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26. Según especificaciones en planos.	m²	49.00		
3.1.3	<b>MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS DE AULAS ANEXOS A AULAS A-1- A-4 ANEXAS A AULAS</b>				
3.1.3.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS ANEXOS A 4 AULAS: QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulado 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y diviones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.	m²	30.00		
3.2	<b>MODULO DE COCINA, BODEGA Y S.S. FAMILIARES</b>				
3.2.1	Construcción de bodega y cocina, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa	m²	55.00		
3.2.2	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS FAMILIARES ANEXO EN EL MODULO DE BODEGA Y COCINA. QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo.	m²	12.00		
4	<b>ACCESOS Y FACHADAS</b>				
4.1	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso peatonal y vehicular. -Sistema electrico (luminaria y timbre) -Area de espera -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa.	m²	23.00		
4.2	MURO FACHADA CON MULTIRREJA. Incluye: -Excavación y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de malla multireja de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	49.00		
5	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS EXTERIORES</b>				
5.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				

5.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	80.00		
5.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	3.00		
5.1.3	Suministro e Instalación de Parrilla de paso 0.80m x 1.0m, ángulo 1 1/2 x 3/16, varilla cuadrada 1/2" @ 3cms.	ml	23.00		
5.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
5.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	2.00		
5.2.3	Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	75.00		
5.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
5.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	80.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado. Garantizar el buen funcionamiento para la recepción de obra.					
6	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				
6.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	sg	1.00		
7	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
7.1	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
7.1.1	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Para circulaciones horizontales. Incluye base de suelo cemento 20:1.	m²	150.00		
7.1.2	Suministro e instalación de construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm². Incluye base de suelo cemento 20:1, excavación y compactación.	m²	92.00		
7.1.3	CONSTRUCCIÓN DE TECHO EN AREAS COMUNES ENTRE PASILLOS Suministro e instalación de Panel de techo tipo Sándwich insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polin espacial a polin C. Columnas de tubo estructural cuadrado chapa 14, con su pedestal de concreto de 25x25cm Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Incluye conexión a refuerzo de pared existente. Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Piso de concreto según especificación técnica de 2"	m²	92.00		
7.1.4	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m²	78.00		
7.1.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
7.1.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	5.00		
7.1.7	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	m²	30.00		
7.1.8	Suministro e instalación de engramado con grama San Agustín	m2	183.00		
7.1.9	Suministro e Instalación de pila prefabricada dos alas; incluye base, incluye tubería y accesorios de agua potable y aguas negras	u	1.00		
7.1.10	Sumistro e instalación de contenedores de para residuos solidos temporales	u	3.00		
7.1.11	Suministro e instalación de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1.	m²	98.00		
7.1.12	Suministro e instalación de muro prefabricado con sistema de losetas prefabricadas. Incluye preparación de suelo, excavación, compactación y fijación de postes, según especificaciones del fabricante.	ml	275.00		
7.2	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				



57

7.2.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrstos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>8</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
8.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
8.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
8.3	Reubicacion Temporal de Adecuaciones.	s/g	1.0		
8.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
				<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	
				<b>IMPREVISTOS (5%)</b>	
				<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
				<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>	
				<b>IVA (13%)</b>	
				<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>	
				<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>	
				<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>	
				<b>COSTO TOTAL</b>	

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "SAN RAFAEL"

MUNICIPIO: SANTA ANA

DEPARTAMENTO: SANTA ANA CÓDIGO: 10456

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. (área exterior de modulo A).	m <sup>2</sup>	26.00			
1.1.2	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. (Área de acceso - Exterior)	m <sup>2</sup>	17.00			
1.1.3	Demolicion de area rampa, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>3</sup>	8.00			
1.1.4	Demolición de canaleta de concreto, incluye limpieza y desalojo.	ml	170.00			
1.2	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACIÓN EXISTENTE.</b>					
1.2.1	Tala, destronconado y deraizado de arbol existente. Incluye (desalojo, limpieza y permiso de tala).	u	2.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
	<b>MÓDULO A - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 1 - 2 ) - SERVICIOS SANITARIOS - ADMINISTRACION Y SERVICIO SANITARIO DE VISITAS</b>					
	<b>MODULO DE 2 AULAS PARVULARIAS (AULAS 1 - 2 )</b>					
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.                      Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	167.00			
2.1.2	<b>SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA DE 1 UNIDAD (AULA 1)</b>					
2.1.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:</p> <p>Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.                      Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)                      Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".                      APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.                      Barras de apoyo.                      Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados                      Servicios sanitarios para personas discapacitadas.                      Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.                      Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	5.00			
2.1.3	<b>ADMINISTRACION</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.1.3.1	<p><b>REHABILITACIÓN QUE INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	71.00		
2.1.3.2	<p>Divisiones internas del módulo: Suministro y construcción liviana de tabla yeso, dos caras con periferia de lámina galvanizada calibre 26 como se indica en plano de acabados</p>	m2	19.50		
2.1.4	<b>SERVICIO SANITARIO MAESTROS DE 1 UNIDAD (Anexo a Administración)</b>				
2.1.4.1	<p><b>REHABILITACIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:</b>  Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m2	3.40		
2.2	<b>MÓDULO B - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 3, 4, 5 Y 6 ) Y SERVICIOS SANITARIOS.</b>				
2.2.1	<b>MODULO DE 4 AULAS PARVILARIAS (AULAS 3, 4, 5 Y 6 )</b>				
2.2.1.1	<p><b>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	170.50		
2.2.2	<b>SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA DE 2 UNIDADES (AULAS 3 y 5)</b>				

2.2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	10.00		
2.3	<b>MÓDULO C - MÓDULO DE COCINA/BODEGA Y COMEDOR</b>				
2.3.1	<b>MODULO DE COCINA/BODEGA/COMEDOR</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 COCINA/BODEGA QUE INCLUYE:  e acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polín C. Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura según planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).  Desmontajes y desalojo. / Incluye trampa de grasa</p>	m <sup>2</sup>	53.00		
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.				
2.4	<b>MÓDULO D - MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 7 - 8 ) - SERVICIOS SANITARIOS</b>				
2.4.1	<b>MODULO DE 2 AULAS PARVULARIAS (AULAS 7 - 8 )</b>				
2.4.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polín C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	166.50		
2.4.2	<b>SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA DE 1 UNIDAD (AULA 7)</b>				

57



2.4.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	5.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MÓDULO A - MODULO DE 2 AULAS (aulas 1 - 2) - SERVICIOS SANITARIOS - ADMINISTRACION Y SERVICIO SANITARIO DE VISITAS</b>				
3.1.1	<b>1 SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA (aula 2)</b>				
3.1.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</p> <p>Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	5.00		
3.1.2	<b>1 SERVICIOS SANITARIO DE VISITAS A CONTRUIR EN MÓDULO A (Administración)</b>				
3.1.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</p> <p>Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	3.40		
3.2	<b>MÓDULO B - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 3, 4, 5 Y 6) Y SERVICIOS SANITARIOS.</b>				
3.2.1	<b>2 SERVICIOS SANITARIOS DE PARVULARIA A CONTRUIR EN MÓDULO B (AULAS 4 - 6)</b>				

3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</p> <p>Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	10.00		
3.3	<b>MÓDULO D - MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 7 - 8 ) Y SERVICIOS SANITARIOS.</b>				
3.3.1	<b>1 SERVICIO SANITARIO DE PARVULARIA A CONTRUIR EN MÓDULO D (AULA 8)</b>				
3.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</p> <p>Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	5.00		
<b>4</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>SALÓN DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>				
	<b>CONSTRUCCION DEL SUM</b>				
4.1.1.1	<p>CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto segun especificaciones tecnicas.</p> <p>Sistema electrico y luminarias. Estructura metalica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	85.00		
4.2	<b>ACCESO PRINCIPAL</b>				
4.2.1	<p>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL. MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL .</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Excavacion y construcciones de fundaciones. Construcion de columnas.</li> <li>-Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellado, afinado y pintado.</li> <li>-Suministro e instalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.</li> </ul>	m <sup>2</sup>	18.00		
4.3	<b>RAMPAS DE ACCESO</b>				
4.3.1	<p>Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm<sup>2</sup> (zona de comedor y módulo de S.S).</p> <p>Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".</p>	m <sup>2</sup>	32.00		



Handwritten signature or initials in blue ink.

4.4	<b>AREA DE ASEO</b>				
4.4.1	CONSTRUCCION DE 1 AREA DE ASEO, QUE INCLUYE: Trazo, nivelacion y excavaciones para fundaciones y piso. Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote. Suministro e instalación de canales, fascias y bajadas de aguas lluvias Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso de concreto $f_c=210\text{kg/cm}^2$ Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Sistema Electrico y Luminarias. Puertas metalicas. Pila prefabricada con dos alas, e instalaciones de grifo.	$\text{m}^2$	15.00		
4.4.2	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.				
4.5	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
4.5.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 15", 125 PSI (Incluye Accesorios)	ml	151.00		
4.5.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	5.00		
4.5.3	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.				
4.6	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
4.6.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G	1.00		
4.7	<b>AREA RECREATIVA</b>				
4.7.1	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	$\text{m}^2$	86.00		
4.7.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1.00		
4.8	<b>AREAS VERDES</b>				
4.8.1	Engramado con grama San Agustín	$\text{m}^2$	196.00		
4.8.2	Siembra de plantas ornamentales.	c/u	75.00		
4.8.3	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca. (en áreas verdes y huerto)	u	4.00		
4.9.1	<b>MURO PERIMETRAL</b>				
4.9.4	Suministro e instalación de alambre razor de acero inoxidable, incluye tensor alambre de púas y escuadras con ángulo de 1" x 1/8" @1.50m	ml	161.00		
4.9.5	Suministro y aplicación pintura de primera calidad, acabado de alto brillo, Incluye limpieza y preparación de paredes. Dos manos de acabado uniforme.	$\text{m}^2$	1224.00		
4.10	<b>ACERAS Y ARRIATES</b>				
4.10.1	Piso de concreto FC = 210 Kg/cm <sup>2</sup> ref.con electromalla 6/6 E=10 cm (en acera exterior)	$\text{m}^2$	60.00		
4.11	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				

4.11.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00			
<b>5 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>						
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
5.3	Reubicacion Temporal de Adecuaciones.	s/g	1.0			
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0			
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>						
<b>IVA (13%)</b>						
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>						
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>						
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>						
<b>COSTO TOTAL</b>						

AT



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "YOLANDA RAMIREZ DE DIAZ"**  
**MUNICIPIO: SANTA ANA**

**DEPARTAMENTO: SANTA ANA      CÓDIGO: 10480**

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>MODULO B</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de ladrillo de cemento dañado	m <sup>2</sup>	145.00			
1.1.2	Demolición de pared en administracion actual, incluye limpieza y desalojo a un sitio autorizado.(como se indica en plano)	m <sup>2</sup>	2.00			
1.2	<b>ÁREAS EXTERIORES</b>					
1.2.1	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto dañado en areas exteriores a un sitio autorizado.	m <sup>2</sup>	767.00			
1.3	<b>INTERVENCION EN VEGETACION EXISTENTE</b>					
1.3.1	Tala y remocion de arbol, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	12.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO A</b>					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	208.32			
	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO B</b>					
2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:(2 AULAS DE PARVULARIA +LUDOTECA)</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	\$ 183.20			



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.3	<b>REHABILITACIÓN DE SALÓN DE USOS MULTIPLES Y BODEGA</b>				
2.3.1	REHABILITACION DE SUM. INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Desmontaje y desalojo.	m <sup>2</sup>	184.90		
2.3.2	REHABILITACIÓN DE BODEGA GENERAL: Incluye: Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polín C. Puertas. Piso tipo porcelanato y zócalo, repellido y pintura. Cambio de instalaciones electricas y luminarias. Desmontajes y desalojo.	m <sup>2</sup>	15.60		
2.3	<b>REHABILITACIÓN DE MOULO C</b>				
2.3.1	REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	196.70		
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>COCINA, BODEGA Y COMEDOR</b>				
3.1.1	Construcción de modulo de bodega, cocina comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: Suministro de material y mano de obra (El sistema electrico a instalar debe llevar tubería rígida) / Incluye trampa de grasa	m <sup>2</sup>	84.00		
3.2	<b>MODULO GENERAL DE SERVICIOS SANITARIOS</b>				
3.2.1	CONSTRUCCION DE MÓDULO GENERAL DE SERVICIOS SANITARIOS Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y diviones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.	m <sup>2</sup>	78.50		
3.3	<b>CONSTRUCCIONES EN MODULO A</b>				

3.3.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS CONTIGUO A MODULO A, QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	20.35		
3.4	<b>MODULO DE ADMINISTRACIÓN</b>				
3.4.1	<p>CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulated 2", estructura de soporte con polín tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)  Puertas.</p>	m <sup>2</sup>	84.25		
3.4.2	<p>Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso 2 caras, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26. Según especificaciones en planos.</p>	m <sup>2</sup>	108.72		
3.4.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS EN ADMINISTRACIÓN QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polín C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y diviones internas enunciadas en acabados.  Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	7.55		
4.0	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES EN PASILLOS DE CONEXIÓN</b>				



57

4.1	REHABILITACIÓN DE TECHOS EN AREAS COMUNES ENTRE PASILLOS Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polín C. Canal Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Pintura y mantenimiento de columnas. Desmontajes y desalojo.	m <sup>2</sup>	33.95			
<b>5.0 SISTEMAS ELECTRICOS E ILUMINACIÓN</b>						
5.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	SG	1.00			
<b>6.0 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						
<b>6.1 DRENAJES DE AGUA LLUVIA</b>						
6.1.1	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	8.00			
6.1.2	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	52.00			
<b>7.0 OBRAS EXTERIORES</b>						
<b>7.1 ZONA RECREATIVA</b>						
7.1.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plásticos.	U	1.00			
7.1.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	U	1.00			
7.1.3	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	m <sup>2</sup>	50.00			
<b>7.2 OBRAS EXTERIORES</b>						
7.2.1	Suministro e instalación de muro prefabricado con sistema de losetas prefabricadas. Incluye preparación de suelo, excavación, compactación y fijación de postes, según especificaciones del fabricante.	m <sup>2</sup>	189.95			
7.2.2	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	53.10			

7.2.3	Reparación y Rehabilitación de torre de tanque existente; incluye suministro e instalación de refuerzos laterales con tubo cuadrado 2x2 ch 14, reparación de base de tanque con sustitución de lámina desplegada, limpieza y pintura de toda la estructura, aplicando posteriormente dos manos de anticorrosivo de mejor calidad, en color diferente cada aplicación y dos manos de pintura esmalte base aceite de la mejor calidad.	sg	1.00		
7.2.4	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	1.00		
7.2.5	Engramado con grama San Agustín	m <sup>2</sup>	1120.00		
7.2.6	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2 x 0.2 m, e = 0.05m, concreto resistencia 210 kg/cm <sup>2</sup> . Tipo Franjas y botones, según diseño, para señalizar caminamientos, la instalación se realiza de acuerdo a la norma técnica salvadoreña de accesibilidad al medio físico urbanismo y arquitectura.	m <sup>2</sup>	35.00		
7.2.7	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso peatonal y vehicular. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Área de espera -Área de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidráulicas) -Suministro e instalaciones de letras acrílicas y placa.	m <sup>2</sup>	35.00		
7.2.8	MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL . Incluye: -excavación y construcciones de fundaciones. Construcción de columnas. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de verja a base de tubo cuadrado de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.	ml	122.00		
7.2.9	Suministro e Instalación de Parrilla de paso 0.80m x 1.0m, ángulo 1 1/2 x 3/16, varilla cuadrada 1/2" @ 3cms.	ml	73.65		
<b>ACERAS</b>					
7.3.1	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos los pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales.	m <sup>2</sup>	640.65		
7.3.2	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendrán que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma técnica salvadoreña de accesibilidad al medio físico urbanismo y arquitectura.	m <sup>2</sup>	640.65		
<b>7.4 ESTACIONAMIENTO</b>					
7.4.1	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos los pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales.	m <sup>2</sup>	125.00		
7.4.2	Suministro e instalación de piso de concreto 210 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm.	m <sup>2</sup>	125.00		
<b>7.5 CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>					



Handwritten signature or initials.

7.5.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>8.0</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
8.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
8.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
8.3	REUBICACIÓN TEMPORAL ADECUACIONES	s/g	1.00		
8.4	REUBICACIÓN TEMPORAL ARRENDAMIENTO (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.00		
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (COSTO DIRECTO, INDIRECTO + IMPREVISTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1+ IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL, INCLUYE IVA</b>					



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "GABRIELA MISTRAL"

MUNICIPIO: ILOBASCO

DEPARTAMENTO: CABAÑAS CÓDIGO: 12189

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Desmontaje de estructura metálica existente en S.U.M.	ml	102.26			
1.1.2	Demolición de pared, incluye desmontajes y desalojos (Módulo A, B, Módulo de Servicios Sanitarios, Módulo C), como se indica en planos de demoliciones.	m <sup>2</sup>	234.84			
1.2	<b>INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	5.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MÓDULO A. COCINA-BODEGA Y ADMINISTRACIÓN.</b>					
2.1.1	<b>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS (AULA 1 Y 2 ACTUALMENTE) A COCINA-BODEGA)</b>					
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS A COCINA-BODEGA:</p> <p>De acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa.</p> <p>Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura según planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).</p> <p>Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	61.18			
	<b>REHABILITACIÓN DE 1 AULA (AULA 3 ACTUALMENTE) A ADMINISTRACIÓN</b>					
2.1.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA A ADMINISTRACIÓN</p> <p>INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	53.06			
2.2	<b>MÓDULO DE AULAS B (AULA 6, 7, 8 Y 9 ACTUALMENTE)</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.2.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS (Aula Inicial 1 y 2, Aula 1 y Aula multiusos) INDICADAS EN PLANTA PROPUESTA.				
2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	251.96		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	MÓDULO DE AULAS C (AULA 2,3,4,5 Y 6) INDICADAS EN PLANTA PROPUESTA.				
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE AULAS (AULA 2-6)				
3.1.1.1	<p>CONSTRUCCION DE 5 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm</p> <p>Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas y puertas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	251.13		
3.2	MÓDULO D. SERVICIOS SANITARIOS Y COMEDOR.				
3.2.1	CONSTRUCCIÓN SERVICIOS SANITARIOS				
3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS (4 SERVICIOS PARA NIÑAS Y 2 SERVICIOS Y 2 URINARIOS PARA NIÑOS) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm</p> <p>Cubierta de techo insulated de 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.</p> <p>Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.</p> <p>Repello, Afinado y Pintado.</p> <p>Azulejos</p> <p>Sistema Electrico y Luminarias.</p> <p>Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos</p> <p>Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra</p> <p>Lavamanos e instalación de mueble.</p> <p>Puertas y diviones internas enunciadas en acabados. Duchas.</p> <p>Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	36.00		

3.2.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE UN SERVICIO SANITARIO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento  Incluye área de servicio con Poceta de aseo.</p>	m <sup>2</sup>	9.52		
4	<b>MÓDULO D - CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR</b>				
3.2.2.1	CONSTRUCCION DE COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas,	m <sup>2</sup>	32.00		
3.2.2.2	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	18.00		
4	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
4.1.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	SG	1.00		
4.2	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.2.1	Engramado con grama San Agustín.	m <sup>2</sup>	431.44		
4.2.2	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad color blanco en MURO PERIMETRAL EXISTENTE, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme.	m <sup>2</sup>	352.98		



57

4.2.3	Fachada "Mi Nueva Escuela". -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Area de espera -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Sumintre e intalaciones de letras acrilicas y placa.	ml	7.00		
4.3	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>				
4.3.1	Construcción de SUM. Incluye: Trazo y nivelación, Panel de techo curvo autoportante sin estructura, de aluminio, zinc y sílice, calibre 24. Norma ASTM A792 y estructura, aplicación de pintura para canchas deportivas mate, antideslizante y baja reflexión de luz.	m²	171.95		
4.4	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
4.4.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>5</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00		
5.3	REUBICACIÓN TEMPORAL ADECUACIONES	S.G.	1.00		
5.4	REUBICACIÓN TEMPORAL ARRENDAMIENTO (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (DIR+IND+IMP)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+SUBTOTAL 1)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE ILOBASCO

MUNICIPIO: ILOBASCO

DEPARTAMENTO: CABAÑAS CÓDIGO: 12155

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES</b>					
1.1.1	Demolición de área de pared incluye limpieza y desalojo. (cocina y muro noroeste por encima de nivel de cancha)	m <sup>2</sup>	59.00			
1.2	<b>INTERVENCION EN VEGETACION EXISTENTE</b>					
1.2.1	Tala y remocion de arbol, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	5.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO 1 (AULA PARVULARIA Y DIRECCION)</b>					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA DE PARVULARIA QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.</p> <p>Canales y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puerta metálica.</p> <p>Incluye desmontajes y desalojos</p>	m <sup>2</sup>	65.00			
2.1.2	<p>REHABILITACIÓN DE DIRECCION QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.</p> <p>Canales y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Puerta metálica.</p> <p>Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	50.00			
2.2	<b>MODULO 2 SERVICIOS SANITARIOS</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales y Bajadas aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias y interruptores)  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Puertas  Incluye desmontajes y desalojos  Nota: El contratista debe asegurar la funcionalidad de la reparacion completa del sistema hidraulico de los servicios sanitarios</p>	m <sup>2</sup>	60.00		
2.3	<b>MODULO 3 (4 AULAS)</b>				
2.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puerta metálica.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	230.00		
2.4	<b>MODULO 5 (2 AULAS)</b>				
2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Sellado de ventana actual y construccion de hueco de ventana  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puerta metálica.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	45.00		
<b>3.0</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MODULO 1 (AULA PARVULARIA Y DIRECCION)</b>				

3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO DENTRO DE AULA DE PARVULARIA ACTUAL INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicio sanitario para parvulos con lavamanos  Ducha  Puerta metálica  Suministro e instalación techo insulated 2"  Nota: El contratista debe asegurar la funcionalidad completa de las instalaciones hidraulicas de los servicios sanitarios</p>	m <sup>2</sup>	7.00		
3.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 SERVICIO SANITARIO JUNTO A DIRECCION Y BODEGA INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Ventanas corrediza.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado a media altura lavable y el resto acrílica..  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicio sanitario y lavamanos.  Puerta metálica Suministro  e instalación techo insulated 2"  Nota: El contratista debe asegurar la funcionalidad completa de las instalaciones hidraulicas de los servicios sanitarios</p>	m <sup>2</sup>	7.00		
3.2	<b>MODULO 4 COCINA, BODEGA, COMEDOR</b>				
3.2.1	<p>CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa</p>	m <sup>2</sup>	18.31		
3.3	<b>MODULO 5 (2 AULAS)</b>				
3.3.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA (DONDE ESTA LA COCINA ACTUAL) QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra  Puerta metálica.</p>	m <sup>2</sup>	50.00		
4	<b>PISOS</b>				
4.1	<p>Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.</p>	m <sup>2</sup>	160.00		
5.0	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
5.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
5.1.1	<p>Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)</p>	ML	100.00		



Handwritten signature or initials in blue ink.

5.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	C/U	6.00		
5.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
5.2.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	35.00		
5.2.2	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	100.00		
5.2.3	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN° 2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	1.00		
5.2.4	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	3.00		
5.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
5.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	120.00		
5.3.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	75.00		
5.3.3	Reparación y Rehabilitación de torre de tanque existente; incluye suministro e instalación de refuerzos laterales con tubo cuadrado 2x2 ch 14, reparación de base de tanque con sustitución de lámina desplegada, limpieza y pintura de toda la estructura, aplicando posteriormente dos manos de anticorrosivo de mejor calidad, en color diferente cada aplicación y dos manos de pintura esmalte base aceite de la mejor calidad.	sg	1.00		
5.3.4	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	1.00		
5.3.5	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrifuga para cisterna 2hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	c/u	1.00		
5.3.6	Mantenimiento y limpieza de cisterna. construcción de galera de protección con lamina de zinc cal.24	u	1.00		
6.0	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
6.1	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
6.1.1	Construcción de area de espera para padres (30m2) incluye: Techo insulado con estructura de soporte Columnas de tubo estructural con su base de concreto. Bancas de concreto	SG	1.00		
6.1.2	Repellado, afinado y pintado de muro perimetral frontal de centro escolar.	m²	224.00		
6.1.3	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	c/u	1.00		
6.1.4	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm², de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.	m²	7.00		

6.1.5	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2 x 0.2 m, e = 0.05m, concreto resistencia 210 kg/cm2. Tipo Franjas y bolones, según diseño, para señalar caminamientos, la instalación se realiza de acuerdo a la norma técnica salvadoreña de accesibilidad al medio físico urbanismo y arquitectura.	m <sup>2</sup>	50.00		
6.1.6	hechura e instalación de jirafa p/tablero de bkb. de ho go 03" céd 30 y tablero de madera de tabloncillo de conacaste o cedro lámina de acero e=3/16". áng 2x2x1/8 áng intermedio 1x1x1/8". considerar base de concreto F'c=140 kg/cm2. aplicación de 2 manos de anticorrosivo (dos colores diferentes) y una mano de esmalte. incluye excavación.	u	2.00		
6.1.7	Suministro e instalación de portón, incluye desmontaje de existentes, elaboración de portón con tubo cuadrado de 6" x6" chapa 14, como columnas, y tubo de 2"x2" chapa 14 en formación de marcos, tubo de 1 1/2"x11/2" chapa 14, lamina 1/16 un forro, chapas de parche.	u	1.00		
6.2	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
6.2.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
6.3	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
6.3.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	sg	1.00		
7.0	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		
7.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.00		
7.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.00		
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS (5%)</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (COSTO DIRECTO+ IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

57



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA CANTON LOURDES

MUNICIPIO: COLON

DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

CÓDIGO: 11040

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolicion de area modulo de baños , incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	47.00			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. (área exterior de módulo de baños + accesos: rampas a conformar + acera exterior)	m <sup>2</sup>	237.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
	<b>REHABILITACIONES</b>					
	MODULO 1 - MODULO DE 3 AULAS (aulas 1 - 3 ) Y COCINA BODEGA					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	177.00			
2.2	COCINA BODEGA					
2.2.1	CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR según especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa	m <sup>2</sup>	50.00			
2.3	MODULO 2 - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 4 Y 5 )					



AT

2.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	110.00			
2.4	MODULO 3 - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 6, 7, 8 Y 9)					
2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Cambio de Cubierta de techo a techo insulado 2", Incluye limpieza y pintura estructura de soporte, Pletina y Capote, Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia, Ventanas corredizas, puertas, Defensas tipo cuadrícula, Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura según paleta de colores. Cambio Sistema Electrico, Luminarias, tomacorrientes, interruptores y Ventiladores, Detector de Humo, Circuito Cerrado, Pizarra y mueble desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	219.00			
2.5	REHABILITACION DE AREA DE ADMINISTRACION					

2.5.1	<p>REHABILITACIÓN DE DIRECCION QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	54.00		
2.6	<b>REHABILITACION DE AREA DE ACCESO PRINCIPAL</b>				
2.6.1	<p>Rehabilitación de zona de acceso y zona de espera, Cubierta de techo a instalar, Incluye estructura metalica y pintura de estructura de soporte, Pletina y Capote, Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Pintura, Sistema Electrico y Luminarias .</p>	m <sup>2</sup>	72.00		
2.7	<b>REHABILITACION DE AREA DE SUM</b>				
2.7.1	<p>REHABILITACION DE SUM. INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Desmontaje y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	355.00		
3.0	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS</b>				

57



3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIOS QUE INCLUYE: excavaciones, Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm, Cubierta de techo a techo insulated 2", Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas, puertas, Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado segun paleta de colores. Azulejos, Sistema Electrico, tomacorrientes, interruptores y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos, Servicio sanitario para Discapacitados con lavamanos y barra. NOTA se debera diseñar sistema hidraulico y dejar las instalaciones de A.P. y A.N. conectadas a la red publica, buenas consiciones de funcionamiento. lavamanos e instalacion de mueble.	m <sup>2</sup>	51.00		
<b>4.0</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
4.1	AGUAS LLUVIAS				
4.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	210.00		
4.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	8.00		
4.2	AGUAS NEGRAS		139.00		
4.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> .	u	1		
4.2.2	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> . y según diseño.	u	1		
4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	80		
4.2.4	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	250		
<b>5.0</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
5.1	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm, según indicacion en plano.	m <sup>2</sup>	139.00		

5.2	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos de administración y espacios complementarios SUM, cocina, aulas, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	230.00		
5.3	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Según plano.	m <sup>2</sup>	574.00		
5.4	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
5.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
5.6	Construcción de pila y poceta forjadas en bloque de concreto de 15x20x40, repellada pulidos y afinados.	S.G.	1.00		
5.7	Reparación, limpieza y pintura del muro perimetral	ml	168.00		
5.8	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. Incluye la conexión al sistema de abastecimiento de A.P y sistema de alcantarillado, garantizando su buen funcionamiento.	c/u	2.00		
5.9	MURO FACHADA DE ACCESO PEATONAL INCLUYE: porton de acceso peatonal, area de espera con sus elementos. Jardineras indicadas en planos, excavacion, fundaciones de muro y columnas, reja metalica indicada en planos, Obras metalicas, estructura, cubierta de techo, canales y fascia Electricidad. Letras en relieve indicadas	ml	20.00		
5.10	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m <sup>2</sup> , con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
5.11	OBRAS EXTERIORES ELECTRICAS				



57

5.11.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	S.G	1.00			
<b>6.0 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>						
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00			
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.00			
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.00			
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
<b>SUBTOTAL 1(COSTO DIRECTO+ IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>						
<b>IVA (13%)</b>						
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>						
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>						
<b>COSTO TOTAL</b>						

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CASERIO LAS ARBOLEDAS CANTON LOURDES

MUNICIPIO: COLON

DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

CÓDIGO: 68016

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1.1	Demolicion de area modulo de bateria de servicios sanitarios, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	30.00			
1.1.1.2	Demolicion de area modulo bodega cocina y comedor, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	75.00			
1.1.1.3	Demolicion de area modulo B de Parvularia bateria de servicios sanitarios más administracion, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	52.00			
1.1.1.4	Demolicion de area Aula Provisional, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	46.20			
1.1.1.5	Demolicion y desalojo de piso de area de escenario de concreto Salon de Usos Multiples, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>3</sup>	36.00			
1.1.1.6	Desmontaje de area de Fachada Este, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	49.00			
1.1.1.7	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m <sup>3</sup>	86.70			
1.1.1.8	Demolicion de muros perimetrales en Fachadas Este y Oeste incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	201.00			
9	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto), en area de Modulo C donde se construira aula nueva y cocina-bodega comedor.	m <sup>3</sup>	155.00			
1.1.1.10	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto), Modulo B de Parvularia.	m <sup>3</sup>	100.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>1.2</b>	<b>REHABILITACION</b>					
1.2.1	MÓDULO A - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3)					
1.2.1.1	MODULO DE 3 AULAS (AULAS 1 - 3)					

57



1.2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	152.00		
1.2.2	<b>MÓDULO B - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 4 - 6 )</b>				
1.2.2.1	<b>MODULO DE 3 AULAS PARVULARIA (AULAS 4-6)</b>				
1.2.2.2	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	195.65		
1.2.3	<b>MÓDULO C - MODULO DE 3 AULAS (AULAS 7 - 9)</b>				
1.2.3.1	<b>MODULO DE 3 AULAS (AULAS 7-9)</b>				

1.2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	177.40		
4	<b>ESPACIOS COMPLEMENTARIOS</b>				
1	<b>REHABILITACION SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>				
1.2.4.1.1	<p>REHABILITACION DE SALON DE USOS MULTIPLES INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios.  Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	150.00		
<b>1.3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
1.3.1	<b>MÓDULO C - MODULO DE 1 AULA (aula 10 anexo a aula 9)</b>				
1.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	55.00		
1.3.2	<b>MODULO A- MODULO DE SERVICIO SANITARIO (Anexo al AULA 3)</b>				

Handwritten signature or mark.



1.3.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: 7u + 1u PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulado 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados.  Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	52.85		
1.3.3	<b>CONSTRUCCION DE BODEGA COCINA Y COMEDOR (Anexo a AULA 10)</b>				
1.3.3.1	<p>CONSTRUCCION DE BODEGA COCINA Y COMEDOR:  De acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construccion de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa</p>	m <sup>2</sup>	95.45		
1.3.4	<b>CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION</b>				
1.3.4.1	<p>CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)  Puertas.</p>	m <sup>2</sup>	34.00		
<b>1.4</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
1.4.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
1.4.1.1	<p>Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)</p>	ml	110.00		

1.4.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40 x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	5.00		
1.4.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
1.4.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50 x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	1.00		
1.4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	36.00		
1.4.2.4	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	36.00		
1.4.2.5	Fosa Septica: 1- Limpieza y mantenimiento de una fosa septica, 2-sellado de fosa septica, el ofertante debera encontrar la segunda fosa para el sellado con el material adecuado.	u	2.00		
1.4.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
1.4.3.1	Suministro y construcción de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. segun detalle.	u	2.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
<b>1.5 OBRAS EXTERIORES</b>					
<b>1.5.1 OBRAS EXTERIORES</b>					
1.5.1.1	Engramado con grama San agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	200.00		
1.5.1.2	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (zona de comedor y módulo de S.S). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	40.00		
1.5.1.3	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales.	m²	120.00		
1.5.1.4	Suministro e instalacion de piso de concreto 210 kg/cm2, Elec	m²	120.00		
1.5.1.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
1.5.1.6	MURO FACHADA CON MULTIRREJA. INCLUYE: -excavacion y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellado, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de malla multireja de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	74.00		



Handwritten signature or initials in blue ink.

1.5.1.7	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL. INCLUYE: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Portón de acceso. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Área de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidráulicas) -Suministro e instalaciones de letras acrílicas y placa.	m <sup>2</sup>	63.00		
1.5.1.8	CIRCULACIONES Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos los pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales. Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendrán que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma técnica salvadoreña de accesibilidad al medio físico urbanismo y arquitectura.	m <sup>2</sup>	100.00		
1.5.1.9	Limpieza y pintura del muro perimetral	ml	71.30		
1.5.1.10	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	sg	1.00		
1.5.2	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
1.5.2.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un área interna de 5.68 m <sup>2</sup> , con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, microondas y lavatrastos. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potables y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
1.6	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
1.6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00		

1.6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.00			
1.6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.00			
1.6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.00			
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>						
<b>IVA (13%)</b>						
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 +IVA)</b>						
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCION (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>						
<b>COSTO TOTAL</b>						

57



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO

MUNICIPIO: EL ROSARIO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	DEMOLICIONES					
1.1.1	Demolición de área de pared, incluye hechura de cuadrado, limpieza y desalojo a un sitio autorizado.	m <sup>2</sup>	50.00			
1.1.2	Demolición de piso de cemento o piso de concreto y desalojo a un sitio autorizado.	m <sup>2</sup>	306.86			
1.2	INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	1.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
	<b>REHABILITACIONES</b>					
	<b>MÓDULO A - AULAS(1-4)</b>					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	190.00			
2.2	<b>MÓDULO ADMINISTRATIVO - (AULA 4 ACTUALMENTE)</b>					
2.2.1	REHABILITACIÓN DE AULA A DIRECCION QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	45.00			
2.3	ZONA DE ESPERA Y ACCESO					



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.3.1	Rehabilitación de zona de acceso y zona de espera, Mantenimiento de Cubierta de techo , Incluye limpieza y pintura estructura de soporte, Pletina y Capote, Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico y Luminarias y reubicación de acceso a zona vestíbulo administración	m <sup>2</sup>	71.86		
2.4	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES</b>				
2.4.1	Rehabilitación de zona de SUM, aumento de altura y cambio de Cubierta de techo, insulado, Incluye limpieza y pintura estructura de soporte, Pletina y Capote, Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Piso tipo porcelanato en zona auditorio y rehabilitación de piso de concreto en área general del mismo. Pintura de columnas. Cambio Sistema Eléctrico y Luminarias.	sg	1.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MÓDULO DE SERVICIOS</b>				
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulado 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusválidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.	m <sup>2</sup>	14.48		
3.2	<b>MÓDULO DE COCINA-BODEGA.</b>				
3.2.1	CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) / Incluye trampa de grasa.	m <sup>2</sup>	14.34		
<b>4</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>FACHADA</b>				
4.1.1	ACCESO PEATONAL. Suministro e instalación de puerta doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad. Según detalle en planos.	u	1.00		
4.2	<b>OBRAS HIDRÁULICAS</b>				
4.2.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
4.2.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	50		
4.2.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	8		
4.2.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
4.2.2.1	Construcción de fosa séptica y pozo de absorción, fosa séptica con base de concreto y paredes de bloque de concreto repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> . y según diseño; pozo con broquel de ladrillo de barro p/trinchera con tapadera de concreto. Incluye tuberías de conexión entre ambos y batería de baños	sg	1.00		

4.2.2.2	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm². y según diseño.	u	1.00		
4.2.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	19.00		
4.3	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.3.1	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m²	63.57		
4.3.2	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos de administración y espacios complementarios de baños, SUM y cocina, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm²	m²	10.00		
4.3.3	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. pasillos generales	m²	148.67		
4.3.4	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán	u	1.00		
4.3.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
4.3.6	Reparación, limpieza y pintura del muro perimetral	ml	105.22		
	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad	c/u	1.00		
4.4	<b>OBRAS EXTERIORES ELÉCTRICAS</b>				
4.4.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G	1		
5	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G	1.0		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G	1.0		
5.3	REUBICACIÓN TEMPORAL Y ADECUACIONES	S.G	1.0		
5.4	REUBICACIÓN TEMPORAL ARRENDAMIENTO (incluye pagos de servicios basicos)	S.G	1.0		
			<b>COSTO DIRECTO</b>		
			<b>IMPREVISTOS (5%)</b>		
			<b>SUMA INDIRECTOS</b>		
			<b>SUBTOTAL 1 (DIR+IND+IMP)</b>		
			<b>IVA (13%)</b>		
			<b>SUBTOTAL 2 (IVA+SUBTOTAL)</b>		
			<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>		
			<b>COSTO TOTAL</b>		

Handwritten signature or mark.



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolicion de area modulo de servicios sanitarios, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	22.85			
1.1.2	Demolicion de area modulo de salon de usos multiples, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	105.00			
1.1.3	Demolicion de muros perimetrales en Fachadas Sur incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	40.00			
	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m <sup>3</sup>	204.00			
1.2	INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	4.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	MÓDULO A - MODULO DE 1 AULAS (AULA 1 )					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE 1 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	55.00			
2.2	MÓDULO B - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 2-3 )					



57

2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	108.00		
<b>2.3 ESPACIOS COMPLEMENTARIOS</b>					
2.3.1	<p>REHABILITACIÓN ADMINISTRACION QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	33.00		

2.3.2	<p>REHABILITACION AREA DE COCINA, BODEGA Y COMEDOR QUE INCLUYE: De acuerdo a planos y especificaciones tecnicas: Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Desmontajes y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	100.00			
<b>3.0 CONSTRUCCIONES</b>						
<b>3.1 ESPACIOS COMPLEMENTARIOS</b>						
3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	27.00			
3.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USOS MULTIPLES QUE INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto segun especificaciones tecnicas. Sistema electrico y luminarias. Estructura metalica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	105.00			



57

4.0 INSTALACIONES HIDRAULICAS					
4.1 AGUAS LLUVIAS					
4.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	110.00		
4.1.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	5.00		
4.2 AGUAS NEGRAS					
4.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	1.00		
4.2.2	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm². y según diseño.	u	1.00		
4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	12.00		
4.2.4	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	12.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
5.0 OBRAS EXTERIORES					
5.1 OBRAS EXTERIORES					
5.1.1	Engramado con grama San Agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	335.00		
5.1.2	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (zona de comedor y módulo de S.S). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	44.00		
5.1.3	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
5.1.4	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos los pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales.	m²	57.00		

5.1.5	Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm.	m <sup>2</sup>	57.00		
5.1.6	MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL QUE INCLUYE: -excavacion y construcciones de fundaciones. Construccion de columnas. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	34.00		
5.1.7	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL QUE INCLUYE: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Portón de acceso. -Sistema electrico (luminaria y timpbre) -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa.	m <sup>2</sup>	78.00		
5.1.8	Reparación, limpiado y pintura del muro perimetral	ml	65.00		
5.1.9	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
5.2	OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES				

57



5.2.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	S.G	1.00		
<b>6 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>COSTO INDIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROF. BERTA ARLINA MOLINA"

MUNICIPIO: APOPA

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11346

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DESMONTAJES Y DESALOJOS</b>					
1.1.1	Desmontaje de estructura metálica existente en Módulo A (Aula 7)	ml	12.00			
1.1.2	Desmontaje de estructura metálica existente en Pasillo exterior	ml	24.00			
1.1.3	Desmontaje de estructura metálica existente en Sala de Lectura	ml	8.00			
1.1.4	Demolición de pared, incluye desalojo de ripio (Módulo A, B, Módulo de Servicios Sanitarios, Módulo D), como se indica en planos de demoliciones.	m2	423.00			
1.1.5	Desmontaje de sistema eléctrico	u	12.00			
1.2	<b>INTERVENCIÓN DE VEGETACIÓN EXISTENTE</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	3.00			
Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.						
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MÓDULO DE AULAS B (AULAS 3-6)</b>					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	231.00			
2.2	<b>MÓDULO DE AULAS C (AULAS 8-11)</b>					



Handwritten initials or signature in the bottom left corner.

2.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmonatajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	221.00		
2.3	<p>Rehabilitacion de superficies metálicas en Pasillos exteriores: Pueden ser hierro o acero, la limpieza de la superficie con dual etch o similar para eliminar el óxido, Aplicar anticorrosivo (kromik metal primer o similar) siguiendo las instrucciones recomendadas para este producto. Se aplicarán 2 manos, No debe de dejarse el anticorrosivo sin pintar por más de dos semanas, posterior aplicación de kem lustral Enamel o similar dos capas sucesivas para la aplicación de la segunda capa deberán transcurrir 24 horas.</p>	ml	61.60		
<b>3.0 CONSTRUCCIONES</b>					
<b>3.1 MÓDULO A (AULAS 1-2)</b>					
3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	135.64		



3.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE ADMINISTRACIÓN EN MÓDULO A:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)  Puertas.</p>	m <sup>2</sup>	48.00		
3.1.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15x20x40 cm  Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Canales, Bajadas aguas lluvias.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puertas  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.</p>	m <sup>2</sup>	39.28		
3.1.4	<p>CONSTRUCCIÓN DE UN SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polin espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  -Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.</p>	m <sup>2</sup>	7.40		
3.2	MÓDULO DE AULAS B				



57

3.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA (AULA 7) QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	58.12		
3.2.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15x20x40 cm  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Canales, Bajadas aguas lluvias.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puertas  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.</p>	m <sup>2</sup>	7.54		
3.2.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE UN SERVICIO SANITARIO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  -Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.</p>	m <sup>2</sup>	7.36		

3.2.4	<p>CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS (4 SERVICIOS PARA NIÑAS, 2 SERVICIOS PARA NIÑOS Y 2 URINARIOS PARA NIÑOS) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulado 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. -Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.</p>	m <sup>2</sup>	36.95		
3.3 MÓDULO DE AULAS C					
3.3.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS (Sala de lectura y aula para niños especiales) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	105.20		

57



3.3.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE UN SERVICIO SANITARIO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  -Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.</p>	m <sup>2</sup>	6.93		
3.3.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15x20x40 cm  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polín tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Canales, Bajadas aguas lluvias.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puertas  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.</p>	m <sup>2</sup>	11.64		
3.4	<b>MÓDULO DE AULAS D</b>				
3.4.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA DE MÚSICA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polín C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	54.80		

3.4.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS (4 SERVICIOS PARA NIÑAS, 2 SERVICIOS PARA NIÑOS Y 2 URINARIOS PARA NIÑOS) QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulado 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Electrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. -Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.</p>	m <sup>2</sup>	37.70		
<b>4.0 OBRAS EXTERIORES</b>					
4.1	<p>Suministro e instalación de Panel de techo tipo Sándwich en Pasillo exterior, espesor de 100 mm, con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperfilado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico. Incluye Estructura de soporte de techo con polin C y tornillería. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua, incluye dos manos de pintura anticorrosiva, una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo, hechura de cepos.</p>	m <sup>2</sup>	106.82		
4.2	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2 x 0.2 m, e = 0.05m, concreto resistencia 210 kg/cm2. Tipo Franjas y botones, según diseño, para señalar caminamientos	m <sup>2</sup>	52.52		
4.3	Engramado con grama San Agustín	m <sup>2</sup>	431.44		
4.4	Parqueo de adoquin, incluye trazo, relleno y compactado con material selecto	m <sup>2</sup>	132.91		
4.5	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad color blanco en MURO PERIMETRAL EXISTENTE, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme.	m <sup>2</sup>	352.98		

57



4.6	<p>MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL . Incluye: -Excavacion y construcciones de fundaciones. Construccion de columnas. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.</p>	ml	9.5		
4.7	<p>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Portón de acceso. -Sistema electrico (luminaria y timpbre) -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas) -Sumintro e instalaciones de letras acrilicas y placa.</p>	m2	32		
4.8	<p>Conformación de talud incluye siembra de cobertura vegetal con zacate barrenillo.</p>	m2	31.78		
4.9	<p>Suministro y mano de obra para la construccion de muro de bloque de 20x20x40 cm. Incluye excavacion, soleras de fundacion, intermedias y de coronamiento. Muro para area de espera exterior.</p>	m2	27.00		
4.10	<p>Suministro e instalación de Panel de techo tipo Sándwich en Pasillo exterior, espesor de 100 mm, con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperfilado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico. Incluye Estructura de soporte de techo con polín C y tornillería. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua, incluye dos manos de pintura anticorrosiva, una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo, hechura de cepos.</p>	m <sup>2</sup>	141.68		
4.11	<p>Estacion de lavado. Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable (lavamanos con llave tipo cuello de ganso) incluye tubo de abasto para conectar al agua potable y desagüe.</p>	u	1.00		
4.12	<p>Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	23.52		
4.13	<p>Resane de piso de cemento/concreto en Área recreativa existente. (e=3-5 cm)</p>	m <sup>2</sup>	418.27		

4.14	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b> Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00			
<b>5.0</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
5.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	SG	1.00			
<b>6.0</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0			
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0			
<b>COSTO DIRECTO</b>						
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
<b>SUBTOTAL 1 (DIR+IND)</b>						
<b>IVA (13%)</b>						
<b>SUBTOTAL 2 (IVA+INDIRECTOS)</b>						
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>						
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>						
<b>COSTO TOTAL</b>						



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "MARGARITA OVIEDO DE VENUTOLO"

MUNICIPIO: SAN MARTIN

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11502

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	DEMOLICIONES					
1.1.1	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (Vestibulo frente a Administracion)	m <sup>2</sup>	300.00			
1.1.2	Demolicion de área (administración actual, paredes interiores de modulo de Servicios Sanitarios), incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	120.00			
1.2	INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	9.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	MÓDULO A - MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 2 - 3 )					
2.1.1	MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 2 - 3 )					
2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	84.00			
2.2	MÓDULO B - MODULO DE 2 AULAS (aula 5 - 6)					
2.2.1	MODULO DE 2 AULAS (aulas 5 - 6)					



STJ

2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	84.00		
2.3	<b>LUDOTECA</b>				
2.3.1	<b>REHABILITACION DE LUDOTECA EN AULA 1</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	42.00		
2.4	<b>BODEGA Y COCINA</b>				
2.4.1	<b>REHABILITACION DE BODEGA Y COCINA EN AULA 4</b>				
2.4.1.1	<p>REHABILITACION DE BODEGA Y COCINA , de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: Cambio de cubierta a techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polin espacial a polin C.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa.  Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).  Desmontajes y desalojo. / Incluye trampa de grasa.</p>	m <sup>2</sup>	42.00		
2.5	<b>REHABILITACION DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA ESTUDIANTES</b>				

2.5.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE 6 UNIDADES</b>				
2.5.1.1	<p><b>REHABILITACIÓN INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	90.00		
2.6	<b>REHABILITACION DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA DOCENTES</b>				
2.6.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE 3 UNIDADES</b>				
2.6.1.1	<p><b>REHABILITACIÓN INCLUYE:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	30.00		
2.7	<b>REHABILITACION DE BODEGA</b>				
2.7.1	<p><b>REHABILITACION DE BODEGA, Incluye:</b>  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Puertas. Piso tipo porcelanato y zócalo, repellido y pintura. Cambio de instalaciones electricas y luminarias.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	32.00		
2.8	<b>REHABILITACIÓN DE PASILLO FRENTE A MÓDULO A Y MÓDULO B</b>				



97

2.8.1	<p>REHABILITACIÓN DE PASILLO. INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Canal Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Pintura y mantenimiento de columnas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	250.00		
2.8.2	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	30.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MÓDULO C - MÓDULO DE 2 AULAS INCLUYE 2 BODEGAS (AULAS 5 - 6 )</b>				
3.1.1	<b>MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 5 - 6 )</b>				
3.1.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS CON 2 BODEGAS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	163.00		
3.2	<b>CONSTRUCCION DE MODULO DE SERVICIO SANITARIO PARA MODULO DE AULA C</b>				
3.2.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE 4 UNIDADES</b>				
3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS DE 4 UNIDADES Y 2 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados.  Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	27.00		
3.3	<b>MÓDULO D - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 7 - 8 )</b>				
3.3.1	<b>MODULO DE 2 AULAS (AULAS 7 - 8 )</b>				

3.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS CON 2 BODEGAS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería,pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	163.00		
<b>3.4 CONSTRUCCION DE MODULO DE SERVICIO SANITARIO PARA MODULO DE AULA D</b>					
3.4.1 SERVICIOS SANITARIOS DE 4 UNIDADES Y 2 BODEGAS					
3.4.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS DE 4 UNIDADES Y 2 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados.  Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	27.00		
<b>3.5 COMEDOR</b>					
3.5.1	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DE TECHO TIPO SÁNDWICH, ESPESOR DE 20 MM, CON AISLANTE DE POLIURETANO INYECTADO DE ALTA DENSIDAD DE 40KG/M3 Y 90% DE CELDA CERRADA, FABRICADO EN LÍNEA CONTINUA DE ÚLTIMA GENERACIÓN, CON ANCHO ÚTIL DE 1.00M. LÁMINA SUPERIOR PRE PINTADA AL HORNO, COLOR BLANCO CON 3 GRECAS Y FILM DE POLIETILENO PROTECTOR, LÁMINA INFERIOR PRE PINTADA AL HORNO COLOR BLANCO CON MICROPERFILADO DE 25 MM EN HUELLA DE ROLADO.  MACHIMBRADO CON JUNTA DE NEOPRENO PARA EVITAR PUENTE TÉRMICO. INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE TECHO CON POLÍN C Y TORNILLERÍA. SOBRE LOS TORNILLOS AUTORROSCANTES SE DEBERÁ DE COLOCAR MATERIAL BITUMINOSO O UN SELLADOR IMPERMEABILIZANTE ELASTÓMERO ACRÍLICO A BASE DE AGUA, INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, UNA MANO DE PINTURA DE ACEITE COLOR BLANCO EN ESTRUCTURA DE TECHO, HECHURA DE CEPOS.</p>	m <sup>2</sup>	100.00		

57



3.5.2	Suministro e instalación de Porcelanato de 60x60, color beige acabado mate, espesor 9 mm, pei 5, tráfico intenso. Pegamento especial para porcelanato	m <sup>2</sup>	100.00		
3.5.3	Suministro e instalación de columna metálica caño HO Go 4" Cedula 40. Incluye dos manos de anticorrosivo.(Usar colores diferentes) y esmalte, considerar fundación del elemento embebido en pilastra de concreto 210 kg/cm <sup>2</sup> de 0.40cm de diámetro, 20% de la dimensión del elemento embebido.	ml	18.00		
3.5.4	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	100.00		
3.6	<b>ADMINISTRACION</b>				
3.6.1	Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas.	m <sup>2</sup>	75.00		
4	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.1	<b>PLAZA Y AREA DE ESPERA</b>				
4.1.1	Suministro e instalación de piso de concreto 210 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm.	m <sup>2</sup>	118		
4.2	<b>ESTACIONAMIENTO</b>				
4.2.1	Suministro e instalación de piso de concreto 210 kg/cm <sup>2</sup> , Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1.	m <sup>2</sup>	162.20		
4.3	<b>OBRAS ELECTRICAS EXTERIORES</b>				
4.3.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G.	1.00		
4.4	<b>AREA RECREATIVA</b>				
4.4.1	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	m <sup>2</sup>	60.00		
4.4.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plásticos.	u	2.00		

4.4.3	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00		
4.5	<b>AREAS VERDES</b>				
4.5.1	Engramado con grama San agustín (en áreas verdes indicadas)	m <sup>2</sup>	110.00		
4.6	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
4.6.1	<b>AGUA POTABLE</b>				
4.6.1.1	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	2.00		
4.6.1.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	u	1.00		
4.6.1.3	Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable.	u	1.00		
4.6.1.4	Suministro e instalación de manómetro de 100psi	u	1.00		
4.6.1.5	Suministro y construcción de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	2.00		
4.6.2	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
4.6.2.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	220.00		
4.6.2.2	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40 x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	3.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
4.7	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.7.1	Rehabilitación de portón	c/U	1.00		
4.7.2	Suministro e instalación de baldosas podotactiles de 0.2 x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm <sup>2</sup> . Tipo franjas y botones, según especificación técnica.	m <sup>2</sup>	25.00		
4.7.3	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> (Acceso desde acera a entrada principal). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m <sup>2</sup>	75.00		
4.7.4	Suministro y mano de obra para la construcción de muro de bloque, incluye excavación, soleras de fundación, intermedias y de coronamiento.	m <sup>2</sup>	270.00		
4.7.5	Conformación de talud incluye siembra de cobertura vegetal con zacate barrenillo.	m <sup>2</sup>	140.00		
4.8	<b>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR.</b>				
	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL Y ACCESO VEHICULAR. Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Puerta de acceso peatonal y vehicular. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Área de espera -Área de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidráulicas) -Suministro e instalaciones de letras acrílicas y placa.	m <sup>2</sup>	35.00		
4.9	<b>MURO FACHADA CON MULTIRREJA.</b>				



4.9.1	Incluye: -excavacion y construcciones de fundaciones. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de malla multireja de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	20.00		
4.10	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
4.10.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>5 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
5.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00		
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: COMPLEJO EDUCATIVO "DISTRITO ITALIA"

MUNICIPIO: TONACATEPEQUE

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR      CÓDIGO: 11741

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Demolición de área de pared incluye limpieza y desalojo. Según indica el plano.	m <sup>2</sup>	65.00			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. Según indica el plano.	m <sup>2</sup>	94.00			
1.1.3	Desmontaje de cubierta y estructura en fachada peatonal principal y parvularia.	m <sup>2</sup>	34.00			
1.2	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACIÓN EXISTENTE.</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	5.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO A - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4)</b>					
2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.2	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO B - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 5-8)</b>					
	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.3	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO C - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 9-12)</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.4	REHABILITACIÓN DE MODULO D - MODULO DE 4 AULAS (aulas 13-16)					
2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.5	REHABILITACIÓN DE MODULO E - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 17-20)					
2.5.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.6	REHABILITACIÓN DE MODULO F - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 21-24)					

2.6.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	288.00			
2.7	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO E - MODULO DE 1 AULA TALLER</b>					
2.7.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	102.68			
2.8	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO F - MODULO DE 1 AULA TALLER</b>					
2.8.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	102.86			
2.9	<b>REHABILITACIÓN DE AULA DE MUSICA - 1 AULA TALLER</b>					

AT



2.9.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 AULA QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	63.84			
2.10	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO A (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
2.10.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					
2.10.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	20.52			
2.11	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO B (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
2.11.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					
2.11.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	20.52			
2.12	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO C (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
2.12.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					

2.12.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	20.52			
2.13	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO D (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
2.13.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					
2.13.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	20.52			
2.14	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO E (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
14.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					
2.14.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	20.52			
2.15	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO FAMILIAR (SERVICIOS SANITARIOS)</b>					
2.15.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.15.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	40.26			
2.16	REHABILITACIONES DE MODULO DE MAESTROS (SERVICIOS SANITARIOS)					
2.16.1	SERVICIOS SANITARIOS					
2.16.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	20.93			
2.17	REHABILITACIONES DE MODULO DE ADMINISTRACIÓN					
2.17.1	MODULO DE ADMINISTRACIÓN PRIMER Y SEGUNDO NIVEL					
2.17.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACION DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m²	383.86			
2.18	REHABILITACIONES DE BODEGAS					
2.18.1	3 BODEGA (BODEGA EN HUERTO, BODEGA DE DEPORTES Y BODEGA ENFERMERIA).					

2.18.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 3 BODEGA QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Puertas. Piso tipo porcelanato y zócalo, repellido y pintura. Cambio de instalaciones eléctricas y luminarias. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	73.53			
2.19	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES</b>					
2.19.1	<p>REHABILITACIÓN DE SALON DE USOS MÚLTIPLES. Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas con sus accesorios. mantenimiento de defensas metálicas en ventanas con aplicación de anticorrosivo, dos manos. Alero de techos de un ancho de 1.20m Puertas metálicas corredizas. Pintura a altura de 1.20 lavable y el resto de pared acrílica. Cambio de sistema eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	296.36			
3	<b>CONSTRUCCIONES</b>					
3.1	<b>CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO</b>					
3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 LABORATORIO QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated de 2", incluye limpieza y pintura estructura de soporte, Pletina y Capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, Fascia y Bajadas aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detectores de humo y circuito cerrado. Pizarra. Incluye mobiliario fijo y fregadero. como se indica en el plano Arquitectónico.</p>	m <sup>2</sup>	70.00			
3.2	<b>CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS</b>					
3.2.1	<b>MODULOS DE SERVICIOS SANITARIOS PARA PARVULARIA + BODEGA-MODULO DE AULAS F</b>					
3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 MODULOS DE SERVICIOS SANITARIOS PARA PARVULARIA DE 10 UNIDADES SEGUN PLANO QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote. Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavabrazos e instalación de mueble. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red agua potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento. limpieza, acarreo y desalojo de escombros. esto se debera hacerse aun lugar autorizado por la municipalidad o de propiedad del constructor.</p>	m <sup>2</sup>	26.59			

57



3.2.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta de techo insulated, estructura de soporte, capote.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puerta metálica.</p>	m <sup>2</sup>	21.03			
3.3	<b>CONSTRUCCIÓN DE MODULOS DE SERVICIOS SANITARIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD</b>					
3.3.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 MODULOS DE SERVICIOS SANITARIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE 3 UNIDADES SEGUN PLANO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusválidos con lavamanos y barra Lavabrazos e instalacion de mueble.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red agua potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.  limpieza, acarreo y desalojo de escombros. esto se debera hacerse aun lugar autorizado por la municipalidad o de propiedad del constructor.</p>	m <sup>2</sup>	19.19			
3.4	<b>CONSTRUCCIÓN DE COCINA, BODEGA Y COMEDOR</b>					
3.4.1	<p>Construcción de bodega cocina comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega cocina comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (el sistema eléctrico a instalar debe llevar tubería rígida)  limpieza, acarreo y desalojo de escombros. esto se debera hacerse aun lugar autorizado por la municipalidad o de propiedad del constructor. / Incluye trampa de grasa.</p>	m <sup>2</sup>	215.45			
3.5	<b>CONSTRUCCIÓN DE CERCA PERIMETRAL, ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR</b>					
3.5.1.1	<p>INGRESO PEATONAL PRINCIPAL: Suministro e instalación de portón doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, marco con tubo cuadrado de 4" chapa 14 y tubo cuadrado de 4"x1/8, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad, pasadores metálicos y candado, desmontaje de portón existente. Según detalle en planos.</p>	u	1			
3.5.1.2	<p>PORTON PEATONAL INGRESO PARVULARIA: Suministro e instalación de portón, incluye desmontaje de existentes, elaboración de portón con tubo cuadrado de 6"x6" chapa 14, como columnas, y tubo de 2"x2" chapa 14 conformación de marcos, tubo de 1 1/2"x11/2" chapa 14, lamina 1/16 un forro, chapas de parche.</p>	u	1			
3.5.1.3	<p>PORTON VEHICULAR: Suministro e instalación de portón doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, marco con tubo cuadrado de 4" chapa 14 y tubo cuadrado de 4"x1/8, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad, pasadores metálicos y candado, desmontaje de portón existente. Según detalle en planos.</p>	Sg	1			
3.5.1.4	<p>MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL ACCESO PARVULARIA .  Incluye:  -excavacion y construcciones de fundaciones. Construccion de columnas.  -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado.  -Suministro e instalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.</p>	ML	4			

3.5.1.5	MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL . Incluye: -excavacion y construcciones de fundaciones. Construccion de columnas. -Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ML	14		
<b>4</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CANCHA</b>				
4.1	<b>CANCHA DE BASKETBALL</b>				
4.1.1	Suministro e instalacion de piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1.	m <sup>2</sup>	144.00		
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS Y PROTECCIONES</b>				
5.1	<b>REHABILITACIÓN DE TECHOS EN AREAS COMUNES ENTRE PASILLOS</b>				
5.1.1	REHABILITACIÓN DE TECHOS EN AREAS COMUNES ENTRE PASILLOS Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornilleria, desmontaje y desalojo de techo existente. Canal Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye Luminarias. Pintura y mantenimiento de columnas. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	1110.85		
<b>6</b>	<b>PISOS</b>				
6.1	Suministro e instalacion de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas de parvularia	m <sup>2</sup>	180.00		
6.2	suministro e instalacion de baldosas podotactiles de 0.2 x 0.2 m, e = 0.05 m, concreto resistencia 210 kg/cm2, tipo franjas y botones, según diseño, para señalizar caminamientos.	m <sup>2</sup>	20.00		
6.3	Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Para circulaciones horizontales. Incluye base de suelo cemento 20:1. Para el area de juegos de parvularia.	m <sup>2</sup>	180.00		
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
7.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
7.1.1	Suministro e instalacion Tuberias de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	300.00		
7.1.2	Suministro y construccion de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo	u	16.00		
7.1.3	Suministro e Instalacion de Parrilla de paso 0.80m x 1.0m, ángulo 1 1/2 x 3/16, varilla cuadrada 1/2" @ 3cms.	ml	4.00		
7.2	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
7.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup>	u	8.00		
7.2.2	Tuberia de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	20.00		
7.3	<b>AGUA POTABLE</b>				
7.3.1	Suministro e instalacion de Tuberia de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	40.00		
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado. Garantizar el buen funcionamiento para la recepcion de obra.				
<b>8</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
8.1	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
8.2	Engramado con grama San Agustín	m <sup>2</sup>	1660.00		
8.3	Suministro e instalacion de construccion de rampa de acceso de conexión entre módulos y áreas complementarios de enseñanza-aprendizaje, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye base de suelo cemento 20:1, excavacion y compactacion.	m <sup>2</sup>	19.89		
8.4	Construcción de cisterna , incluye excavación, desalojo y caseta con su equipo de bombeo, sistema eléctrico según detalle.	Sg	1.00		
8.5	Suministro y construccion de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	1.00		
8.6	Sumistro e instalacion de contenedores de para residuos solidos temporales	c/u	6		



Handwritten signature or initials in blue ink.

8.7	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x	c/u	1		
8.8	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	1		
8.9	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b> Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>10</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
10.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
10.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
10.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
10.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA DE SAN FRANCISCO GOTERA

MUNICIPIO: SAN FRANCISCO GOTERA

DEPARTAMENTO: MORAZAN CÓDIGO: 13264

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.2	Demolición y desalojo de piso de concreto.	m3	310.00			
1.3	Demolición de muro pretil y solera de fundación.	m <sup>2</sup>	30.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO A- MODULO DE 3 AULAS Y ADMINISTRACION</b>					
2.1.1	<b>MODULO DE 3 AULAS</b>					
2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye: demoliciones, desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	250.14			
2.1.2	<b>MODULO DE ADMINISTRACION</b>					
2.1.2.1	REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polin espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	71.56			
2.2	<b>MODULO B - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4)</b>					
2.2.1	<b>MODULO B - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4)</b>					
2.2.1.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye: demoliciones, desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	202.72			
2.3	<b>MODULO C- MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 10U, COCINA-BODEGA-COMEDOR Y SALA DE MAESTROS</b>					
2.3.1	<b>MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 10U</b>					

SA



2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS 10U, INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes y desalojos.</p>	m <sup>2</sup>	41.50		
2.3.2	<b>COCINA-BODEGA Y COMEDOR</b>				
2.3.2.1	<p>REHABILITACIÓN DE COCINA, BODEGA Y COMEDOR INCLUYE:  De acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura según planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Desmontajes y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	56.00		
2.3.3	<b>SALON DE MAESTROS</b>				
2.3.3.1	<p>REHABILITACIÓN DE SALON MAESTROS INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Electrico y Luminarias.  Ventiladores  Detector de Humo  Circuito Cerrado  Pizarra y muebles desalojo. Incluye desmontajes: sistema eléctrico, cielo falso, ventanas, defensas metálicas y puertas metálicas.</p>	m <sup>2</sup>	21.00		
2.4	<b>SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)</b>				
2.4.1	<p>REHABILITACIÓN DE SALON DE USOS MULTIPLES, INCLUYE:  Cambio de cubierta a techo insulated 2", incluye limpieza y pintura de estructura de soporte, capote, tornillería.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios.  Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto según especificación técnica. Desmontaje y desalojo.</p>	m <sup>2</sup>	272		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MODULO DE 1 AULA LUDICA</b>				

3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 AULA LUDICA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornilleria, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	63.00		
<b>4 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					
<b>4.1 AGUA POTABLE</b>					
4.1.1	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 2200 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	c/u	1.00		
4.1.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 1hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	c/u	1.00		
4.1.3	Suministro y construcción de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo, según detalle.	c/u	1.00		
4.1.4	Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable.	c/u	1.00		
<b>4.2 AGUA LLUVIA</b>					
4.2.1	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	c/u	6.00		
<b>4.3 AGUAS NEGRAS</b>					
4.3.1	Instalacion de Tubería de PVC 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Incluye desmontaje y desalojo de tuberías existentes)	ml	15.00		
4.3.2	Instalacion Tubería de PVC 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Incluye desmontaje y desalojo de tuberías existentes)	ml	20.00		
4.3.3	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm <sup>2</sup> .	c/u	4.00		
<b>5 OBRAS EXTERIORES</b>					
<b>5.1 OBRAS EXTERIORES ELECTRICAS</b>					
5.1.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:  -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)  -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.  -Red de polarización del tablero general.  -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.  -Red de interconexión subterránea y pozos de registro.  -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.  -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</p>	sg	1.00		
5.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE PASILLO TECHADO:  Cubierta de techo a techo insulated, Incluye estructura de soporte, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias  Sistema Electrico y Luminarias.</p>	m <sup>2</sup>	200.00		
5.3	<p>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL.  Incluye:  -Excavaciones y construcciones de fundaciones.  -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado.  -Portón de acceso.  -Sistema electrico (luminaria y timpbre)  -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas)  -Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa. "</p>	m <sup>2</sup>	62.00		



AT

5.4	Construcción de Base de concreto e= 7.0 cms, f'c=180 kg/cms, refuerzo de varilla de 1/4 @ 30 cm en a.s., para pisos cerámico o porcelanato.	m <sup>2</sup>	191.00		
5.5	Suministro e instalación de portón, incluye desmontaje de existentes, elaboración de portón con tubo cuadrado de 6"x6" chapa 14, como columnas, y tubo de 2"x2" chapa 14 conformación de marcos, tubo de 1 1/2"x1 1/2" chapa 14, lamina 1/16 un forro, chapas de parche.	c/u	1.00		
5.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	5.00		
5.7	Suministro e instalación de area temporal para desechos	c/u	1.00		
5.8	Reparacion, limpiado y pintado de muro tapial de bloque	ml	52.20		
5.9	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>6 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0		
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0		
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0		
				<b>COSTO DIRECTO</b>	
				<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
				<b>IMPREVISTOS (5%)</b>	
				<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>	
				<b>IVA (13%)</b>	
				<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>	
				<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>	
				<b>COSTO TOTAL</b>	

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFESORA GRACIELA FLORES VIUDA DE GRIMALDI"

MUNICIPIO: SAN MIGUEL

DEPARTAMENTO: SAN MIGUEL      CÓDIGO: 13077

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					\$ -
1.1	DEMOLICIONES					
1.1.1	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (módulo de baños + área exterior de módulo de baños + accesos: rampas a conformar + acera exterior)	m <sup>2</sup>	90.00	\$ -	\$ -	
1.1.2	Demolicion de área (administración actual, módulo de baños, bodega 1 nivel, pared division aula 1 y aula2, cocina y bodega 2 nivel), incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	200.00	\$ -	\$ -	
<p>Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.</p>						
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					\$ -
	MÓDULO A - MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1 - 4 )					
2.1.1	MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1 - 4 )					
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	210.00	\$ -	\$ -	
2.2	MÓDULO B - MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 5 - 8 )					
2.2.1	MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 5 - 8)					

577



2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	220.00	\$ -	\$ -
2.3	<b>SALÓN DE MUSICA</b>				
2.3.1	<b>REHABILITACIÓN DE LUDOTECA EN SALÓN DE MÚSICA</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Puertas.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	64.00	\$ -	\$ -
2.4	<b>FACHADA</b>				
2.4.1	<b>REHABILITACIÓN DE FACHADA</b>				
2.4.1.1	<p>MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE MADERA EXISTENTES: LIMPIAR, LIJAR, REPARAR PIEZAS DAÑADAS CON EL MISMO MATERIAL Y APLICACIÓN DE BARNIZ. INCLUYE INSTALACIÓN DE CHAPA IGUAL O SIMILAR A LA EXISTENTE.</p>	c/U	4.00	\$ -	\$ -

2.4.1.2	Reparación de defensas de ventanas existentes. La intervención consistirá en limpieza y pintura de acabado final a la defensa de la ventana, si esta presentara oxidación se lijará y limpiará, aplicando posteriormente dos manos de anticorrosivo de mejor calidad, en color diferente cada aplicación y dos manos de pintura esmalte base aceite de la mejor calidad. Incluye desmontaje e instalación.	c/U	4.00	\$ -	\$ -
2.4.1.3	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme.	m <sup>2</sup>	60.00	\$ -	\$ -
2.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETRAS ACRÍLICAS EN MURO FACHADA.	sg	1.00	\$ -	\$ -
2.4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA	U	1.00	\$ -	\$ -
2.4.1.6	Limpieza y pintura de enrejado metálico de varilla de Ho #4 @0.20m A.S.	m <sup>2</sup>	40.00	\$ -	\$ -
2.5	<b>ADMINISTRACIÓN</b>				
2.5.1	<b>REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN EN AULA 1</b>				
2.5.1.1	<p>REHABILITACIÓN QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	38.00	\$ -	\$ -
2.5.1.2	Divisiones internas del módulo: Suministro y construcción liviana de tabla yeso, dos caras con perfilera de lámina galvanizada calibre 26 como se indica en plano de acabados	m <sup>2</sup>	30.00	\$ -	\$ -

57



2.5.1.3	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIO SANITARIO EN ADMINISTRACION DE 1 UNIDAD QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.</p>	m <sup>2</sup>	3.00	\$ -	\$ -	
2.6	<b>BODEGA, COCINA Y COMEDOR</b>					
2.6.1	<b>REHABILITACIÓN DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR EN AULA 2 Y AULA 3</b>					
	<p>REHABILITACION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR, de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa.  Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.  Incluye trampa de grasa.</p>	m <sup>2</sup>	80.00	\$ -	\$ -	
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>					\$ -
3.1	<b>MÓDULO C - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 9 - 10 )</b>					
3.1.1	<b>MÓDULO DE 2 AULAS (AULAS 9 - 10)</b>					

3.1.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 2 AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insulado de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas y puertas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.</p>	m <sup>2</sup>	140.00	\$ -	\$ -
<b>3.2 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS</b>					
<b>1 SERVICIOS SANITARIOS DE 7 UNIDADES</b>					
3.2.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulado de 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y diviones internas enunciadas en acabados.  Duchas.  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	50.00	\$ -	\$ -
<b>3.2 ÁREA DE ASEO</b>					

AT



3.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE ÁREA DE ASEO QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta a techo insuladode 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.  Construcción de Poceta.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores).  Pila prefabricada dos alas.</p>	m <sup>2</sup>	4.00	\$ -	\$ -
<b>4</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				\$ -
4.1	<b>SALÓN DE USOS MULTIPLES</b>				
4.1.1	<p>CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica.  Desmontaje y desalojo.  Sistema electrico y luminarias. Estructura metalica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	168.00	\$ -	\$ -
4.2	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				
4.2.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:  -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)  -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.  -Red de polarización del tablero general.  -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.  -Red de interconexión subterránea y pozos de registro.  -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.  -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</p>	S.G.	1.00	\$ -	\$ -
4.3	<b>ÁREA RECREATIVA</b>				
4.3.1	Suministro e instalación de baldosas de caucho de 0.50 x 0.50 m, e = 0.02m color azul, para áreas recreativas al exterior.	m <sup>2</sup>	60.00	\$ -	\$ -
4.3.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	u	2.00	\$ -	\$ -
4.3.3	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00	\$ -	\$ -
4.4	<b>ÁREAS VERDES</b>				

4.4.1	Engramado con grama San agustín (en áreas verdes indicadas)	m <sup>2</sup>	80.00	\$ -	\$ -
4.5	<b>PASILLO DE ACCESO PRINCIPAL</b>				
4.5.1	Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios. Pintura de columnas. Piso tipo porcelanato y zócalo o piso de concreto segun especificacion tecnica. Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.	m <sup>2</sup>	20.00	\$ -	\$ -
4.6	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
4.6.1	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	20.00	\$ -	\$ -
4.6.2	Suministro e instalacion de baldosas podotactiles de 0.2x0.2	m <sup>2</sup>	8.00	\$ -	\$ -
3	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> (Acceso desde acera a entrada principal). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m <sup>2</sup>	2.00	\$ -	\$ -
4.6.4	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. En pared de muro tapial.	m <sup>2</sup>	80.00	\$ -	\$ -
4.6.5	Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable, lavamanos con fregadero tipo cuello de ganso) incluye tubo de abasto para conectar al agua potable y desagüe para aguas grises. Dimensiones: 85 cms. de alto, 60cms de fondo, 95 cms. de frente. Medidas del piso a al lavamanos 85cms de alto y altura total del piso hasta el faldón de 1.80metros. Elaborado de lamina de 0.80 acero inoxidable. Tubo cuadrado de 1 pulgada en acero inoxidable 2 rodos	u	1.00	\$ -	\$ -
<b>5</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00	\$ -	\$ -
?	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00	\$ -	\$ -
5.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00	\$ -	\$ -
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00	\$ -	\$ -
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				\$	-
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>				\$	-
<b>COSTO INDIRECTOS</b>				\$	-
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>				\$	-
<b>IVA (13%)</b>				\$	-
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>				\$	-
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>				\$	-
<b>COSTO TOTAL</b>				\$	-



Handwritten signature or initials in blue ink.

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA DE PUERTO EL TRIUNFO

MUNICIPIO: PUERTO EL TRIUNFO

DEPARTAMENTO: USulután

CÓDIGO: 12656

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	Desmontajes y desalojos					
1.1.1	Desmontaje de estructura de techo existente para cubierta de lamina zinc-alum (area de cocina, bodega, chalet y acceso)	m2	82.21			
1.1.2	Desmontaje de cubierta (area de cocina, bodega, chalet y acceso)	m2	82.21			
3	Desmontaje de cielo falso existente, incluye losetas, perfilera, receptáculos, lamparas y ventiladores (area de cocina, bodega, chalet y acceso)	m2	45.00			
1.1.4	Demolicion y acopio interno de pared de block de 15X20X40 cm. Area de cocina, bodega, chalet y acceso.	m2	135.72			
1.1.5	Demolicion de pilar de concreto en administracion (Area de administracion)	ml	3.50			
1.1.6	Demolicion de piso de concreto con acabados ceramicos.	m2	82.21			
1.1.7	Limpieza, acarreo y desalojo de escombros. Este deberá hacerse a un lugar autorizado.	m3	34.48			
1.1.8	Desmontaje de sistema electrico exixetnte en aulas, modulo de sanitarios, CRA, laboratorio, bodegas, escenario, etc.	U	8.00			
	Intervencion de vegetacion existente					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	c/u	2.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
<b>2.0</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1.0	Modulo A (AULAS 1 y 2)					

57



2.1.1	<p>REHABILITACION DE 2 AULAS Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería y columnas metalicas. Desmontaje y desalojo de techo existente.</li> <li>-Canales, bajadas aguas lluvias que incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Ventanas corredizas y puertas.</li> <li>-Defensas tipo cuadrícula.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo.</li> <li>-Pintura a media altura lavable y el resto acrilica.</li> <li>-Cambio Sistema Electrico que incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado).</li> <li>-Pizarra.</li> <li>-Nota todas las instalaciones deben quedar en buenas condisiones de funcionamiento.</li> <li>-Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</li> </ul>	m2	127.00		
2.2.0	Modulo B (aula 1,2 y ludoteca)				
2.1.2	<p>REHABILITACION DE 3 AULAS Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería y columnas metalicas. Desmontaje y desalojo de techo existente.</li> <li>-Canales, bajadas aguas lluvias que incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Ventanas corredizas y puertas.</li> <li>-Defensas tipo cuadrícula.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo.</li> <li>-Pintura a media altura lavable y el resto acrilica.</li> <li>-Cambio Sistema Electrico que incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado).</li> <li>-Pizarra.</li> <li>-Nota todas las instalaciones deben quedar en buenas condisiones de funcionamiento.</li> <li>-Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</li> </ul>	m2	126.00		
2.3.0	Modulo de sanitarios				

2.3.1	<p>REHABILITACION DE MODULO DE SANITARIOS incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</li> <li>-Canales, bajadas aguas lluvias que incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Ventanas corredizas Y puertas.</li> <li>-Defensas tipo cuadrícula.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo.</li> <li>-Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</li> <li>-Cambio de inodoros,uritarios y lavamanos.</li> <li>-Enchape a media altura de la pared.</li> <li>-Cambio Sistema Electrico que incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores,etc).</li> <li>-Nota todas las instalaciones deben quedar en buenas condiciones de funcionamiento.</li> <li>-Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</li> </ul>	m2	32.2		
2.4.0	Salon de Usos Multiples (SUM)				
2.4.1	<p>REHABILITACION DE SALON DE USOS MULTIPLES</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</li> <li>-Canales, bajadas aguas lluvias que incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo.</li> <li>-Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</li> <li>-Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</li> </ul>	m2	155.2		
3.0	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<p>Construcción de bodega, cocina y comedor de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega cocina y comedor de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (el sistema eléctrico a instalar debe llevar tubería rígida).</p> <p>-Nota todas las instalaciones deben quedar en buenas condiciones de funcionamiento para recepcion de obra. / Incluye trampa de grasa.</p>	m2	102		

57



3.2	<p>REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCION DE ADMINISTRACION</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</li> <li>-Columna metalica para pasillos (en caso de que la existente este en buenas condiciones aplicar dos manos de anticorrosivo).</li> <li>-Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Ventanas corredizas y puertas.</li> <li>-Defensas tipo cuadrícula.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo.</li> <li>-Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</li> <li>-Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)</li> <li>-Divisiones internas con pared de clock de 15x20x40cm y fundaciones.</li> <li>-Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</li> </ul>	m2	86.07			
3.3	<p>CONSTRUCCION DE CANCHA DE FUTBOL.</p> <p>Incluye</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trazo y nivelacion</li> <li>-Base de suelo cemento</li> <li>-Piso de concreto 180 kg/cm<sup>2</sup>.</li> <li>Electromalla 6X6 CAL 9/9 E= 7.50cm.</li> <li>-Piso acrílico multisport. incluye marcación de cancha.</li> <li>-Caja de conexion, tuberias para aguas lluvias y sus accesorios.</li> </ul>	m2	107.50			

3.4	<p>CONSTRUCCION DE SANITARIO PARA MINUSVALIDOS. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15X20x40cm.</li> <li>-Cubierta techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</li> <li>-Ventanas corredizas y puertas.</li> <li>-Defensas tipo cuadrícula.</li> <li>-Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.</li> <li>-Repello, Afinado y Pintado.</li> <li>-Azulejos altura según planos.</li> <li>-Sistema eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</li> <li>-Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.</li> <li>-Barras de apoyo.</li> </ul> <p>-Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.</p>	m2	4.6			
3.5	<p>MURO FACHADA CON TUBO ESTRUCTURAL . Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exacavacion y construcciones de fundaciones.</li> <li>-Construccion de columnas.</li> <li>-Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado.</li> <li>-Suministro e intalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.</li> </ul>	ml	67.9			
3.6	<p>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exacavaciones y construcciones de fundaciones.</li> <li>-Construccion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado.</li> <li>-Suministro e instalacion de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso.</li> <li>-Puerta de acceso.</li> <li>-Sistema electrico (luminaria y timbre)</li> <li>-Area de espera</li> <li>- Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas)</li> <li>- Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa.</li> </ul>	m2	23.87			

**4.0 OBRAS EXTERIORES COMPLEMENTARIAS**

AT



4.1	Suministro de mano de obra y material para la construcción de mesas, baco y sombra para el área recreativa.	c/u	6		
4.2	Suministro e instalación de banca metálica para exterior. Marco de acero con respaldo de hierro fundido. Capacidad mínima de peso de 550 lb. Dimensiones de 127X60X85 cm.	c/u	4		
4.3	Contenedor de basura tipo plástico con ruedas traseras, tapa desplegable. Tres compartimiento, dimensiones mínimas de cada uno de 72X59X93 cm. cada compartimiento debe poseer color distintivo para cada tipo de desecho.	c/u	3		
4.4	Suministro y montaje de Bomba de 2 HP 240 volts tipo centrífuga, de una etapa, succión simple, impulsor cerrado o semiabierto, eje horizontal y pozo sumidero (0 a 5m.) y deberá ser capaz de generar al menos 33 g.p.m. a una carga dinámica de 73 pies incluye granada, manómetro. El sistema deberá trabajar a 21 PSI -NOTA: debe quedar en buenas condiciones de funcionamiento.	c/u	1		
4.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	10		
4.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	10		
4.7	<b>Acceso peatonal al área recreativa</b>				
4.7.1	Suministro e instalación de puerta de una hoja con elementos verticales y diagonales de tubo estructural de 2"X1" chapa 14, contramarco con ángulo de 2"X2", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad. Según detalles en plano.	u	2		
4.8	<b>Juego para área recreativa</b>				
4.8.1	<b>Acabados</b>				
4.8.1.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1		
4.8.1.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plásticos.	c/u	1		
4.9	<b>Área de aseo</b>				
4.9.1	Posea de aseo 1x0.55 m, pretil de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación.	u	1		

4.10	Muro prefabricado				
4.10.1	Obras preliminares				
4.10.1.1	Desmontaje de cerca perimetral existente de malla ciclón con postes de cobncreto o metalicos.	ml	56		
4.10.2	Obras de construccion				
4.10.2.1	Suministro e instalación de muro prefabricado con sistema de losetas prefabricadas. Incluye preparación de suelo, excavación, compactación y fijación de postes, según especificaciones del fabricante.	ml	23		
4.10.2.2	Suministro e instalación de alambre razor de acero inoxidable, incluye tensor alambre de púas y escuadras con ángulo de 1 " x 1/8" @1.50m	ml	0		
4.11	Areas engramadas				
4.11.1	Trazo y nivelacion	m2	268.5		
4.11.2	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto).	m³	73.51		
4.11.3	Engramado con grama San agustin	m2	268.5		
4.12	Caminamientos y aceras				
4.11.1	Trazo y nivelacion	m2	101.58		
4.11.2	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm². Electromalla 6X6 CAL 9/9 E= 7.50cm	m2	101.58		
4.11.3	Suministro y colocación de relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto).	m³	3.5		
4.11.4	Hechura de junta de dilatacion en concreto 1"x1/8" con cortadora disco/diamante incluye mat de respaldo y sello. junta con aditivo elastomérico y cordón de respaldo de espuma de polietileno	m2	101.58		
4.11.5	Sunistro e intalacion de baldosas podotactiles de 0.2 X0.2 m, e=0.05 m, concreto con resistencia de 210 kg/cm2. Tipo franjas y botones, segun diseño para señalizar caminamientos.	m2	0		
4.12	Drenajes de aguas lluvias				
4.12.1	Construcción de caja de conexión de aguas lluvias de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	1		
4.12.2	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	50		



97

4.13	<b>CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>				
4.13.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		

Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.

<b>5.0 OBRAS ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS</b>					
5.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	SG	1		
<b>7.0 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1		
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1		
7.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1		

7.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB-TOTAL 1 (DIRECTO, INDIRECTO MAS IMPREVISTOS)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 MAS IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>TOTAL</b>					



Handwritten signature or initials in blue ink.

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA DE USULUTÁN

MUNICIPIO: USULUTÁN

DEPARTAMENTO: USULUTÁN

CÓDIGO: 12767

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de ladrillo de cemento existente (módulo de baños)	m <sup>2</sup>	24.00			
1.1.2	Demolición de pared, incluye desalojo de ripio (administración actual, módulo de baños y aula a rehabilitar para nueva administración)	m <sup>2</sup>	125.00			
1.1.3	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto. (área exterior de módulo de baños indicado en plano de demoliciones)	m <sup>2</sup>	90.00			
1.2	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE</b>					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	3.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MÓDULO A (AULAS 1 - 6 )</b>					
2.1.1	<b>MODULO DE 6 AULAS (AULAS 1 - 6 )</b>					
2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE 6 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	315.00			
2.2	<b>MÓDULO B (AULAS 7 - 8 )</b>					
2.2.1	<b>MODULO DE 2 AULA (AULAS 7-8 )</b>					
2.2.1.1	REHABILITACIÓN DE 2 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	152.00			
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>					
3.1	<b>MÓDULO C (ADMINISTRACIÓN)</b>					
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE ADMINISTRACION QUE INCLUYE: Fundaciones, paredes de bloque de concreto de 15cm y divisiones interiores livianas de tabla yeso. Cubierta a techo insulated, estructura de soporte con polin tipo C, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas.	m <sup>2</sup>	70.00			
3.2	<b>MÓDULO D (AULAS 9-11)</b>					
3.2.1	<b>MODULO DE 3 AULA (AULAS 9-11 )</b>					
3.2.1.1	CONSTRUCCIÓN DE 3 AULAS QUE INCLUYE: Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta a techo insulated de 2", estructura de soporte con polin C, capote, hechura de cepos, tornillería, pletina. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas y puertas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra.	m <sup>2</sup>	170.00			
	Relleno compacto con material selecto (en área de módulo de 3 aulas a construir).	m <sup>3</sup>	255.00			



Handwritten signature or initials in blue ink.

3.3	<b>MÓDULO E (SERVICIOS SANITARIOS)</b>			
3.3.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE BAÑOS DE 19 UNIDADES</b>			
3.3.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm  Cubierta de techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C, Capote.  Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario.  Repello, Afinado y Pintado.  Azulejos  Sistema Electrico y Luminarias.  Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos  Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra  Lavamanos e instalación de mueble.  Puertas y diviones internas enunciadas en acabados. Duchas.  Poceta de aseo y suministro e instalación de pila de 2 alas de polietileno  Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m <sup>2</sup>	95.00	
3.4	<b>MÓDULO G (COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR)</b>			
3.4.1	<b>COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR.</b>			
3.4.1.1	<p>CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción de bodega, cocina y comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (EL SISTEMA ELÉCTRICO A INSTALAR DEBE LLEVAR TUBERÍA RÍGIDA) Incluye trampa de grasa.</p>	m <sup>2</sup>	65.00	
4	<b>OBRAS EXTERIORES</b>			
4.1	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (SUM)</b>			
4.1.1	<p>Suministro e instalación de Panel de techo tipo Sándwich, espesor de 20 mm, con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m<sup>3</sup> y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m.  Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 greclas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado.  Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico. Incluye platina de 1 ½ x 1/8 plg. (En estructura de polin espacial), tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua, incluye pintura general en estructura de techo existente, hechura de cepos.</p>	m <sup>2</sup>	150.00	
4.1.2	<p>Suministro e instalación de canal de agua lluvia con lámina galvanizada lisa # 26, resistente a la corrosión, norma ASTM A 653-M soldado y remachado, ganchos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, con cañuela, acabado final exterior una mano de galvite y dos manos de pintura esmalte.</p>	ml	45.00	
4.1.3	<p>Piso de concreto FC = 210 KG/CM2 ref.con electromalla 9/9 E=10 CMS (incluye demolición y desalojo de material)</p>	m <sup>2</sup>	150.00	
4.2	<b>OBRAS EXTERIORES</b>			
4.2.1	<p>Piso de concreto FC = 210 KG/CM2 ref.con electromalla 9/9 E=10 CMS (en acera exterior, incluye demolición y desalojo de material)</p>	m <sup>2</sup>	80.00	
4.2.2	<p>Engramado con grama San agustín (áreas verdes indicadas)</p>	m <sup>2</sup>	544.00	
4.2.3	<p>Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2 x 0.2 m, e = 0.05m, concreto resistencia 210 kg/cm<sup>2</sup>. Tipo Franjas y botones, según diseño, para señalar caminamientos, incluye diseño de caminamientos.</p>	m <sup>2</sup>	30.00	
4.2.4	<p>Construcción de rampa, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm<sup>2</sup> (pendientes indicadas en planos, en pasillos se aplicará acabado de porcelanato)</p>	m <sup>2</sup>	62.00	
4.2.5	<p>Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N<sup>o</sup>3 GN<sup>o</sup> 2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N<sup>o</sup>3 a cada 0.15 mts.A.S. Fc= 210 Kg/cm<sup>2</sup>. y según diseño.</p>	u	1.00	
4.2.6	<p>Barandal metálico h=1.10mts HoGo vertical 1-1/4"@1.50+3 HoGo horizontal de 1"</p>	ml	120.00	
4.2.7	<p>Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.</p>	c/u	1.00	
4.2.8	<p>Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.</p>	c/u	1.00	
4.3	<b>FACHADA</b>			
4.3.1	<p>ACCESO PEATONAL PRINCIPAL.  Incluye:  -Excavaciones y construcciones de fundaciones.  -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado.  -Portón de acceso.  -Sistema electrico (luminaria y timbre)  -Area de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidraulicas)  -Sumintro e intalaciones de letras acrilicas y placa.</p>	ml	7.00	
4.4	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>			

4.4.1	Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica) -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. -Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras. -Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.	S.G	1.00		
4.5	<b>CONSTRUCCIÓN DE TIENDA ESCOLAR</b>				
4.5.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>5 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G	1.0		
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G	1.0		
5.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	S.G	1.0		
5.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	S.G	1.0		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTO INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (CD+IMPREVISTO+CI)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

OH



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: CENTRO ESCOLAR JUANA LÓPEZ

MUNICIPIO: SAN SALVADOR

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11594

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>						
1.1	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (areas exteriores)	m <sup>2</sup>	\$ 200.00			
1.2	Demolicion de gradas huella 0.30xh18cms. Forjadas en ladrillo de barro cocido o concreto simple. (áreas exteriores)	ml	\$ 26.00			
Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.						
<b>2 REHABILITACIONES</b>						
<b>2.1 MÓDULO A - MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4 )</b>						
<b>2.1.1 MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4 )</b>						
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.                      Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea y cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)                      Pizarra.                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	280.00			
<b>2.2 ADMINISTRACIÓN</b>						
<b>2.2.1 REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN</b>						
2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN QUE INCLUYE:                      Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.                      Suministro e instalacion de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.                      Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea y cajas de aguas lluvias con sus accesorios.                      Ventanas corredizas.                      Defensas tipo cuadrícula.                      Piso tipo porcelanato y Zócalo.                      Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.                      Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo)                      Puertas.                      Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	62.00			



Handwritten signature or initials in blue ink.

2.2.1.2	<p>REHABILITACION DE SERVICIO SANITARIO EN ADMINISTRACION DE 1 UNIDAD QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".</p> <p>APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.</p> <p>Barras de apoyo.</p> <p>Puerta</p> <p>Servicios sanitarios para personas discapacitadas.</p> <p>Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	4.00		
2.3	<b>COCINA</b>				
2.3.1	<b>REHABILITACIÓN DE COCINA</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE COCINA , de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Desmontajes y desalojo a un lugar autorizado / Incluye trampa de grasa.</p>	m <sup>2</sup>	22.00		
2.4	<b>REHABILITACIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA ESTUDIANTES</b>				
2.4.1	<b>SERVICIOS SANITARIOS DE 9 UNIDADES</b>				
2.4.1.1	<p>REHABILITACIÓN MÓDULO DE BAÑOS</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)</p> <p>Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".</p> <p>APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.</p> <p>Barras de apoyo.</p> <p>Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados</p> <p>Servicios sanitarios para personas discapacitadas.</p> <p>Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	73.00		
2.5	<b>MÓDULO C - MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 10-13 )</b>				

2.5.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE</p> <p>Desmontaje y desalojo de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas y puerta existente a un lugar autorizado.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Suministro e instalación puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.</p>	m <sup>2</sup>	225.00		
2.6	<b>MÓDULO B - MÓDULO DE 5 AULAS (AULAS 6-9 ) Y CENTRO DE COMPUTO</b>				
2.6.1	<p>REHABILITACIÓN DE 5 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas, techo y puerta existente a un lugar autorizado.</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.</p> <p>Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Suministro e instalación puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.</p>	m <sup>2</sup>	340.00		
2.6.2	<p>REHABILITACIÓN CENTRO DE COMPUTO QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.</p> <p>Suministro e instalación de cubierta a techo insulado 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Puertas.</p> <p>Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	67.00		
2.7	<b>MÓDULO D - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 14-17 )</b>				

97



2.7.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas y puerta existente a un lugar autorizado.  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Suministro e instalación puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.</p>	m <sup>2</sup>	215.00		
2.8	<b>REHABILITACIÓN DE BODEGA</b>				
2.8.1	<p>REHABILITACIÓN DE BODEGA, Incluye:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Puertas. Piso tipo porcelanato y zócalo, repellido y pintura. Cambio de instalaciones eléctricas y luminarias.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	12.00		
2.9	<b>REHABILITACIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS DE 2 UNIDADES</b>				
2.9.1	<p>REHABILITACIÓN INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte.  Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela".  APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios.  Barras de apoyo.  Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados  Servicios sanitarios para personas discapacitadas.  Instalaciones hidráulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	9.00		
<b>3</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
3.1	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
3.1.1	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
3.1.1.1	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 8" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	50.00		
3.1.1.2	Pozo de aguas lluvias de ladrillo de obra broquel según detalle, especificaciones técnicas, y normas vigentes.	sg	1.00		
3.2	<b>AGUA POTABLE</b>				
3.2.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	80.00		
3.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	50.00		
3.2.3	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	C/U	1.00		
3.2.4	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.	C/U	3.00		

3.2.5	Suministro e instalación Medidor de agua potable de 1/2"	C/U	1.00		
3.2.6	Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable (lavamanos con llave tipo cuello de ganso) incluye tubo de abasto para conectar al agua potable y desagüe para aguas grises	u	3.00		
3.2.7	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 2hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	C/U	1.00		
3.2.8	Construcción de cisterna , incluye excavación, desalojo y caseta con su equipo de bombeo, sistema eléctrico según detalle.	U	1.00		
3.3	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
3.3.1	Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	40.00		
3.3.2	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm²	C/U	1.00		
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
3.4	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTON, INCLUYE DESMONTAJE DE EXISTENTES, ELABORACION DE PORTON CON TUBO CUADRADO DE 6"X6" CHAPA 14, COMO COLUMNAS, Y TUBO DE 2"X2" CHAPA 14 ENFORMACION DE MARCOS, TUBO DE 1 1/2"X11/2" CHAPA 14, LAMINA 1/16 UN FORRO, CHAPAS DE 3/8" ARCHE.	U	1.00		
3.4.2	Construcción de pretil de ladrillo de barro repellado y afinado, h=0.40m a 0.60m. Visto, incluye excavación y desalojo de material sobrante.	m2	15.00		
3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETRAS ACRÍLICAS EN MURO FACHADA.	sg	1.00		
3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA	U	1.00		
3.4.5	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m2	35.00		
3.4.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	1.00		
3.4.7	Suministro e instalación de columna metálica caño HO Go 4" Cedula 40. Incluye dos manos de anticorrosivo.(Usar colores diferentes) y esmalte, considerar fundación del elemento embebido en pilastra de concreto 210 kg/cm² de 0.40cm de diámetro, 20% de la dimensión del elemento embebido. Con acabado pintado con anticorrosivo primera mano color bronce como segunda mano de línea. Para pergola exterior.	ml	51.00		
3.4.8	Suministro e instalación de viga metálica de tubo estructural de 4"x4" t=3/16" incluye sujeción y pintura. Con acabado pintado con anticorrosivo primera mano color bronce como segunda mano de línea. Incluye todos los accesorios. Para pergola exterior.	ml	85.00		
3.4.9	Suministro e instalación de tubo galvanizado cuadrado de 1" chapa N° 14. Con acabado pintado con anticorrosivo en primera mano color bronce como segunda mano de línea. Incluye todos los accesorios. Para pergola exterior.	ml	90.00		
3.4.10	Siembra de cobertura vegetal en áreas de jardinera.	m²	11.00		
3.4.11	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	30.00		
3.4.12	Forjado de grada c/ladrillo barro, incluye repello, huella= 30 cm, contra huella 17.5cm	ml	26.00		
3.4.13	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (zona de comedor y módulo de S.S). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	20.00		
3.4.14	Reparación de superficies metálicas: Pueden ser hierro o acero, la limpieza de la superficie con dual etch o similar para eliminar el óxido, Aplicar anticorrosivo (kromik metal primer o similar) siguiendo las instrucciones recomendadas para este producto. Se aplicarán 2 manos, No debe de dejarse el anticorrosivo sin pintar por más de dos semanas, posterior aplicación de kem lustral Enamel o similar dos capas sucesivas para la aplicación de la segunda capa deberán transcurrir 24 horas.	ml	70.00		
3.1.15	Suministro e instalación de baldosas podotactiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm2. Tipo franjas y botones, según especificación técnica	m²	15.00		
3.5	<b>OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES</b>				

57



3.5.1	<p>Suministro e instalación del sistema eléctrico y señales débiles (interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo en los casos que aplique). El ofertante deberá realizar un levantamiento de las instalaciones eléctricas existentes y cuantificar las cantidades de obra a rehabilitar, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. (Si aplica)</li> <li>-Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga.</li> <li>-Red de polarización del tablero general.</li> <li>-Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo.</li> <li>-Red de interconexión subterránea y pozos de registro.</li> <li>-Sistema de vigilancia con circuito cerrado y cámaras.</li> <li>-Incluye pago de certificación de las instalaciones de ser necesario.</li> </ul>	S.G	1.00		
3.6	<b>CONSTRUCCIÓN DE TIENDA ESCOLAR</b>				
3.6.1	<p>Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.</p>	S.G.	1.00		
<b>4</b>	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>				
4.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
4.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
4.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00		
4.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>COSTO TOTAL</b>					

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "ZACAMIL"

MUNICIPIO: MEJICANOS

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR      CÓDIGO: 11429

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1.1	Desmontaje de sistema eléctrico existente en aulas, s.s. CRA, laboratorio, bodega, escenario, etc.	u	17.00			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de ladrillo de cemento existente	m <sup>2</sup>	1119.20			
1.1.3	Desmontaje de estructura metálica existente de Kiosko y frente a cocina existente	ml	50.00			
1.1.4	Demolición de pared, incluye desalojo de ripio (administración, bodega-cocina y modulo de baños), como se indica en planos de demoliciones.	m <sup>2</sup>	175.10			
1.1.5	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m <sup>2</sup>	303.00			
1.2	<b>INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE</b>					
	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	15.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolición.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	<b>MODULO 1 - MODULO DE 6 AULAS (Ludoteca - Inicial 5)</b>					
2.1.1	<b>MODULO DE 6 AULAS (Ludoteca-Inicial 5)</b>					
2.1.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 6 AULAS QUE INCLUYE:</p> <p>Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalación de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.</p> <p>Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.</p> <p>Ventanas corredizas.</p> <p>Defensas tipo cuadrícula.</p> <p>Piso tipo porcelanato y Zócalo.</p> <p>Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.</p> <p>Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)</p> <p>Pizarra.</p> <p>Incluye desmontajes y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	428.00			
2.2	<b>MODULO 2 - MODULO DE 4 AULAS (Parvularia 2 - 5)</b>					
2.2.1	<b>MODULO DE 4 AULAS (Parvularia 2-5)</b>					

57



2.2.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Incluye desmontajes y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	278.00		
2.3	<b>MODULO 3 - MODULO DE 5 AULAS (Parvularia 6-10)</b>				
2.3.1	<b>MODULO DE 5 AULAS (Parvularia 6-10)</b>				
2.3.1.1	<p>REHABILITACIÓN DE 5 AULAS QUE INCLUYE:  Desmontaje y desalojo de cubierta de techo y estructura de soporte. Suministro e instalacion de cubierta a techo insulated 2", incluye estructura de soporte con polin C de 4", chapa 14, pintura, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado)  Pizarra.  Incluye desmontajes, y desalojo a un lugar autorizado.</p>	m <sup>2</sup>	415.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
3.1	<b>MODULO 1 - MODULO DE 6 AULAS (Ludoteca - Inicial 5)</b>				
3.1.1	<b>COCINA-BODEGA DE ALIMENTOS-COMEDOR</b>				
3.1.2	<p>Construcción de 1 bodega, 1 cocina y 1 comedor, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen: suministro de material y mano de obra para la construcción (el sistema eléctrico a instalar debe llevar tubería rígida). / Incluye trampa de grasa.</p>	m2	115.68		
3.2	<b>BODEGA GENERAL</b>				
3.2.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta de techo insulated, estructura de soporte, capote.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo.  Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica.  Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Puerta metálica.</p>	m2	22.00		
3.3	<b>SERVICIOS SANITARIOS+BODEGA POR AULA (6)</b>				

3.3.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 SERVICIO SANITARIO POR AULA QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo. Puerta metálica</p>	m2	37.68		
	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA POR AULA QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta de techo insulated, estructura de soporte, capote. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Puerta metálica.</p>	m2	31.92		
3.4	MODULO 2 - MODULO DE 4 AULAS (Parvularia 2 - 5)				
3.4.1	SERVICIOS SANITARIOS+BODEGA POR AULA (4)				
3.4.1.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 SERVICIO SANITARIO POR AULA QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta techo insulated de 2", pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, polin C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas. Barras de apoyo. Puerta metálica</p>	m2	25.12		
3.4.1.2	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA POR AULA QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta de techo insulated, estructura de soporte, capote. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Puerta metálica.</p>	m2	21.28		
3.5	MODULO 3 - MODULO DE 5 AULAS (Parvularia 6-10)+MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS+ADMINISTRACION				
3.5.1	MODULO SERVICIOS SANITARIOS				

57



3.5.1.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BATERIA DE 6 SANITARIOS QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm Cubierta de techo insulated 2", Incluye estructura de soporte con polin C, Capote, Canales, Bajadas aguas lluvias y Fascia. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo Sanitario. Repello, Afinado y Pintado. Azulejos Sistema Eléctrico y Luminarias. Servicios sanitarios y Urinarios Ecológicos Servicio sanitario para Minusvalidos con lavamanos y barra Lavamanos e instalación de mueble. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados. Duchas. Nota: Se deberá diseñar sistema hidráulico y dejar las instalaciones de red potable y aguas negras conectada a la red pública en buenas condiciones de funcionamiento.</p>	m2	47.22		
3.6	<b>BODEGA MODULO SERVICIOS SANITARIOS+AREA DE ASEO</b>				
3.6.1	<p>CONSTRUCCIÓN DE 1 BODEGA Y AREA DE ASEO QUE INCLUYE:</p> <p>Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm. Cubierta de techo insulated, estructura de soporte, capote. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Poseta de área de aseo. Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Puerta metálica.</p>	m2	8.74		
3.7	<b>ADMINISTRACIÓN</b>				
3.7.1	<p>Construcción de módulo de dirección de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Módulo de administración y enfermería en un nivel con paredes de bloque de concreto tipo fachada sisado ambas caras</li> <li>-Cubierta de techo con lámina de aluminio y zinc cal. 24, con núcleo de poliuretano de 2", prepintada color blanco, polines de tubo estructural de 6", hechura de cepos</li> <li>-Canales y bajadas de aguas lluvias.</li> <li>-Instalación de agua potable y desagües de lavamanos y inodoros.</li> <li>-Suministro e instalación de artefactos inodoros y lavamanos.</li> <li>-Ventanas con estructura de aluminio tipo pesado, anodizado natural ventana tipo francesa, de 5 mm</li> <li>-Defensas metálicas</li> <li>-Puertas metálicas de doble forro</li> <li>-Instalación de piso de porcelanato de 60x60 color gris claro con zócalo</li> <li>-Pintura completa del módulo interior y exterior -sistema eléctrico completo que incluye, luminarias, interruptores, tomacorrientes, tableros, alambrado y canalización, tablero y acometida eléctrica a conectar con tablero general. De acuerdo a planos y especificaciones técnicas, (el sistema eléctrico a instalar debe llevar tubería rígida)</li> </ul>	m2	81.72		
3.8	<b>SERVICIO SANITARIO ADMINISTRACIÓN Y VISITAS</b>				



3.8.1	<p>CONSTRUCCION DE 1 SERVICIO SANITARIO POR AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated de 2", pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  Puerta metálica</p>	m2	8.43		
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	--	--

3.9	MODULO 4 - MODULO DE 2 AULAS (Parvularia 1 - Salón de Musica)+SERVICIO SANITARIOS+BODEGA POR AULA				
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

3.9.1	MODULO DE 2 AULAS (Parvularia 2- 5)				
-------	-------------------------------------	--	--	--	--

3.9.1.1	<p>Construcción de módulo de 2 AULAS de Parvularia de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, incluyen:  - Suministro de materiales y mano de obra  - Paredes de bloque de concreto de 15 cm tipo fachada sisado ambas caras  -Cubierta de techo con lámina de aluminio y zinc cal. 24, prepintada con núcleo de poliuretano de 2", prepintada color blanco, polines de tubo estructural de 6", hechura de cepos  -Canales y bajadas de aguas lluvias.  -Ventanas con estructura de aluminio tipo pesado, anodizado natural, ventana tipo francesa, de 5 mm  -Defensas metálicas  -Puertas metálicas de doble forro  -Instalación de piso de porcelanato de 60x60 color gris claro con zócalo de PVC (curva sanitaria)  -Pintura completa del módulo interior y exterior  -Sistema eléctrico completo que incluye, luminarias, interruptores, tomacorrientes, tableros, alambrado y canalización, tablero y acometida eléctrica a conectar con tablero general</p>	m2	118.00		
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------	--	--

3	<p>CONSTRUCCION DE 1 SERVICIO SANITARIO POR AULA QUE INCLUYE:  Fundaciones y paredes de bloque de concreto de 15cm.  Cubierta techo insulated de 2", pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, polín C, Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias, incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios.  Ventanas corredizas.  Defensas tipo cuadrícula.  Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria.  Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos.  Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente.  (Luminarias, tomacorrientes, interruptores)  Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas.  Barras de apoyo.  Puerta metálica</p>	m <sup>2</sup>	12.56		
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------	--	--

3.10	SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)				
------	-------------------------------	--	--	--	--

3.10.1	<p>CONSTRUCCION DE SUM. INCLUYE: Fundaciones, cubiertas de techo curvo autoportante.  Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias y sus sus accesorios.  Acabados para canchas deportivas. Piso de concreto según especificaciones técnicas.  Sistema eléctrico y luminarias. Estructura metálica (columnas, vigas, placas).</p>	m <sup>2</sup>	150.3		
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------	--	--

4	PUERTAS				
---	---------	--	--	--	--

57



4.1	ACCESO PEATONAL. Suministro e instalación de puerta doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad. Según detalle en planos.	u	3.00		
4.2	Suministro e instalación puerta abatible de una Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio de 0.73 mm G40, con refuerzo para ventanilla y manija, mocheta SR de una hoja, fabricada en acero G-40 Cal. 16, con pintura al horno, con Refuerzos Internos para 3 Bisagras de 4", cerradura de Entrada Llave/MARiposa cromada con cilindro de latón 70 mm, Ventana 4x27" con Marco y contramarco, vidrio claro de 7 mm. de acero rolado en frio de 0.80 mm con tornillería interna y Sello contra humedad.	c/u	18.00		
4.3	Suministro e instalacion de puertas 2,0 x 1.0 m) incluye contra marco de angulo de marcos de tubo estructural cuadrado de 1" chapa 16 y refuerzos de tubo cuadrado de 1", doble forro de lamina negra 1/16", incluye dos manos de pintura anticorrosiva cada una en color diferente (según paleta de colores) y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad y chapa.	c/u	12		
4.4	Puerta de madera de madera con marcon de pino, diseño de 6 tableros, doble forro de PLYWOOD; incluye mochetas, bisagras, cerradura con llave exterior, acabado con base, tinte y laca, acabado con láminado plastificado en ambos lados	c/u	3		
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
5.1	<b>AGUA POTABLE</b>				
5.1.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, El ofertante tendra que hacer un estudio para una nueva red hidraulica	ml	100.00		
5.2	<b>AGUAS LLUVIAS</b>				
5.2.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	ml	100.00		
5.2.2	Suministro y construccion de caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de angulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavacion y desalojo.	c/u	4.00		
5.3	<b>AGUAS NEGRAS</b>				
5.3.1	Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	50.00		
5.3.2	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	c/u	1.00		
5.3.3	Construcción de trampa de grasa de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm². y según diseño.	u	1.00		
<b>6</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
6.1	Engramado con grama San Agustín	m²	500.00		
6.2	Reparación, limpieza y pintura del muro perimetral	ml	250.93		
6.3	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	91.00		

6.4	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad	U	1.00		
6.5	Construcción piso de concreto para cancha fútbol rápido incluye: Demolicion de piso existente Trazo y nivelacion Tompactacion con suelo cemento Colocacion de piso de concreto Fc= 210 kg/cm2 con electromalla Hechura de junta en el concreto Pintura para canchas deportivas antideslizante	m²	135.25		
6.6	Suministro y construcción de torre para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	1.00		
6.7	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	1.00		
<b>ÁREA RECREATIVA</b>					
6.8.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	1.00		
6.8.2	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	c/u	1.00		
<b>6.9 CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR</b>					
6.9.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
<b>7 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
7.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00		
7.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>IMPREVISTOS (5%)</b>					
<b>SUBTOTAL 1 (DIR + IND)</b>					
<b>IVA (13%)</b>					
<b>SUBTOTAL 2 IVA + INDIRECTOS + DIRECTO</b>					
<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
<b>GRAN TOTAL (CD+IMPREVISTOS+IVA+ARANCELES DE CONSTRUCCION)</b>					

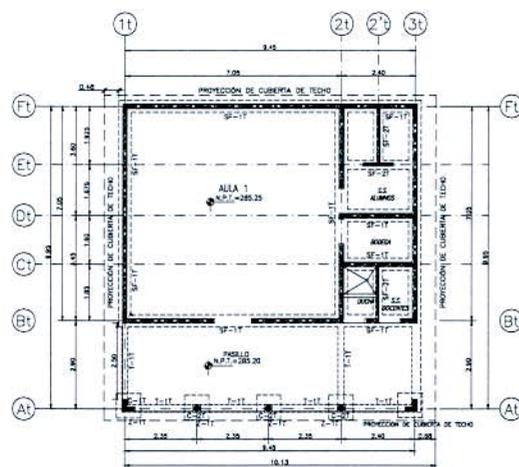


57

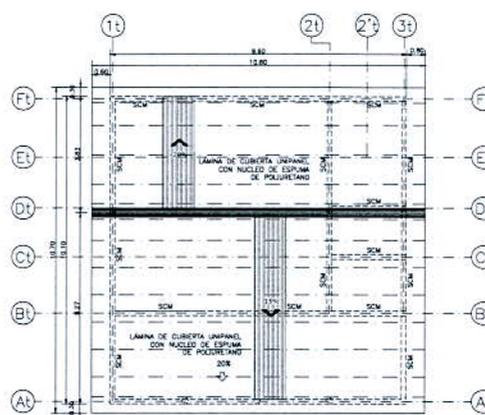
# ANEXO 20

Hoja de Detalles Estructurales  
Para los 27 Centros Educativos  
licitados



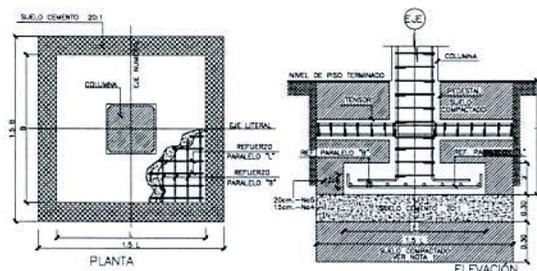
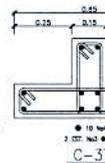
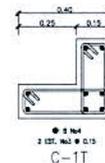
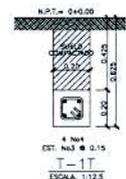
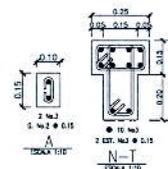
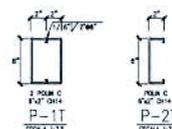
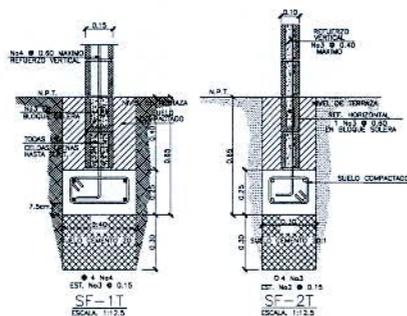
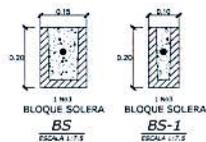


PLANTA ESTRUCTURAL - MODULO DE PARVULARIA  
ESC 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS - MODULO DE PARVULARIA  
ESC 1:75

REFUERZO EN PAREDES		
ESPESOR	REFUERZO VERTICAL	REFUERZO HORIZONTAL
15.0 cm	No4 Ø 0.60 (máxima)	1 No2 Ø 0.40 EN SISA CON SOLETA INTERMEDIA BS
13.0 cm	No3 Ø 0.60 (máxima)	1 No2 Ø 0.40 EN SISA CON SOLETA INTERMEDIA BS-1



DETALLE TIPICO DE ZAPATA  
SIN ESCALA

ELEVACION LATERAL - MODULO DE PARVULARIA  
ESC 1:75

TIPO	L	B	h	RF	REFUERZO	
					PARALELO A "L"	PARALELO A "B"
					NO. Ø	NO. Ø
Z-1T	0.80	0.80	0.25	1.00	7 No3 Ø ± 0.125	7 No3 Ø ± 0.125
Z-2T	1.10	0.80	0.25	1.00	7 No3 Ø ± 0.125	9 No3 Ø ± 0.125

NOTA:  
PREVIO AL INICIO DE LA CONSTRUCCION DE LAS NUEVOS ESPACIOS SE DEBERA REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS PARA CONOCER LAS CARACTERISTICAS DEL SUBSUELO.  
SE DEBERAN SEGUIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO Y DE SER NECESARIO, UN INGENIERO ESTRUCTURAL DEBERA HACER LAS ADECUACIONES CORRESPONDIENTES DE LAS CIMENTACIONES Y ESTAS DEBERAN DE LLEVAR EL AVAL DE LA SUPERVISION.

PRESENTA: **MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE  
EDIFICIO A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

CENTRO ESCOLAR:

CODIGO INFRAESTRUCTURA

UBICACION:

PROYECTO:  
CRECER Y APRENDER JUNTOS. DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR

FINANCIAMIENTO:  
CONTRATO DE PRESTAMO BIRP-0067-SV

CONTENIDO:  
AULA TIPO DE PARVULARIA  
DETALLE ESTRUCTURALES DE TECHOS, FUNDACIONES Y DETALLES

AREA DE PROYECTO: N2

ESCALA: INDICADAS

HOJA: EST-1

FECHA: JUNIO 2023

# ANEXO 21

Lista de los Sitios definidos para  
reubicación temporal

Para los 27 Centros Educativos  
licitados



# MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Proyecto: Crecer y Aprender Junyos: Desarrollo Integral de La Primera Infancia en El Salvador

Convenio de Préstamo No. BIRF 9067-SV

## SITIOS DE REUBICACION DE CENTROS EDUCATIVOS

No.	LOTE	CODIGO	NOMBRE CE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCAL	DIRECCIÓN
1	1	10008	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "MARÍA SALAZAR VIUDA DE MAGAÑA"	AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN	HOTEL HOSTAL CASA BLANCA	FINAL CALLE GERARDO BARRIOS, EN FRENTE DEL CENTRO CULTURAL EL ESPINO
2		10047	ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN	AHUACHAPÁN	HOGAR DEL NIÑO DR. GUSTAVO MAGAÑA	FINAL 3a. AV. NORTE
3	2	10196	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PRESBITERO MATÍAS ROMERO"	SANTA ANA	CANDELARIA DE LA FRONTERA	SALÓN DE USOS MULTIPLES DE LA ALCALDIA	Bo SANTO DOMINGO, CANDELARIA DE LA FRONTERA
4		10286	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA " DE EL CONGO "	SANTA ANA	EL CONGO	BODEGA DE ALCALDIA MUNICIPAL	AV. TTE. RICARDO MANCÍA, CALLE PPAL. CONTIGUO A UNIDAD DE SALUD DEL CONGO
5	3	10477	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA PROFESORA "MARIA ELVIRA SIFONTES"	SANTA ANA	SANTA ANA	CE JOSÉ MARIANO MENDEZ	<b>Av. Santa Ana California, entre 37a. Y 35a. Calle Poniente,</b>
6		10570	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE ACAJUTLA "	SONSONATE	ACAJUTLA	CE Lizandro Larin Zepeda	COLONIA LA REINA, BARRIO LAS PEÑAS,
7	4	10456	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "SAN RAFAEL"	SANTA ANA	SANTA ANA	CASA PARTICULAR	9NA CALLE OTE., CERCA DE COLEGIO ADVENTISTA
8		10480	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "YOLANDA RAMÍREZ DE DÍAZ"	SANTA ANA	SANTA ANA	CE SANTA ANA CALIFORNIA	FINAL 21 AV. NTE. CALLE PPAL. COL. JARDINES DE TECANA
9	5	12189	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "GABRIELA MISTRAL"	CABAÑAS	ILOBASCO	SALA DE EVENTOS CRISTAL	Bo EL CALVARIO, CALLE AL CEMENTERIO No 1
10		12155	ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE ILOBASCO	CABAÑAS	ILOBASCO	COL. PRESB. MARIN	<b>6a. Av.Sur y calle Enrique Hoyos No.2, Ilobasco</b>
11	6	11040	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA CANTÓN LOURDES	LA LIBERTAD	COLON	COLEGIO BERNABE	CERCA DEL POLIDEPORTIVO DE LOURDES
12		68016	CENTRO ESCOLAR CASERÍO LAS ARBOLEDAS, CANTÓN LOURDES	LA LIBERTAD	COLON	CASA COMUNAL DE LAS ARBOLEDAS	6a. Av. Sur, Lourdes, La libertad
13	7	11112	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JARDINES DE LA SABANA"	LA LIBERTAD	SANTA TECLA	LOCAL EN CALLE CHILTIUPAN	71632130, OLGA DE VILLALOBOS
14	8	11929	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "EL ROSARIO"	LA PAZ	EL ROSARIO	INSTITUTO NACIONAL EL ROSARIO	KM 37 Y MEDIO DESVÍO EL ROSARIO, PUENTE GUAXALA
15		12034	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA JULITA ALFONSO	LA PAZ	SAN RAFAEL OBRAJUELO	CASA COMUNAL	Bo EL CENTRO A LA PAR DEL KINDER
16	9	11346	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFESORA BERTA ARLINA MOLINA"	SAN SALVADOR	APOPA	CDI APOPA	Casco urbano, carretera a Quezaltepeque a la par de EEP Berta Arlina Molina
17	10	11502	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "MARGARITA OVIEDO DE VENUTOLO"	SAN SALVADOR	SAN MARTIN	PLAZA NEW YORK	ENTRADA, DESPUÉS DE GASOLINERA



18	11	11741	COMPLEJO EDUCATIVO "DISTRITO ITALIA"	SAN SALVADOR	TONACATEPEQUE	TABERNÍCULO BÍBLICO BAUTISTA AMIGOS DE ISRAEL "DISTRITO ITALIA"	Urbanización Distrito Italia, calle La guardería, bulevar La Paz, Km 15 carretera troncal del norte, desvío a Tonacatepeque.
19	12	11398	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA SANTA LUCÍA"	SAN SALVADOR	ILOPANGO	C.E. JOSÉ MARTÍ	Calle principal, Colonia Santa Lucía, 200 MTS. DE LA PARVULARIA
20	13	11357	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "HUGO LINDO"	SAN SALVADOR	AYUTUXTEPEQUE	CASA PARTICULAR A NOMBRE DE CARLOS CRUZ DÍAZ PINEDA	Bo EL CENTRO, 2DA AV. SUR Y 1RA CALLE OTE. No 30
21		11722	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "COLONIA LAS BRISAS"	SAN SALVADOR	SOYAPANGO	C.E. COL. LAS BRISAS	Calle principal, colonia Las Brisas, Soyapango
22	14	13264	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "SAN FRANCISCO GOTERA"	MORAZÁN	SAN FRANCISCO GOTERA	INJUVE DE SAN FRANCISCO GOTERA	4a calle poniente y 3a av. Sur. Barrio La Soledad, San Francisco Gotera
23		13077	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "PROFESORA GRACIELA FLORES VIUDA DE GRIMALDI"	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	COLEGIO SUPERIOR DE COMERCIO	Calle Sirama Oriente No. 104, San Miguel
24	15	12656	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE PUERTO EL TRIUNFO"	USULUTAN	PUERTO EL TRIUNFO	CASA PRIVADA	CALLE AL CEMENTERIO, Bo EL CENTRO
25		12767	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "DE USULUTAN"	USULUTAN	USULUTAN	LOCAL SARAVIA	CALLE PPAL. No 11
26	16	11594	CENTRO ESCOLAR "JUANA LOPEZ"	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	CASA DE RETIRO COMUNIDAD SAN ANTONIO ABAD	CALLE PPAL. CONTIGUO AL TANQUE
27		11429	ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "ZACAMIL"	SAN SALVADOR	MEJICANOS	CE REPUBLICA ORIENTAL DE URUGUAY	Colonia Zacamil, calle principal, frente al ISSS. Mejicano, San Salvador



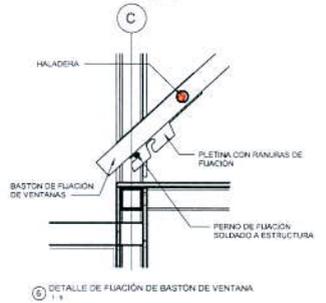
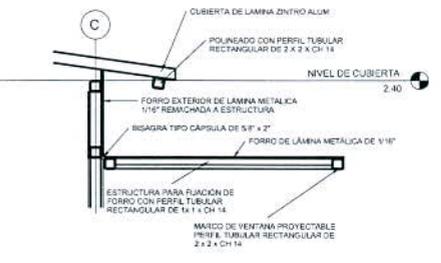
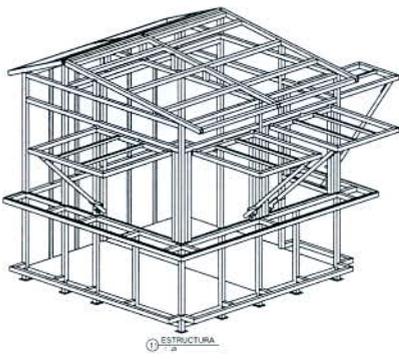
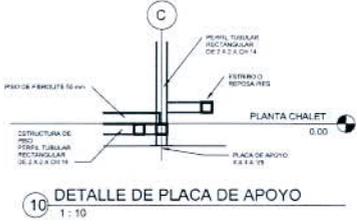
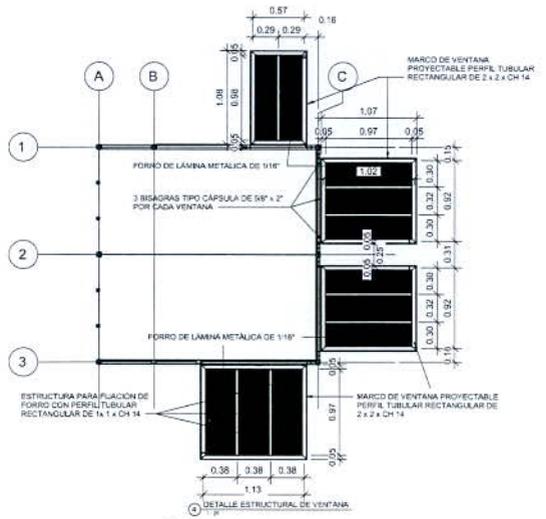
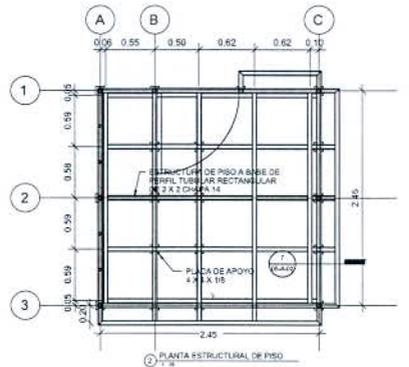
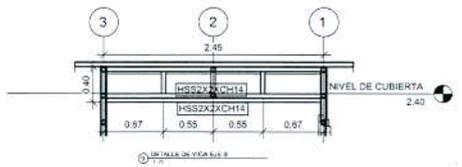
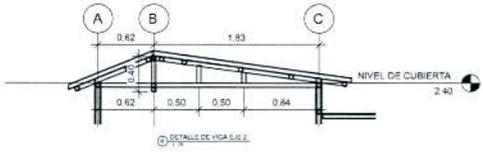
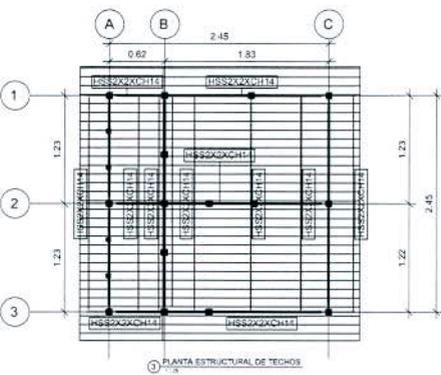
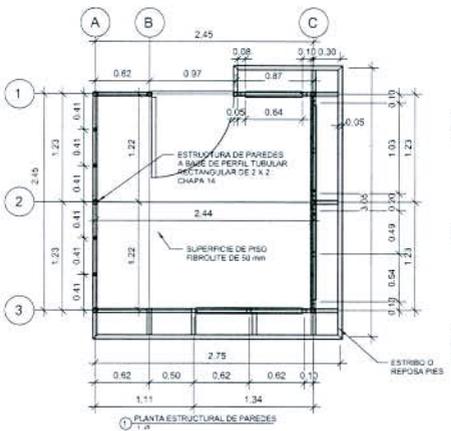
ANEXO 22

Hoja EST-1

Para los 27 Centros Educativos  
licitados



Handwritten mark resembling a stylized 'S' or 'Z' in blue ink.



PRESENTA:		MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA
ALAMEDA JUAN PABLO II Y CALLE GUADALUPE EDIFICIOS A, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.		
CENTRO ESCOLAR:		
CODIGO INFRAESTRUCTURA:		
UBICACION:		
PROYECTO:	CRECER Y APRENDER JUNTOS: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL SALVADOR	
FINANCIAMIENTO:	CONTRATO DE PRESTAMO BRF-007-SV	
CONTENIDO:	PLANTAS ESTRUCTURALES DE PAREDES, PISOS, CUBIERTAS Y DETALLES ESTRUCTURA.	
AREA DE PROYECTO:		
ESCALA:	INDICADAS	
HOJA:	EST-1	
FECHA:	JULIO 2023	

