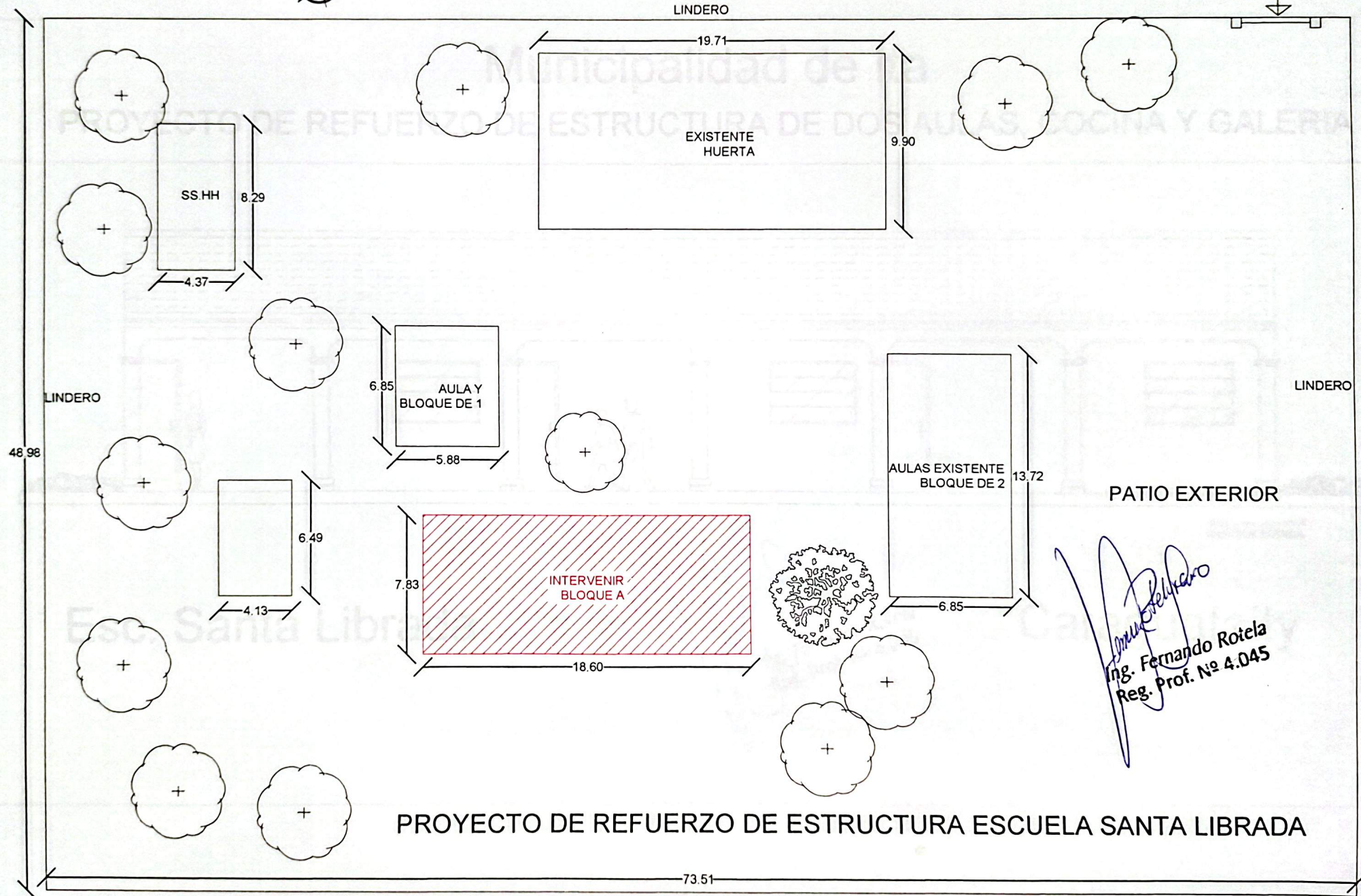
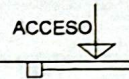
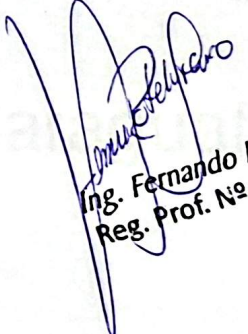


ESC-----1/500

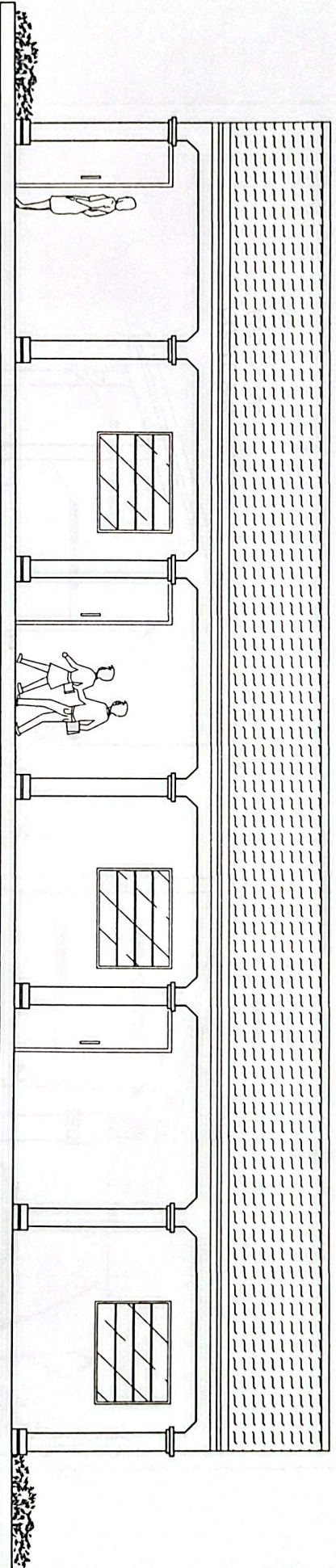


PROYECTO DE REFUERZO DE ESTRUCTURA ESCUELA SANTA LIBRADA


Ing. Fernando Rotela
Reg. Prof. N° 4.045

Municipalidad de Ita

PROYECTO DE REFUERZO DE ESTRUCTURA DE DOS AULAS, COCINA Y GALERIA



ESC 1/100
FACHADA FRONTAL

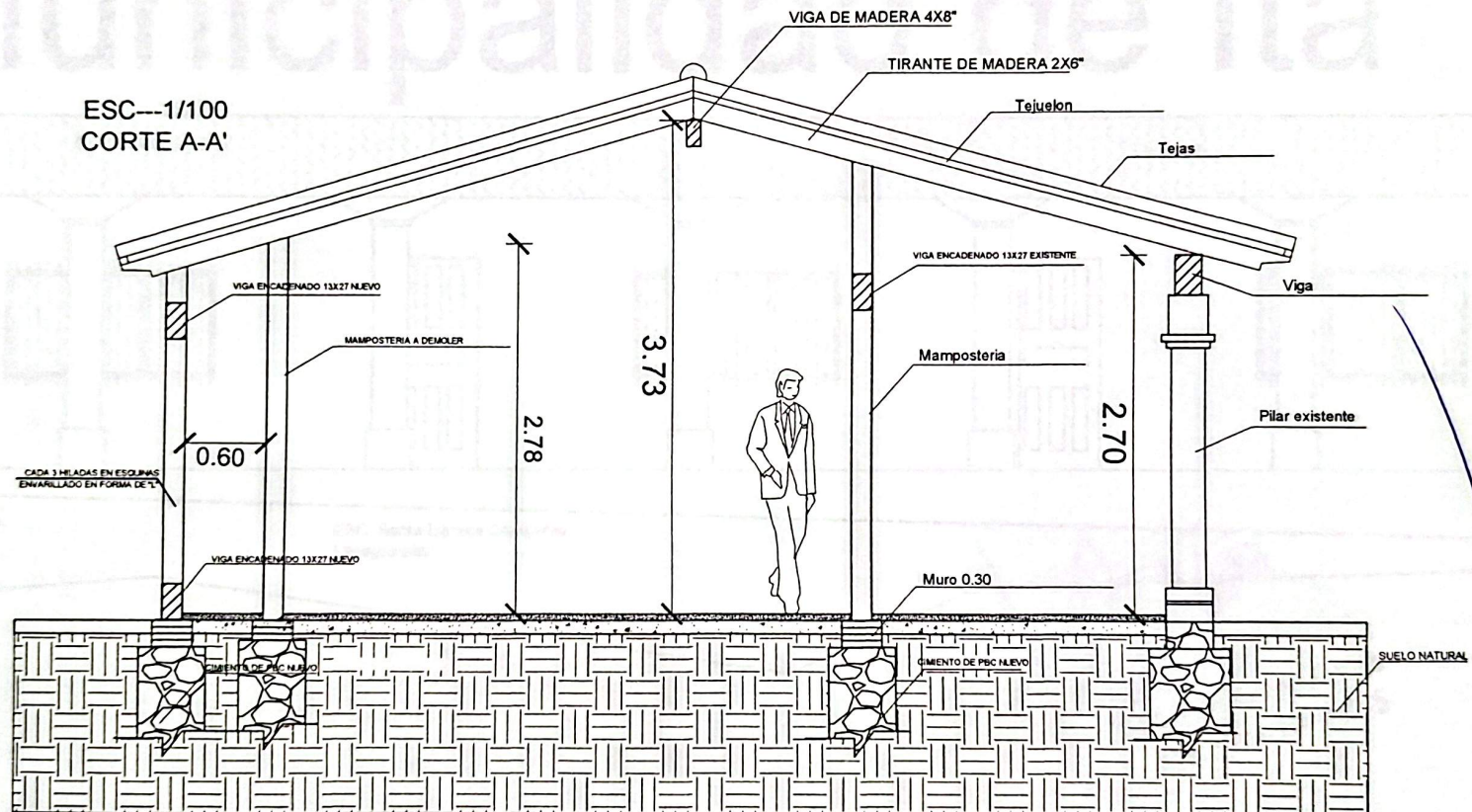
Esc. Santa Librada

Fernando Rojela
Ing. Fernando Rojela
Reg. Prof. N.º 47045

Caraguataity

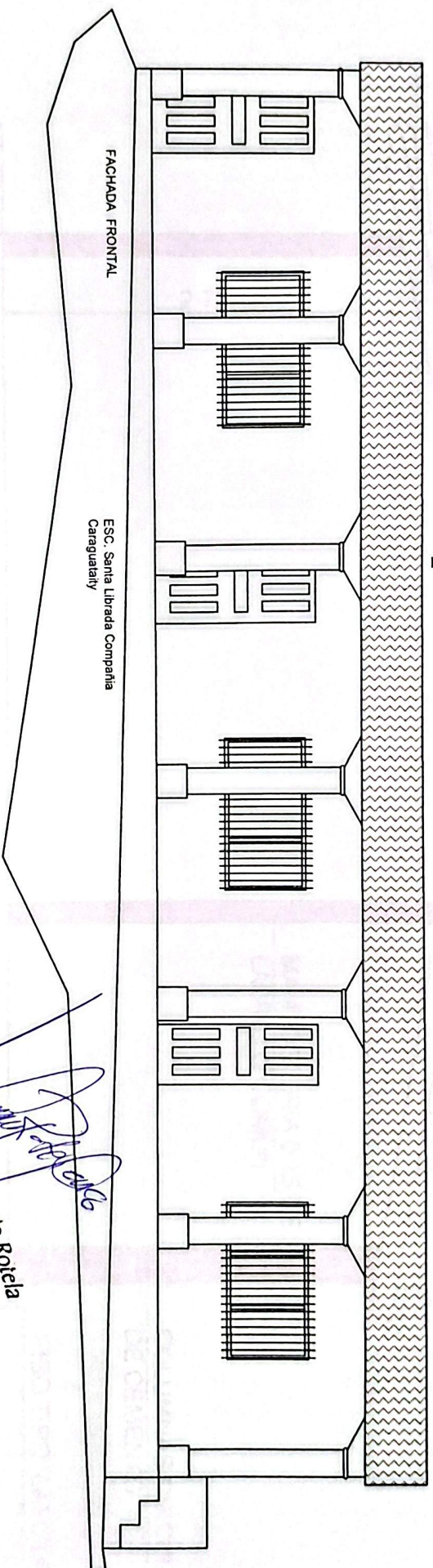
Municipalidad de Ita

PROYECTO DE REFUERZO DE ESTRUCTURA



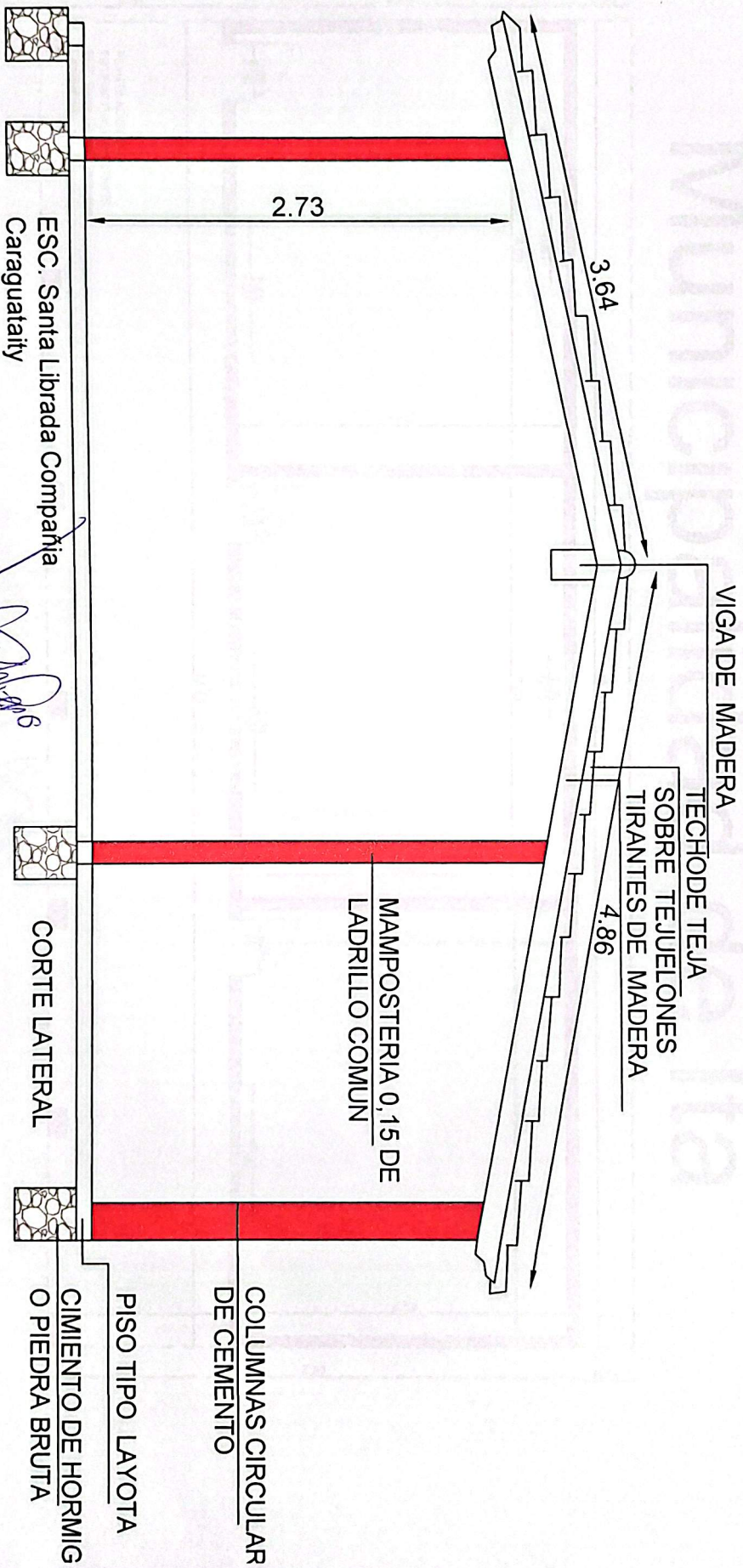
Ing. Fernando Rotela
Reg. Prof. N° 4.045

Municipalidad de Ita




Ing. Fernando Rotela
Reg. Prof. N° 4.045

Municipalidad de Ita



Ing. Fernando Rotela
Reg. Prof. N° 4.045

PLANTA ACOTADA
ESTRUTURA EXISTENTE
ESC. Santa Livrada Companhia
Caraguataty

Dimensions: 2.50, 4.80, 0.75, 18.60, 0.75, 2.50, 4.50, 6.00, 1.00, 0.80, 2.10, 2.05, 1.06, 4.50, 4.50, 4.50, 6.00, 2.50, 7.30, 0.75.

Ing. Feri
Reg. Pro

MUNICIPALIDAD DE ITA		
TAREAS DE REFUERZO ESTRUCTURAL PARA 2 AULAS - COCINA - GALERÍA ESCUELA BÁSICA NO. 3454 SANTA LIBRADA - (COMPAÑÍA CARAGUATAYTY)		
Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida
1	Vallado perimetral	Se colocara como medida de seguridad en rededor del area a intervenir, podra utilizarse cintas de precaucion y/o valla con media sombra sujeto a postes asi tambien como chapa metalica. Según fiscalización.
2	Limpieza y replanteo de obra	Se prosedera a replantear el area a intervenir.
3	Placa Conmemorativa	Sera una placa de granito reconstituido en el que se observe los datos de la licitacion (numero de contrato nombre de la contratante periodo de la administracion contratante) 0,20 X 0,40
4	Desmante de Techo de tejas y tirantes	Se tendra que proseder al desmante total del techo en tejas y tirantes, seran acopiadas en un lugar en el cual no dificulte el trancito ni el funcionamiento escolar.
5	Demolicion de pared de mamposteria existente en la parte posterior	Esta pared se tendra que demoler ya que se encuentra con undimiento en sus simientos por ende se prosedera a realizar el desmante correspondiente del muro.
6	Desmante, de instalaciones electricas y afectados	Se tendra que desmontar los ventiladores antes del desmante del tejado a fin de salvaguardar los artefactos para su reutilizacion en el sitio intervenido.
7	Cimiento de piedra bruta Incluye excavacion	Los 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, 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 del Fiscal de obras.
8	Muro de nivelación 0.30 con ladrillo común	Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena lavada). A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de la galería la nivelación será de 0,60 x 0,60.
9	Aislación horizontal con hidrófugo	En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena lavada). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) 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
10	Envarillado intermedio de paredes	Serán a dos hiladas de varilla del 8 por debajo y por encima de las averturas, altura 1 metro y altura 2,20 metros
11	Muro de ladrillo de 0,15 a ser revocado	Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. puede utilizarse ladrillo hueco para alivianar la carga.
12	Envarillado cada 3 hiladas en forma de "L" en esquineros	Se realizara para adosar los muros nuevos del lado posterior con el existente. Varilla del 8, con el fin de adherir al muro existente.
13	Envarillado de grietas y fisuras en forma de Z	Serán con varilla del 8 en los lugares agrietados observados en el momento de la ejecucion con el fin de dar mayor rigides a los muros
14	Encadenado inferior y superior 13x27cm	Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un $\bar{A}$ de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de $\varnothing$ 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.
15	Techo de Chapa termoacustica	Serán techo de chapa termoacustica de 3cm de espesor. Que seran colocadas por las perfilarias previamente colocadas de 50x50.
16	Canaleta desarrollo N°33	Serán canaleta desarrollo 33cm de chapa en el frente y en el lado posterior de los techos.
17	Revoque interior	Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:2:8 (cemento-cal-arena lavada). 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. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento- cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).
18	Revoque exterior azotado con hidrófugo	Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). 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. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento- cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque exterior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).
19	Pintura de estructura de metalica de techo	Serán Pinturas Sinteticas en los caños que sostienen la estructura del techo.
20	Pintura latex interior exterior	Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.
21	Pintura de aberturas de madera	Serán pinturas sinteticas color marron tabaco.
22	Colocacion de ventana tipo blindex	Serán vidrios templados tipo blindex de 8mm incoloros.
23	Piso Ceramico	Los pisos serán de cerámica esmaltada, antideslizante, tamaño (en relación al área a cubrir) y color a determinar por la fiscalización, protegidos en obra a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos, y los cortes de las piezas deberán ser hechos a máquina. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica.
24	Limpieza final y retiro de escombros	Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

Fernando Rotel
 Reg. Prof. N° 4.045

TAREAS DE REFUERZO ESTRUCTURAL PARA 2 AULAS - COCINA - GALERÍA ESCUELA BÁSICA NO. 3454 SANTA LIBRADA - (COMPAÑÍA CARAGUATAYTY)					
Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	Vallado perimetral	Metro lineal	60	120.000	7.200.000
2	Limpieza y replanteo de obra	Metros cuadrados	150	20.000	3.000.000
3	Placa Conmemorativa	Global	1	3.000.000	3.000.000
4	Desmonte de Techo de tejas y tirantes	Metros cuadrados	150	85.000	12.750.000
5	Demolición de pared de mampostería existente en la parte posterior	Metros cuadrados	51	85.000	4.335.000
6	Desmonte, de Instalaciones eléctricas y afectados	Unidad Medida Global	1	3.500.000	3.500.000
7	Cimiento de piedra bruta Incluye excavación	Metros cúbicos	4	750.000	3.000.000
8	Muro de nivelación 0.30 con ladrillo común	Metros cuadrados	5,5	180.000	990.000
9	Aislación horizontal con hidrófugo	Metro lineal	18	35.000	630.000
10	Envarillado intermedio de paredes	Metro lineal	18	28.000	504.000
11	Muro de ladrillo de 0,15 a ser revocado	Metros cuadrados	42	135.000	5.670.000
12	Envarillado cada 3 hiladas en forma de "L" en esquineros	Metro lineal	120	28.000	3.360.000
13	Envarillado de grietas y fisuras en forma de Z	Metro lineal	15	28.000	420.000
14	Encadenado inferior y superior 13x27cm	Metro lineal	36	350.000	12.600.000
15	Techo de Chapa termoacustica	Metros cuadrados	156	500.000	78.000.000
16	Canaleta desarrollo N°33	Metros Lineal	55	137.000	7.535.000
17	Revoque interior	Metros cuadrados	57	65.000	3.705.000
18	Revoque exterior azotado con hidrófugo	Metros cuadrados	52	70.000	3.640.000
19	Pintura de estructura de metalica de techo	Global			
20	Pintura latex interior exterior	Metros cuadrados	329	55.000	18.095.000
21	Pintura de aberturas de madera	Unidad	3	350.000	1.050.000
22	Colocacion de ventana tipo blindex	Metros cuadrados	14	1.950.000	27.300.000
23	Piso Ceramico	Metros cuadrados	150	130.000	19.500.000
24	Limpieza final y retiro de escombros	Unidad Medida Global	1	3.850.000	3.850.000
				Precio Total	223.634.000


 Ing. Fernando Roitela
 Reg. Prof. N° 4.045