

**OBRA: CONSTRUCCION DE CERCADO PERIMETRAL**  
**UBICACIÓN: Escuela Básica N° 762 "Pantaleon Roberto Báez"**  
**Municipio de Tebicuarymi - Dep. de Paraguari**

**COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO**

Item	Descripción del Bien	Unid.	Cant.	P.U.	PRECIO TOTAL
1	Cartel de Obra	gl	1,00		
2	Limpieza y preparación del terreno	ml	438,00		
3	Replanteo y marcación	gl	1,00		
4	Cimiento de piedra bruta colocada	m3	40,00		
5	Cimiento base de H° Clópeo p/pilares y postes de H°A°	m3	14,00		
6	Losa base de H°	m3	1,19		
7	Construcción de pilares de H°A° - esquineros y soportes de portón de acceso	Unid.	14,00		
8	Provisión y colocación de postes de H°A° cada 3,00 m.	Unid.	132,00		
9	Aislación horizontal con hidrófugo y asfalto	ml	438,00		
10	Mampostería de Nivelación de 0,30	m2	150,00		
11	Revoque Mampostería base	m2	300,00		
12	Pintura a la cal	m2	300,00		
13	Provisión y colocación de tejido de alambre malla 2 romboidal - Incluye tensores de alambre liso, alambres de púas y alambres de atar.	ml	438,00		
14	Provisión y colocación de portón de acceso de tejidos de alambre de 2 hojas c/ marcos de caños galvanizados.	m2	8,00		
15	Construcción de piso de H° con terminación de alisada en acceso.	m2	16,00		
16	Limpieza y retiro de escombros	gl	1,00		
<b>TOTAL</b>					

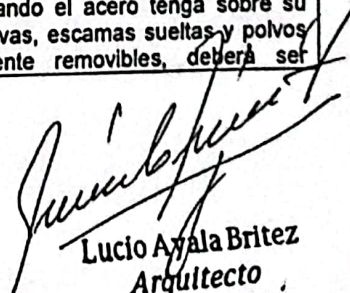
  
**Lucio Ayala Britez**  
**Arquitecto**  
**Mat. N° 5.893**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Ítem N°	<b>OBRA: CONSTRUCCION DE CERCADO PERIMETRAL</b> <b>Escuela Básica N° 762 "Pantaleon Roberto Báez"</b> <b>Municipio de Tebicuarymi - Dep. de Paraguari</b>
<b>1:</b> <b>Cartel de Obra</b>	<p>El cartel de obra deberá ser colocada al final de los trabajos con la identificación del proyecto y el logo provecto por la municipalidad con todos los detalles de la obra.</p>
<b>2:</b> <b>Limpieza y preparación del terreno</b>	<p>Previo al replanteo o marcación de la construcción del cercado, EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus ralces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.</p>
<b>3: Replanteo y marcación</b>	<p>EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.</p> <p>EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras.</p> <p>EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que puidere perjudicar a la obra y/o terceros.</p>
<b>4:</b>	<b>a) Excavación de cimientos</b>

*Lucio Ayala Brites*  
**Lucio Ayala Brites**  
**Arquitecto**  
**Pat. N° 5.893**

<p><b>Cimiento de piedra bruta colocada</b></p>	<p>Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.</p> <p>b) Cimiento de piedra bruta Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento - cal - arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso.</p>
<p><b>5: Cimiento base de H° Ciclópeo p/pilares y postes de H°A°</b></p>	<p>El hormigón ciclópeo estará constituido por un 60% de hormigón de cemento "Portland", clase B, con una resistencia de <math>f_c=180 \text{ Kg/cm}^2</math>, y por un 40 por ciento de piedra, salvo que en los planos o disposiciones especiales se señalen otras características.</p>
<p><b>6: Losa base de H°</b></p>	<p>Serán de <math>0.30 \times 0.30 \text{ m.}</math>, con un espesor de <math>0.10 \text{ m.}</math> Estos servirán de base donde irán los postes de H° A° anclados en dados de H° Ciclópeo. (Ver planos)</p>
<p><b>7: Construcción de pilares de H°A° - esquineros y soportes de portón de acceso</b></p>	<p>Consiste en la construcción de pilares de H°A° de acuerdo con los planos arquitectónicos. La Fiscalización podrá rechazar los materiales que no cumplan con las especificaciones requeridas. La resistencia característica del hormigón estructural será de <math>f_{ck} 210 \text{ Kg/cm}^2</math> a los 28 días.</p> <p><b>Encofrados</b> La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto.</p> <p><b>Armaduras</b> El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser</p>

  
**Lucio Ayala Britez**  
**Arquitecto**  
**Pat. N° 5.893**

	limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras
8: Provisión y colocación de postes de H*A*	<p>Consiste en la provisión y colocación de postes prefabricados de H*A* de 1ra calidad de mercado. La Fiscalización podrá rechazar los materiales que no cumplan con las especificaciones requeridas.</p> <p>Los postes a colocar tendrán las siguientes características:</p> <p>Resistencia característica (fck): 120Kg/cm<sup>2</sup>          Altura: 2.50 m.          Espesor Mínimo: 10cm.</p>
9: Aislación horizontal con hidrófugo y asfalto	<p>Se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena).</p> <p>Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>
10: Mampostería de Nivelación de 0,30	<p>La mampostería de nivelación responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p>
11: Revoque Mampostería base	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>
12: Pintura a la cal	<p>Las mamposterías revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.</p>

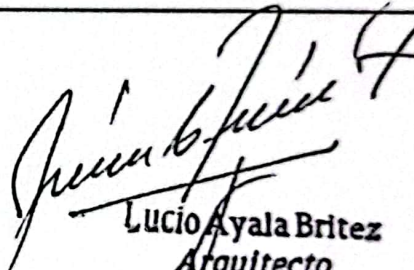
*Lucio Ayala Britez*  
**Lucio Ayala Britez**  
 Arquitecto  
 Pat. N° 5.893

<p><b>13:</b>  <b>Provisión y colocación de tejido de alambre malla 2 romboidal - Incluye tensores de alambre liso, alambres de púas y alambres de atar.</b></p>	<p><b>ALAMBRE TEJIDO ROMBOIDAL:</b> Tendrá las siguientes características: La malla metálica será de 2"x2" e irá reforzada con 3 (tres) tensores de alambre galvanizado N°9 en el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa.</p>
<p><b>14:</b>  <b>Provisión y colocación de portón de acceso de tejidos de alambre de 2 hojas c/ marcos de caños galvanizados.</b></p>	<p>El portón de acceso deberá ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos.  Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.</p> <p><b>Colocación</b>  La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical perfectamente aplomado. Los pilares de H° A° deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. El portón deberá ser pintado con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.  El portón será de dos (2) hojas de tejidos de alambre de 2" x 2".  Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo de embutir (abajo) de manera que en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso.  Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color a definir con la Fiscalización.</p>
<p><b>15:</b>  <b>Construcción de piso de H° con terminación de alisada en acceso.</b></p>	<p>Será construido el piso de hormigón reforzadas con varillas metálicas, con espesor de 0,10m; asentado sobre suelo el perfectamente nivelado y compactado con cordón de borde de ladrillo común de 0.30m.  El piso tendrá la dimensión indicada en el Proyecto e irá armada de acuerdo a los cálculos resultantes de la misma. Las características del hormigón deberán ser las siguientes:  Se utilizará hormigón Tipo O.  Tamaño máximo de las piedras trituradas 3/4".  Relación agua-cemento 30 litros / 1 bolsa de 50 kg  La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes. El curado debe ser perfecto.  Una vez terminada la colocación de la mampostería de borde se procederá a la colocación de las varillas, de acuerdo a los cálculos de estructura que deberá ser proveída por la CONTRATISTA. Luego de terminado el</p>

*Juan B. Ayala Britez*

**Juan B. Ayala Britez**  
**Arquitecto**  
**Pat. N° 5.893**

	<p>atado de las varillas se procederá al cargamento del hormigón. Por encima llevará una carpeta de mortero Tipo I, de espesor de 2cm. Antes del fraguado de la carpeta, se realizará el alisado de la superficie con un fratacho.</p>
<p><b>16:</b> <b>Limpieza y retiro de escombros</b></p>	<p>Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego que estén culminado los trabajos.</p> <p>Consiste en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con Una presentación que no agrede el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.</p>

  
**Lucio Ayala Britez**  
**Arquitecto**  
**Pat. N° 5.893**



**PLANTA DE UBICACION SATELITAL**

*Lucio Ayala Britez*  
**Lucio Ayala Britez**  
 Arquitecto  
 Reg. M.O.P.C. N° 3184

COORDENADAS  
 25°56'48.84" S 56°39'38.56" O

Escuela Básica N° 762 "Pantaleon Roberto Báez"	
Ubicación: Municipio de Tabicuarymi - Dep. de Paraguari	
CONSTRUCCION DE CERCADO PERIMETRAL	PROYECTO
PLANTA DE UBICACION	



CERCADO PERIMETRAL (438 ml.)

AULAS

CALLE

CALLE

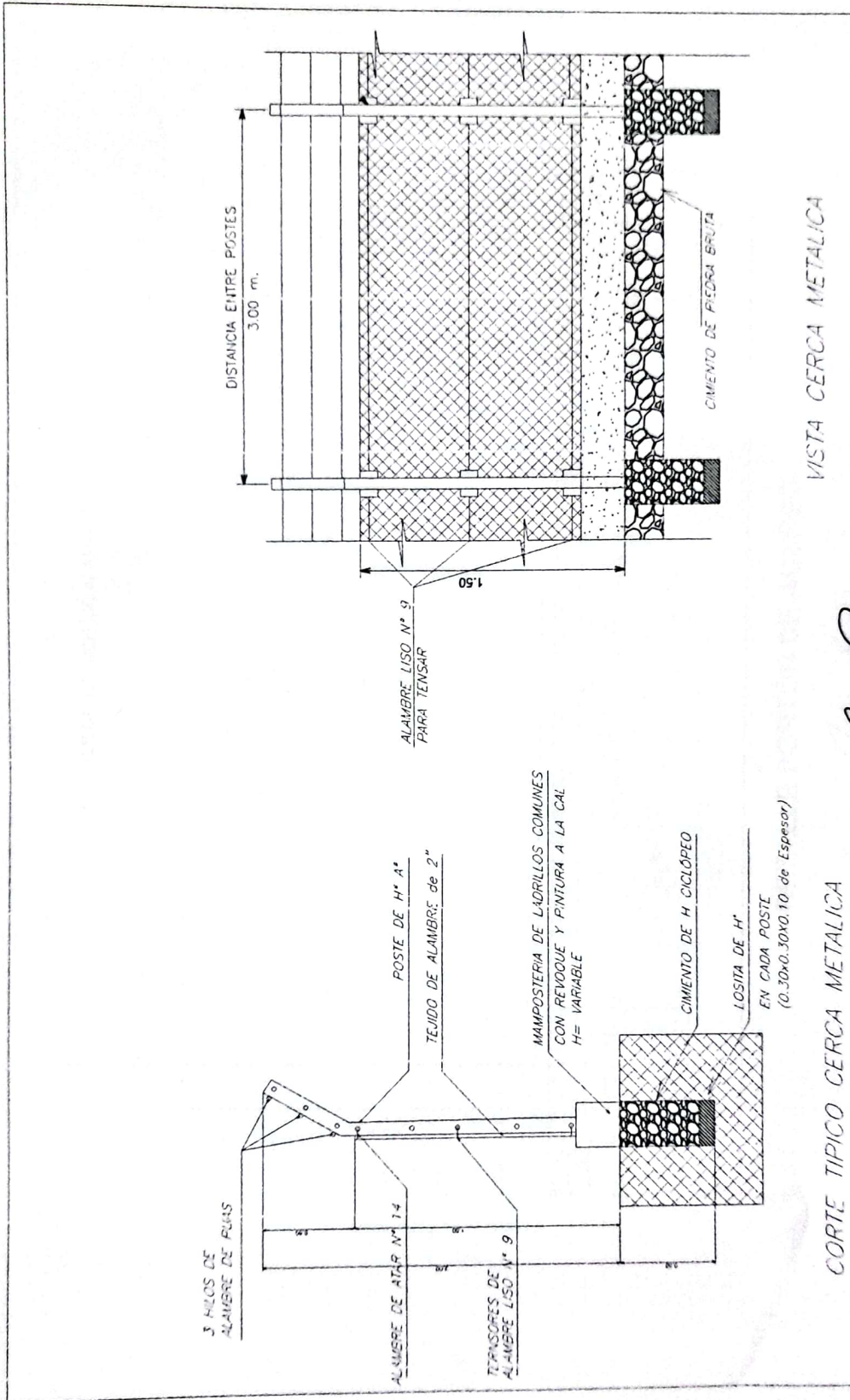
PLANTA DE UBICACIÓN

*[Signature]*  
 Sebastián Ayalá Brites  
 Arquitecto  
 Reg. M. O. P. C. No. 3184



COORDENADAS  
 25°56'48.84" S 56°39'38.56" O

Escuela Básica N° 762 "Pantaleón Roberto Biaz" Ubicacion: Municipio de Tabaquarymí - Dep. de Paraguaná	
CONSTRUCCION DE CERCADO PERIMETRAL	PROYECTO
PLANTA DE UBICACIÓN	

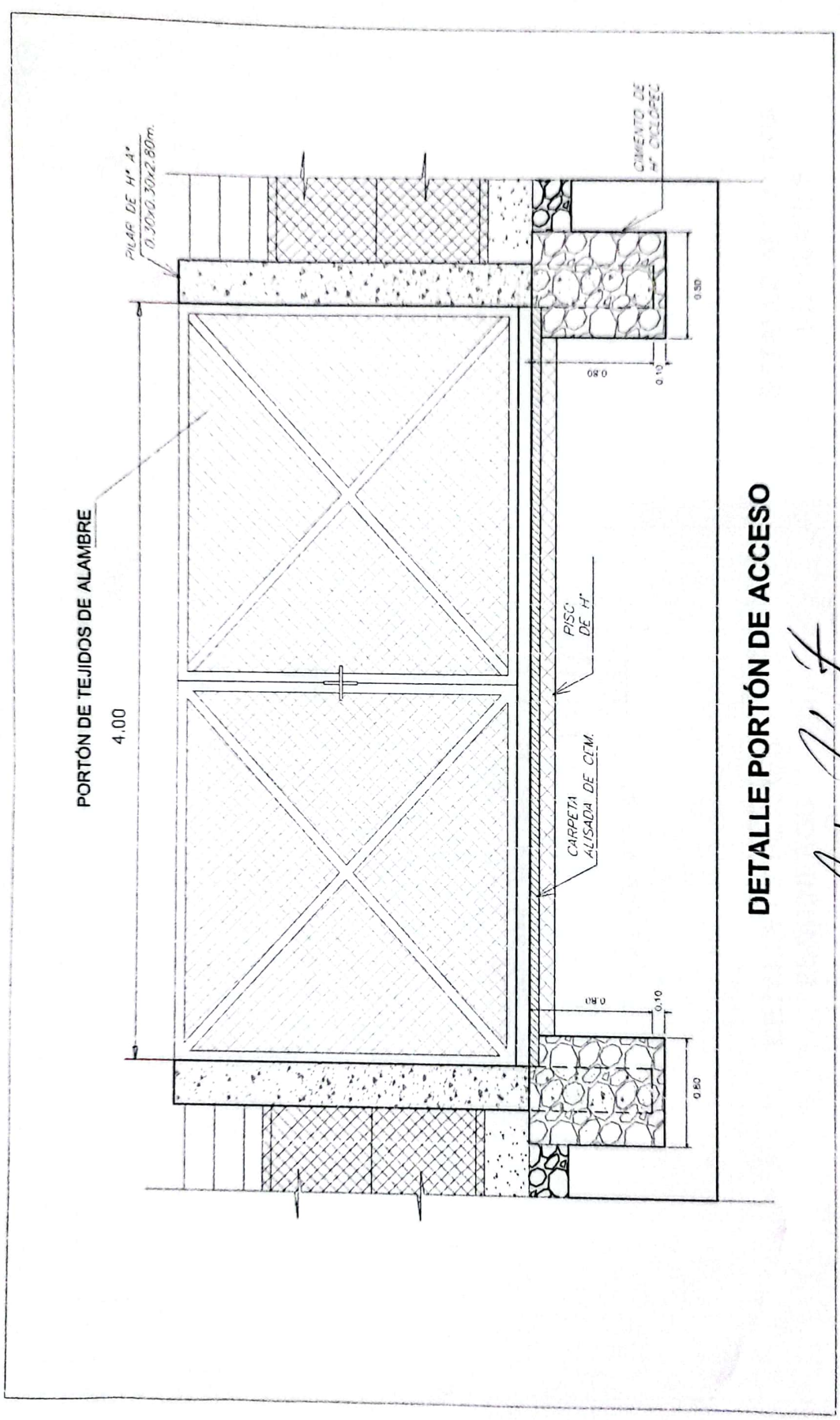


VISTA CERCA METALICA

CORTE TIPICO CERCA METALICA

*[Signature]*  
**Luis Ayala Ortiz**  
 Arquitecto  
 Reg. M.O.P.C. N° 3184

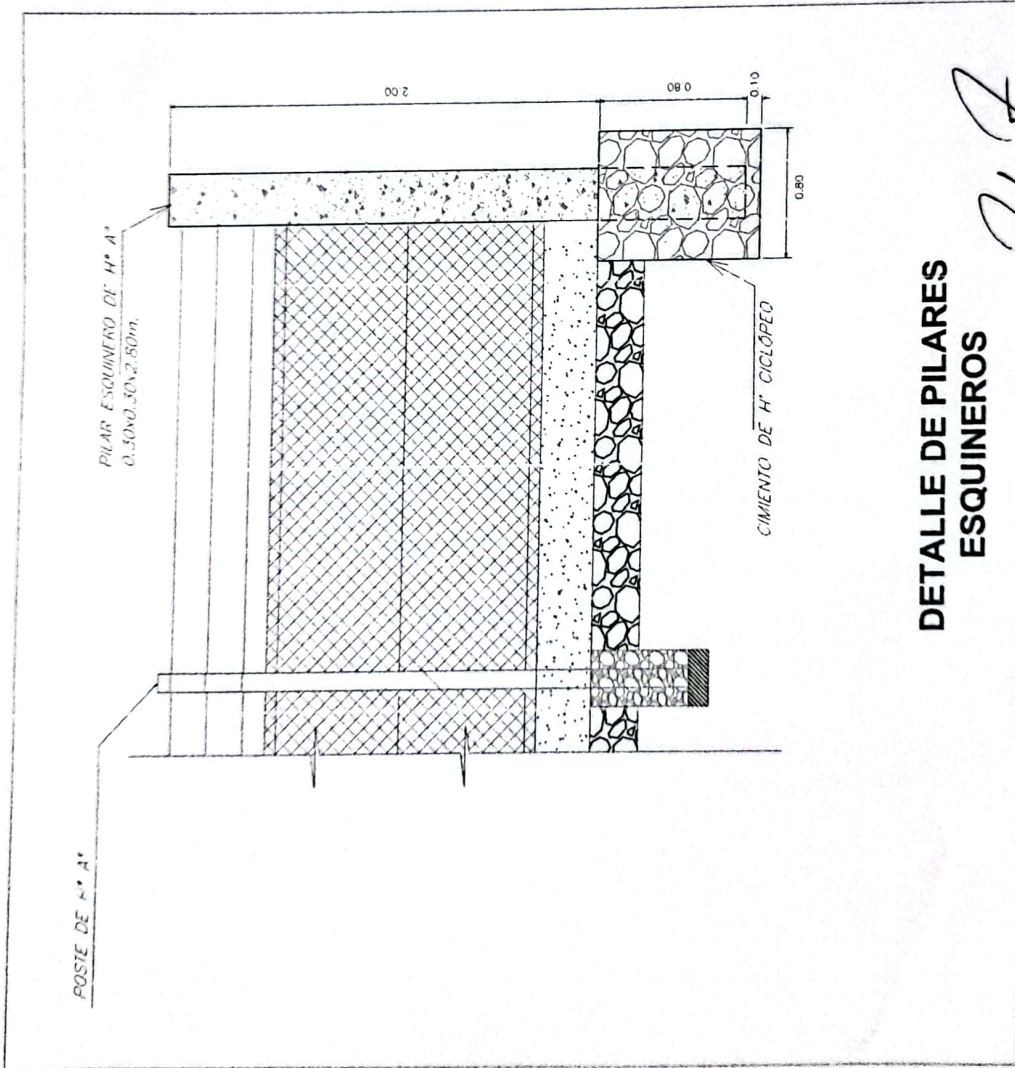
Escuela Básica N° 762 "Pantaleon Roberto Báez"	
Ubicación: Municipio de Tabaquarymi - Dep. de Paraguari	
CONSTRUCCIÓN DE CERCAO PERIMETRAL	PROYECTO
PLANTA DE UBICACIÓN	



**DETALLE PORTÓN DE ACCESO**

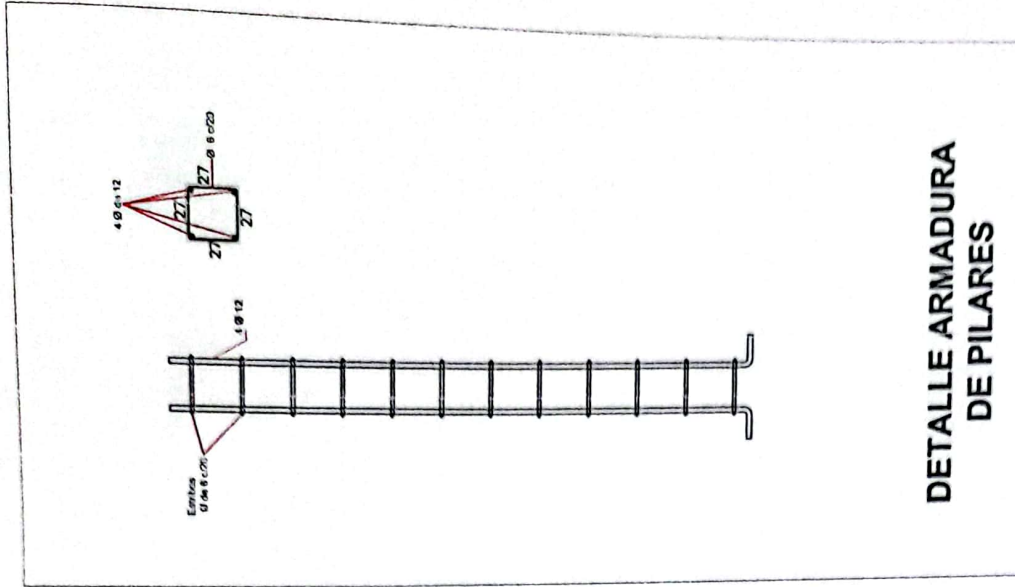
*Lucio Ayala Brites*  
**Lucio Ayala Brites**  
 Arquitecto  
 Reg. M.O.P.C. Nº 3184

Escuela Básica Nº 762 "Pantaleon Roberto Báez"	
Ubicación: Municipio de Tebicuarymi - Dep. de Paraguan	
CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL	PROYECTO
PLANTA DE UBICACIÓN	



**DETALLE DE PILARES  
ESQUINEROS**

*[Signature]*  
**Adolfo Ayala Brites**  
 Arquitecto  
 Reg. M.O.P.C. N° 3184



**DETALLE ARMADURA  
DE PILARES**

Escuela Básica N° 762 "Pantaleon Roberto Báez" Ubicación: Municipio de Tebicuarymi - Dep. de Paraguan	
CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL	PROYECTO
PLANTA DE UBICACIÓN	