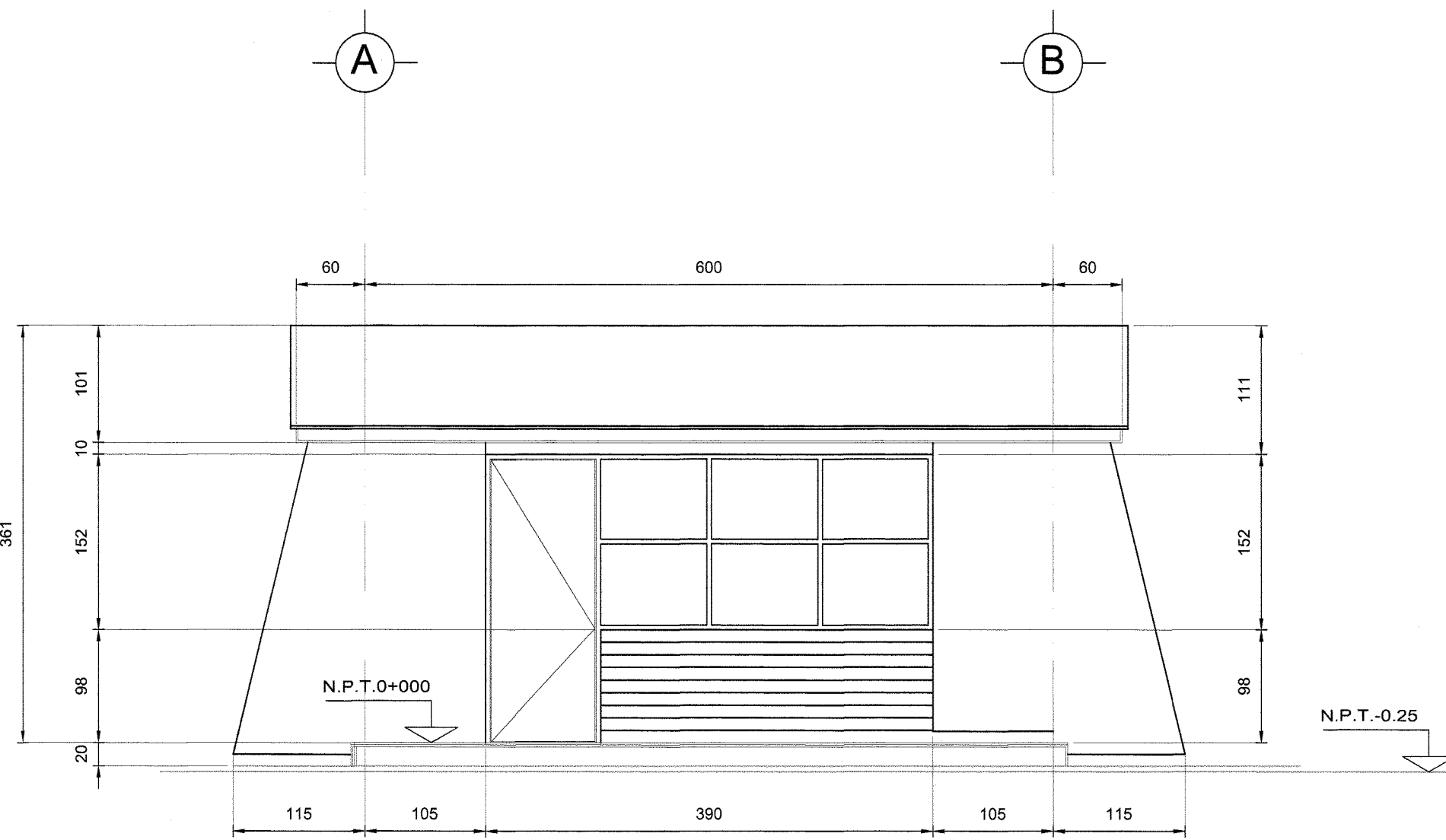
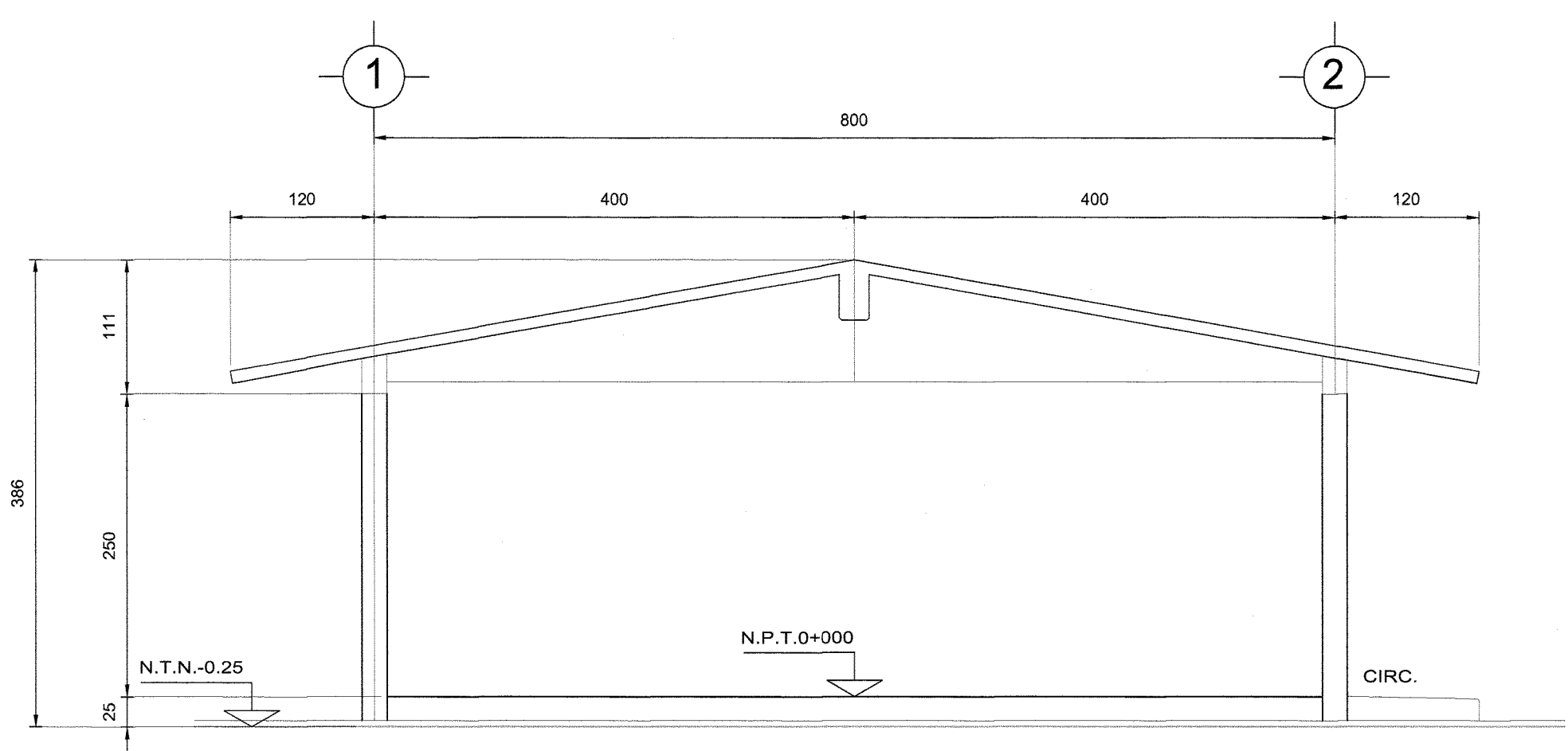


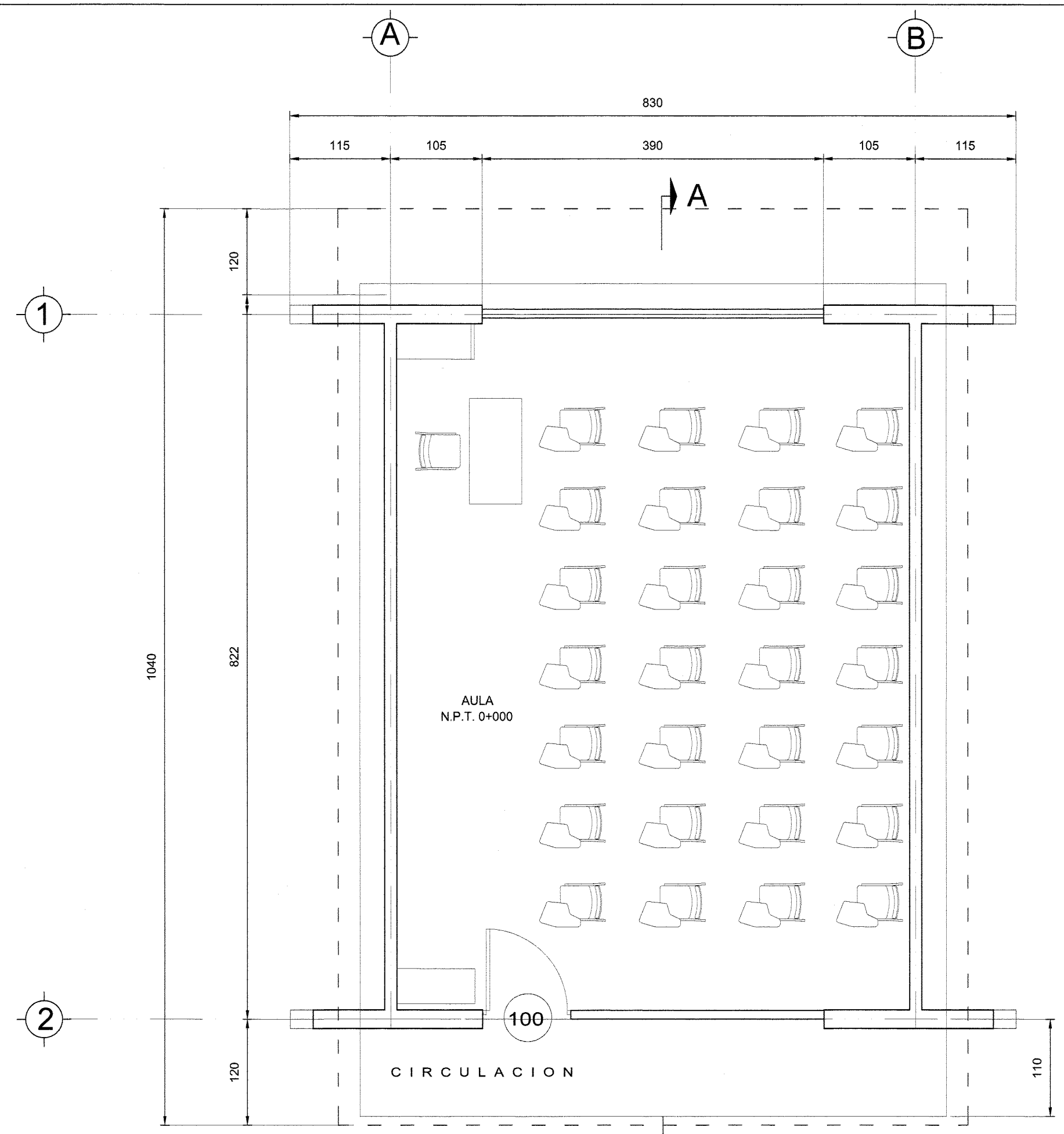
FACHADA POSTERIOR
ESC. 1:50



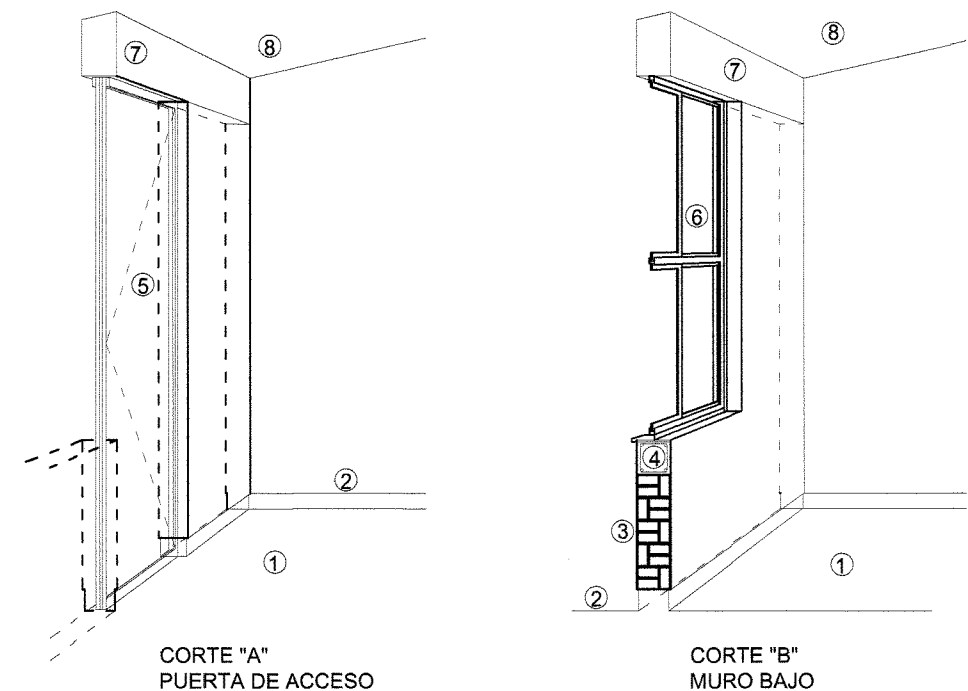
FACHADA PRINCIPAL
ESC. 1:50



FACHADA LATERAL
ESC. 1:50

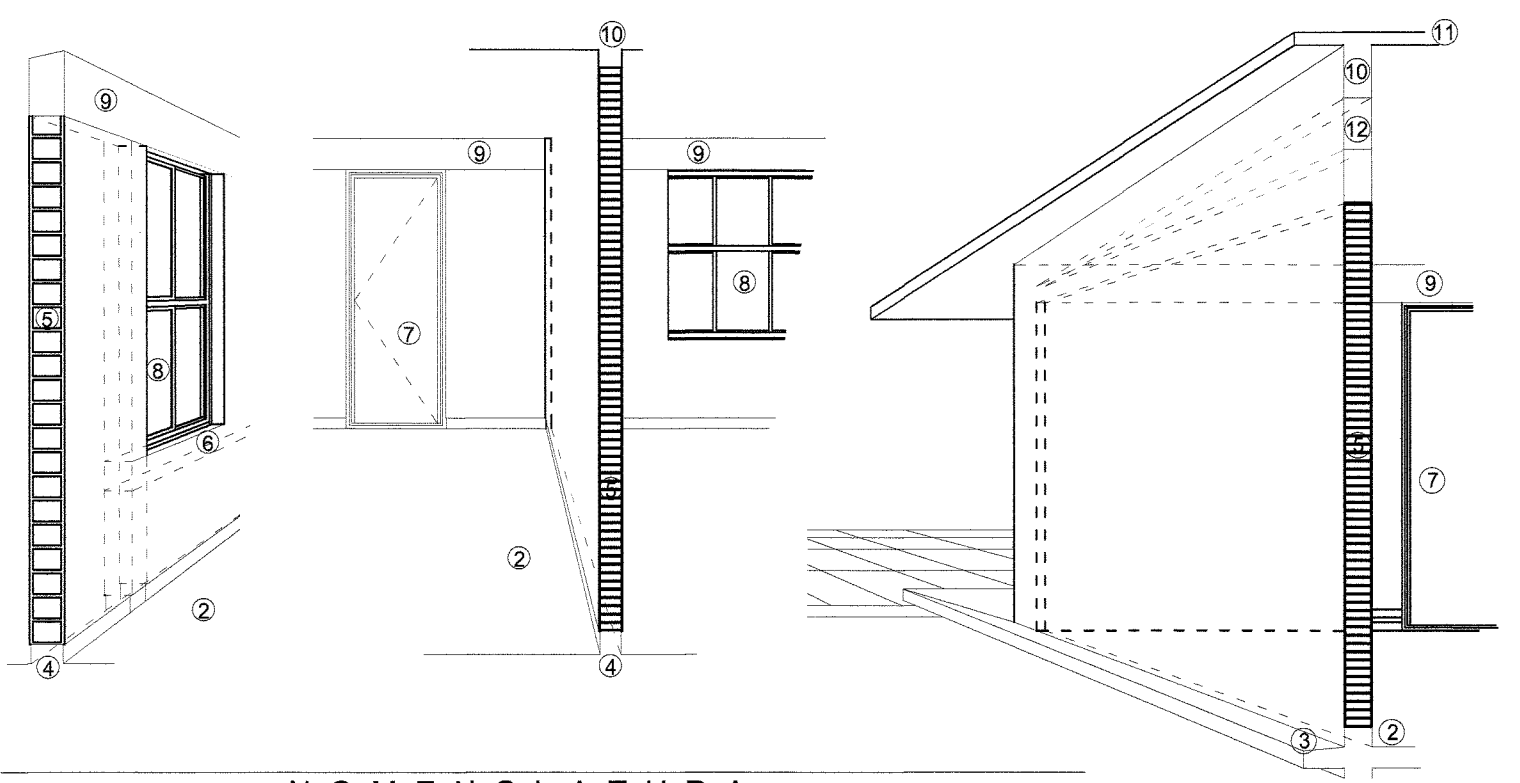


PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:50



NOMENCLATURA

- 1.- PISO DE CONCRETO.
- 2.- ZOCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 3.- MURO DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS.
- 4.- CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 5.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 6.- CANCELERIA DE ALUMINIO.
- 7.- TRABE DE CONCRETO.
- 8.- LOSA DE CONCRETO.



NOMENCLATURA

- 1.- CADENA DE CONCRETO DE 14x25 cm.
- 2.- PISO DE CONCRETO.
- 3.- CEJA DE CONCRETO.
- 4.- ZOCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 5.- MUROS DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS.
- 6.- CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 7.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 8.- CANCELERIA DE ALUMINIO.
- 9.- TRABE DE CONCRETO.
- 10.- CADENA DE CONCRETO DE 14x20 cm.
- 11.- LOSA DE CONCRETO.
- 12.- TIMPANO DE CONCRETO.

NOTAS GENERALES

COMPACTACION:

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES, SERA DE 20 cm. CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 Kg/m3, COMPACTADA CADA DOS CAPAS DE 15 cm. CADA UNA. LA COMPACTACION SE HARA CON PISON METALICO DE 18 Kg. DE PESO Y UN MINIMO DE 15 GOLPES A UNA ALTURA DE 30 cms. LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

CONCRETO:

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$. SI EN EL LUGAR EXISTE PLANTA MEZCLADORA SERA RECOMENDABLE SU USO, SI NO EXISTE, CONSULTAR UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR. EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 20mm (3/4"). RECURRIMIENTOS LIBRES EN ZAPATAS 4 cm. CONTRATRASES, DADOS Y CADENAS 2 cm. COLUMNAS 3 cm. LOS RECURRIMIENTOS ESPECIFICADOS DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO. LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POBRE DE 6 cm. DE ESPESOR CON UN $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$.

ACERO:

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$. EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN-86 1974 O DGN-8294 1972, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLECCION AL CORRUGADO Y AL DOBLADO. LONGITUD DE TRASLAPES 40 ϕ , ESQUADRAS 120 SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA. TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA. TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

CIMBRA:

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O CON CONTRAFLECHAS SI SE ESPECIFICA O AL PL COMO SEGUN SE REQUIERA.

MORTEROS:

PARA MAMPOSTERIA: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6
PARA TABIQUE DE CARGA O BLOCK VIDIADO: CEMENTO-ARENA 1:3
PARA APLANADOS: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6
RECURRIMIENTOS DE MATERIALES VIDRIADOS (AZULEJO, NACLETA) SERAN ASENTADOS CON CEMENTO-ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO.

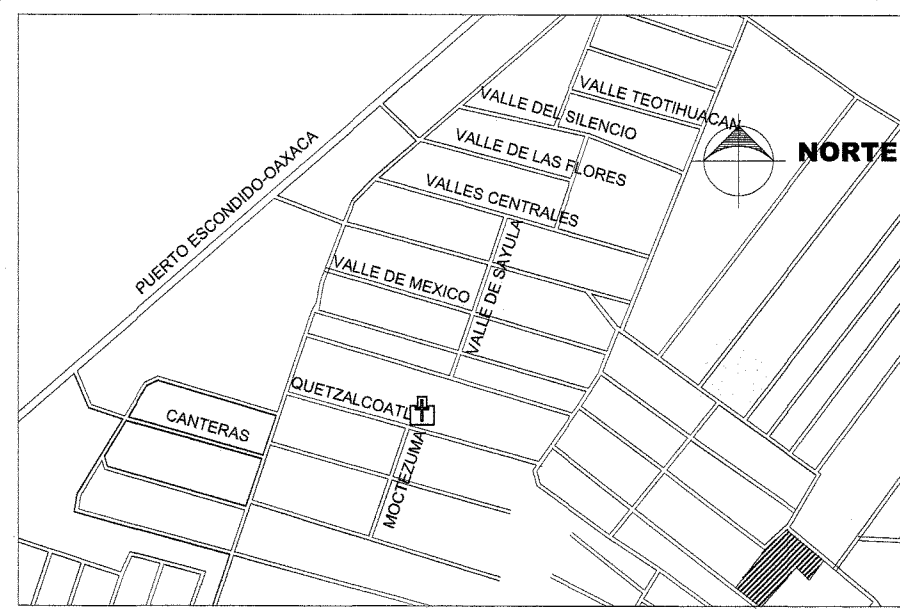
ENTUBADO ELECTRICO Y ARMADO DE LOSA:

LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS. LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO. EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA DE COLUMPIO HORIZONTAL CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20 cm. AL CENTRO DE LA CAJA. PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS, ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLE SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS. EL DOBLADO DE LAS VARILLAS SE HARA DE PREFERENCIA EN BANCO PARA OBTENER LOS RECURRIMIENTOS SUPERIOR E INFERIOR INDICADOS. EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL DE LOSA, NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO. NO SE DEJARAN MAS DE DOS TRASLAPES CONTIGUOS EN LOSAS, DEBIENDO ALTERNARSE CON LAS VARILLAS CONTIGUAS. LAS SILLETAS RECIBIRAN EL REFUERZO TRANSVERSAL.

ALBAÑILERIA Y ACABADOS

Zoclo 15x10 cm. en desplante de muros acabado aparente, armado con 2 varillas del No. 3 y grapas del No. 2 @20 cm., de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, se deberá considerar para este trabajo: trazo, cimbra aparente, desmoldante, colado, curado con membrana, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	22.38	ML
Zoclo de 21x10 cm., para desplante de muros, acabado aparente, armado con 2 varillas del No. 3 y grapas del No. 2 @20 cm., de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$. Se deberá considerar para este trabajo: trazo, cimbra aparente, desmoldante, colado, curado con membrana, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. (De acuerdo a los criterios técnicos para las acciones del Programa Escuelas Dignas).	8.80	ML
Construcción de muro con tabique de barro rojo recocido acabado común de 7x14x28 cm (nominal), de 14 cm. de espesor (nominal), a cualquier altura y grado de dificultad, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo de los materiales hasta el lugar de su utilización, herramienta, saturación de agua del tabique, preparación de la superficie de desplante, trazo y desplante, repartición uniforme de juntas verticales, cuatrapipe y remates adecuados, juntas horizontales continuas y a nivel, juntas verticales, al centro y a plomo, con un espesor máximo de 1 cm, remates verticales como preparación de casillones para el trazo de hileras horizontales de acuerdo a uniforme distribución, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. No se admiten desplomes mayores a 1:300, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	39.78	M2
Muro de tabique barro rojo recocido de 21 cm de espesor a cualquier altura y grado de dificultad, asentado con mortero cemento-arena 1:3, acabado común. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo de los materiales hasta el lugar de su utilización, herramienta, saturación de agua del material, preparación de la superficie de desplante, trazo y desplante, distribución uniforme de juntas verticales, cuatrapipe y remates adecuados, juntas horizontales continuas y a nivel, juntas verticales, al centro y a plomo, con un espesor máximo de 1 cm, remates verticales como preparación de casillones para el trazo de hileras horizontales de acuerdo a uniforme distribución, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo. No se admiten desplomes mayores a 1:300, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	14.10	M2
Cadena o cast. 14 x 15 cm, acabado común, concreto h. en o. $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, armada con 4 varillas del no. 3 (3/8") y estribos del no. 2 (1/4") @ 15cm a cualquier altura y grado de dificultad, se deberá considerar para este trabajo: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, cimbra, torzales, desmoldante, habilitado y armado de acero, cruces de varillas, cortes, desperdicios, colado, desmoldante, curado con membrana, cargas, acarreo y elevación de materiales, descargas, acopio y retiro de material sobrante a tiro autorizado y limpieza de área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	15.58	ML
Cadena CD-4 de concreto de 14x14cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con un revestimiento de 10cm+2.5cm con tma de 3/4 arma con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2 @10cm incluye: cimbra aparente, mano de obra y herramienta.	6.80	ML
Castillo (K) de concreto de 14x15cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con un revestimiento de 10cm+2.5cm con tma de 3/4 arma con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2 @10cm incluye: cimbra aparente, mano de obra y herramienta.	10.36	ML
Castillo (K-1) de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 14x21cm de sección con un revestimiento de 10cm+2.5cm con tma de 3/4 armada con 4 varillas del No. 4 y estribos del No. 2 @15cm; incluye: cimbra común y cruces de varillas, materiales, mano de obra y herramienta.	22.80	ML
Castillo (K-2) de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 14x25cm de sección con un revestimiento de 10cm+2.5cm con tma de 3/4 armada con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2 @15cm; incluye: cimbra común, y cruces de varillas, materiales, mano de obra y herramienta.	4.80	ML
Firme de concreto $f_c=150 \text{ Kg/cm}^2$ de 8 cm de espesor, el acabado se realizará integral al firme, rugoso o esboillado según proyecto. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los embocillados, los remates y juntas a regla, a nivel y a plomo no se admiten desplomes mayores a 1:300, reglado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	45.65	M2
Piso de concreto $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, 10 cm espesor, acabado pulido o rayado con brocha de pelo, losas de 3.06x2m, juntas frías, acabado con volteador, incluye cimbrado.	6.14	M2
Malla electrosoldada 6x6/10-10, se deberá considerar para este trabajo: suministro y colocación, cortes, sujeción, traslapes, mano de obra, equipo, herramienta, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	51.79	M2
Caja de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$ asc. pro. 28x15 con un revestimiento de 10cm+2.5cm con tma de 3/4", armado con varilla del No. 3 a r. y bastón del No. 2 @90cm de 54cm de longitud; incluye: cimbra aparente, materiales, mano de obra y herramienta.	21.72	ML
Rodapie de concreto $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ sección promedio de 15 x 20 cm armada con 5 var. #3 a r. y bastón de 1.4 m de longitud con var. #2 a c. 25 cm.	6.14	ML
Aplanado en muro, acabado fino con mortero cemento-arena 1:5 a plomo y regla curado y dejar partir el repallado, acabado con fido a plana de madera hasta obtener textura uniforme, sin aqueaduras, rayones, protuberancias y acopado por la supervisión. Se deberá de considerar para este trabajo: mano de obra, suministro, elevación, movimientos horizontales, cargas, descargas y acarreo del material hasta el lugar de su utilización, herramienta, limpieza y preparación de la superficie por aplanar (picado y/o humedecido dependiendo de la superficie), los embocillados, los remates y juntas a regla, a nivel y a plomo no se admiten desplomes mayores a 1:300, reglado, curado del aplanado, espesor promedio del aplanado 2.5 cm, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado, andamios y limpieza de área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	126.88	M2
Aplicación de pintura 100% acrílica, en muros, columnas, traves y plafones, con las siguientes características: sin contenido de plomo y metales pesados, densidad 1.2-1.3 g/ml, sólidos en peso 50% mínimo, viscosidad 90-115 u. Krebs, alto contenido de pigmentos, base agua, resistencia al lavado de 5000 ciclos mínimo con detergente y 10 000 ciclos con solución no abrasiva, tiempo máximo de secado al tacto de 60 minutos, acabado semi mate de 5 a 25 unidades de brillo, garantía de 10 años, color según muestra aprobada. Se deberá de considerar para este trabajo: suministro de la pintura, materiales, mano de obra, herramientas, andamios, rebabeo, plaste necesario, resanado, sellador acrílico, aplicación de las manos necesarias para cubrir perfectamente la superficie, acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área de trabajo, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	238.11	M2
Aplicación de sistema impermeable prefabricado en losa de azotea, elaborado con asfalto modificado SBS de 4.00mm de espesor, reforzado internamente con una membrana de refuerzo de políéster 180gr/m2, acabado aparente con gravilla a base de rodita pigmentada y esmalada a fuego con resina silicon color terracota, flexibilidad a baja temperatura -18°C, resistencia a la tensión 311.4N, estabilidad a temperaturas elevadas SBS+110°C interpermiendo acelerado menor al 10%. Se debe considerar para este trabajo la preparación de la superficie, imprimación con un compuesto asfáltico de baja viscosidad sin diluir, resane de fisuras con cemento asfáltico libre de asbestos, aplicación de manto prefabricado adherido por termofusión, refuerzo de puntos críticos con manto prefabricado tipo listado en: bajadas pluviales, chafteres, tuberías, el acabado de la superficie deberá ser homogénea sin presentar espejos de asfalto; se deberá considerar: materiales, elevación de materiales hasta el lugar de su utilización, traslapes mínimos de 10cm, equipo y gas butano, mano de obra especializada, acarreo dentro y fuera de obra, limpieza del área de trabajo, acopio y retiro de escombros a tiro autorizado. Se deberá entregar una garantía por escrito de 10 años o superior por parte del fabricante en material y mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	76.18	M2
Colocación de piso a base de losa cerámica extruida vitrificada, con trillado pasado PEI IV y V, tono y texturas uniformes, antideslizante, con dimensiones de 33.3 x 33.3 cm x 33x33cm, cumpliendo con las características de absorción de agua del esmalte 0.50-0.70% y cuerpo de la losa 2.0-0.8%; módulo de ruptura mínimo 113.4 kg para toda la losa; resistencia al choque térmico, abrasión y al agrietamiento; dureza del esmalte 5-6 según escala de Mohs; para este trabajo se deberán de considerar: suministro de piso de losa, materiales, mano de obra, adhesivo (mortero) de línea, considerando recomendaciones del fabricante para su tiempo de fraguado, juntas de 5mm de ancho, rellenas con boquilla de línea, separadores, trazo, nivelación, acarreo, cortes, desperdicios, despiece acopio y retiro de desperdicios a tiro autorizado y limpieza del área, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	45.65	M2

LOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES:

ESTRUCTURA:

A BASE DE MUROS DE CARGA, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO RIGIDIZADOS CON CASTILLOS Y CADENAS.

LOSA:

DE CONCRETO ARMADO, COLADO CON CIMBRA DE PRIMERA APARENTE LECHO INFERIOR, ACABADO CON PINTURA VINILICA.

AZOTEA:

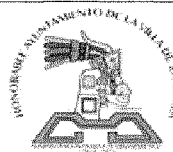
IMPERMEABILIZACIÓN, ACABADO APARENTE PREFABRICADO DE ASFALTO MODIFICADO, APLICADO CON TERMOFUSION, ACABADO CON GRAVILLA A BASE DE REOLITA PIGMENTADA Y ESMALTADA A FUEGO CON RESINA SILICA DE COLOR TERRACOTA DE 3.5 mm DE ESPESOR CON GARANTIA DE 8 AÑOS.

MUROS:

LOS MUROS TRANSVERSALES DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO SERAN DE 14 cm. DE ESPESOR Y LOS LONGITUDINALES SERAN DE TABIQUE ROJO DE 21 cm DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

PISOS:

INTERIORES DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ EN CIRCULACIONES DE CEMENTO PULIDO RAYADO FINO EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE CON JUNTA A HUESO A CADA 3.00 m. ACABADO CON VOLTEADOR.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL VILLA DE ZAACHILA

ESTADO: (20) OAXACA MUNICIPIO: (565) VILLA DE ZAACHILA
DISTRITO: (17) ZAACHILA LOCALIDAD: (0025) CAMPO REAL
REGION: (08) VALLES CENTRALES

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE UN AULA TIPO REGIONAL EN LA ESCUELA PRIMARIA BILINGÜE LIBERTAD, CON CLAVE: 20DPB23435, EN LA LOCALIDAD DE COLONIA CAMPO REAL, DEL MUNICIPIO DE VILLA DE ZAACHILA, OAXACA"

UBICACIÓN:

CALLE GIRASOLES, LOTE S/N, MANZANA 2, COLONIA CAMPO REAL, C.P. 71316, VILLA DE ZAACHILA, OAXACA.

POR LA AUTORIDAD MUNICIPAL

PRESIDENCIA MUNICIPAL

C. P. GASTULO BRETON MENDOZA

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

2019 - 2021

SECRETARÍA MUNICIPAL

MTRO. GASTÓN AGUILAR ARAGON

SECRETARIO MUNICIPAL

2020

ARQ. JOSUE AURELIO AMADOR SAAVEDRA

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

CED. PROF. 20650 D.O. A-2514-A

ING. PABLO ARMANDO VELASCO CRUZ

PROYECTISTA

CED. PROF. 9549851

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA:

LA QUE SE INDICA

FECHA: FEBRERO DE 2020

Nº DE PLANO PARTICULAR:

01 de 01

Nº DE PLANO GENERAL:

03 de 08