



NOTA: IMAGEN OBTENIDA DE GOOGLE MAPS. EL ESTADO ACTUAL PUEDE VARIAR.

Listado de Acciones

- Obra Nueva
- N1

Lonaria
- N2

Muro perimetral (Muro/reja)

- Rehabilitación
- R1

Reposición de losas de concreto
- R2

Rehabilitación de Laboratorio
- R3

Cambio de Pisos
- R4

Andadores y banquetas

UBICACIÓN

NOTAS:

SIMBOLOGÍA

CONSTRUCCIÓN NUEVA (N)
(Área propuesta, verificar espacio en sitio)

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS (R)

POLÍGONO DEL PREDIO

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Planta Arquitectónica
Listado de Acciones Generales y Particulares

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGO 2020

CLAVE DE PLANO:

ARQ-01

Infraestructura y Obra Pública

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO STOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020



NOTA: IMAGEN OBTENIDA DE GOOGLE MAPS. EL ESTADO ACTUAL PUEDE VARIAR.

DEMOLICIÓN Y/ O RETIRO

D1 LOSAS DE CONCRETO DAÑADAS

D2 RETIRO DE PISO DAÑADO

D3 RETIRO DE APLANADOS EN MAL ESTADO

D4 RETIRO DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS DAÑADOS EN LABORATORIO

D5 DEMOLICIÓN MURO/REJA E INGRESO PRINCIPAL

01 PLANTA – ZONAS DE DEMOLICIÓN Y/O RETIROS 1:300



NOTAS:

SIMBOLOGÍA

Area de demolición y/o retiro

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

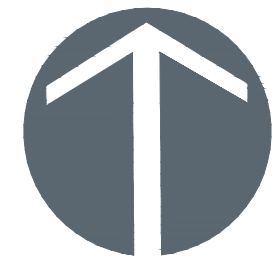
CONTENIDO:

Zonas de demolición y/o Retiro

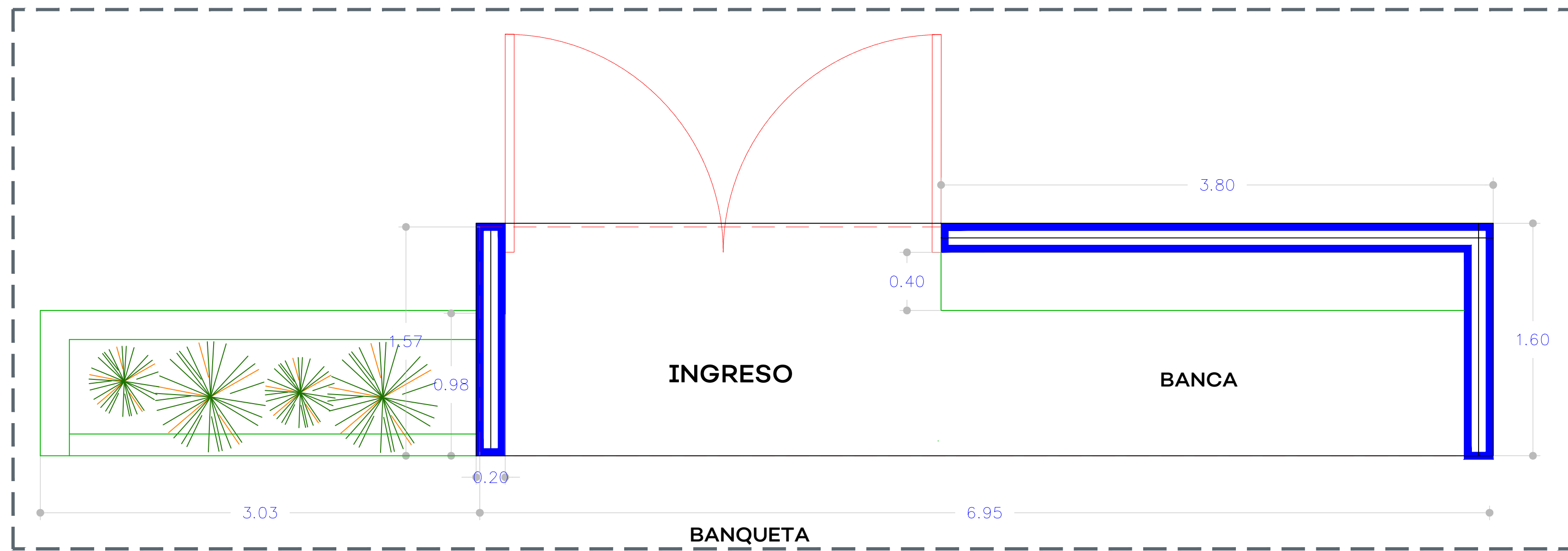
ESCALA: Indicada FECHA: AGO 2020 CLAVE DE PLANO: ARQ-02



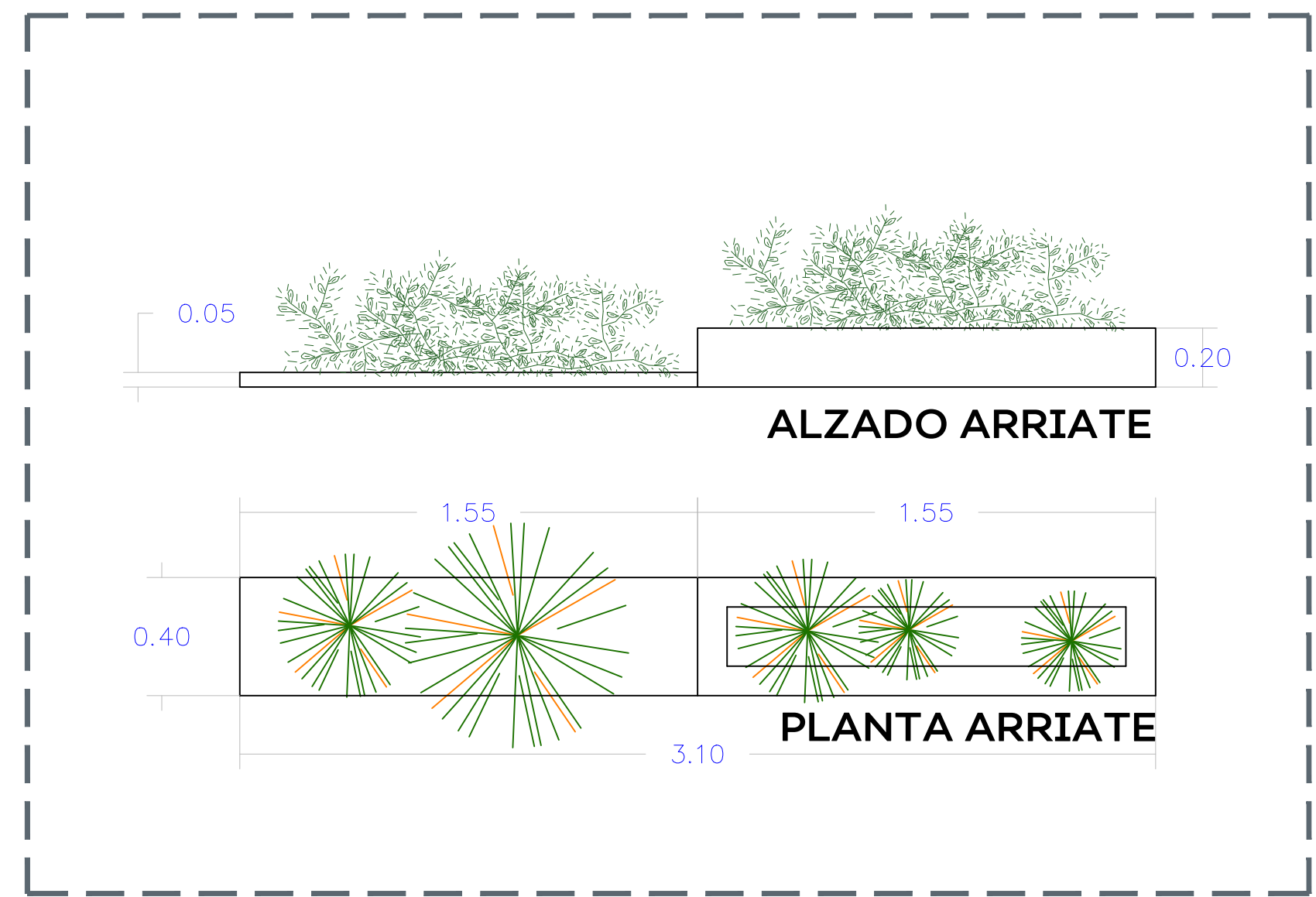
ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO STOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020



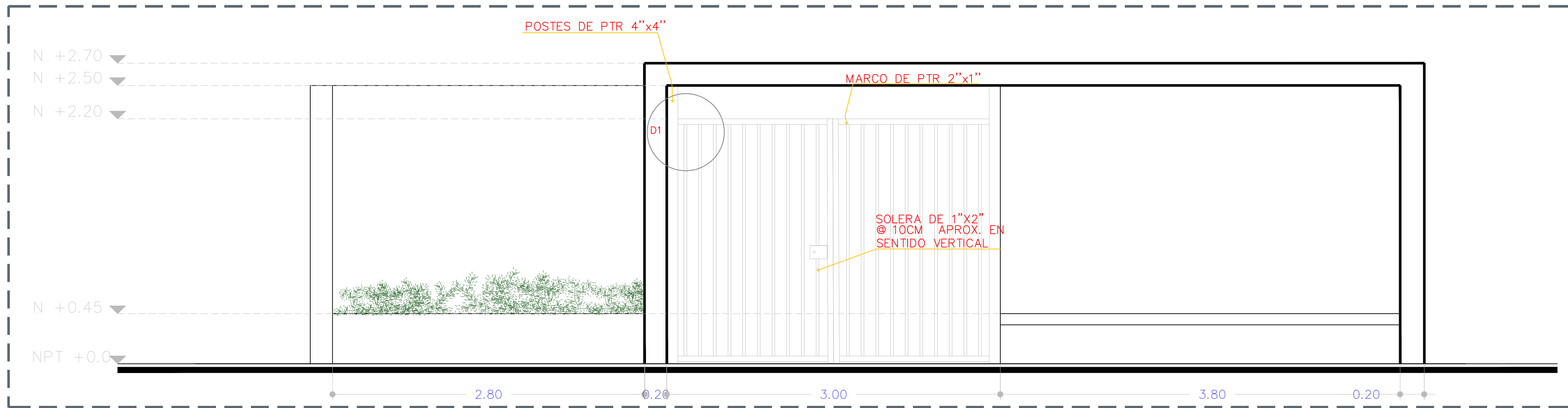
N O R T E



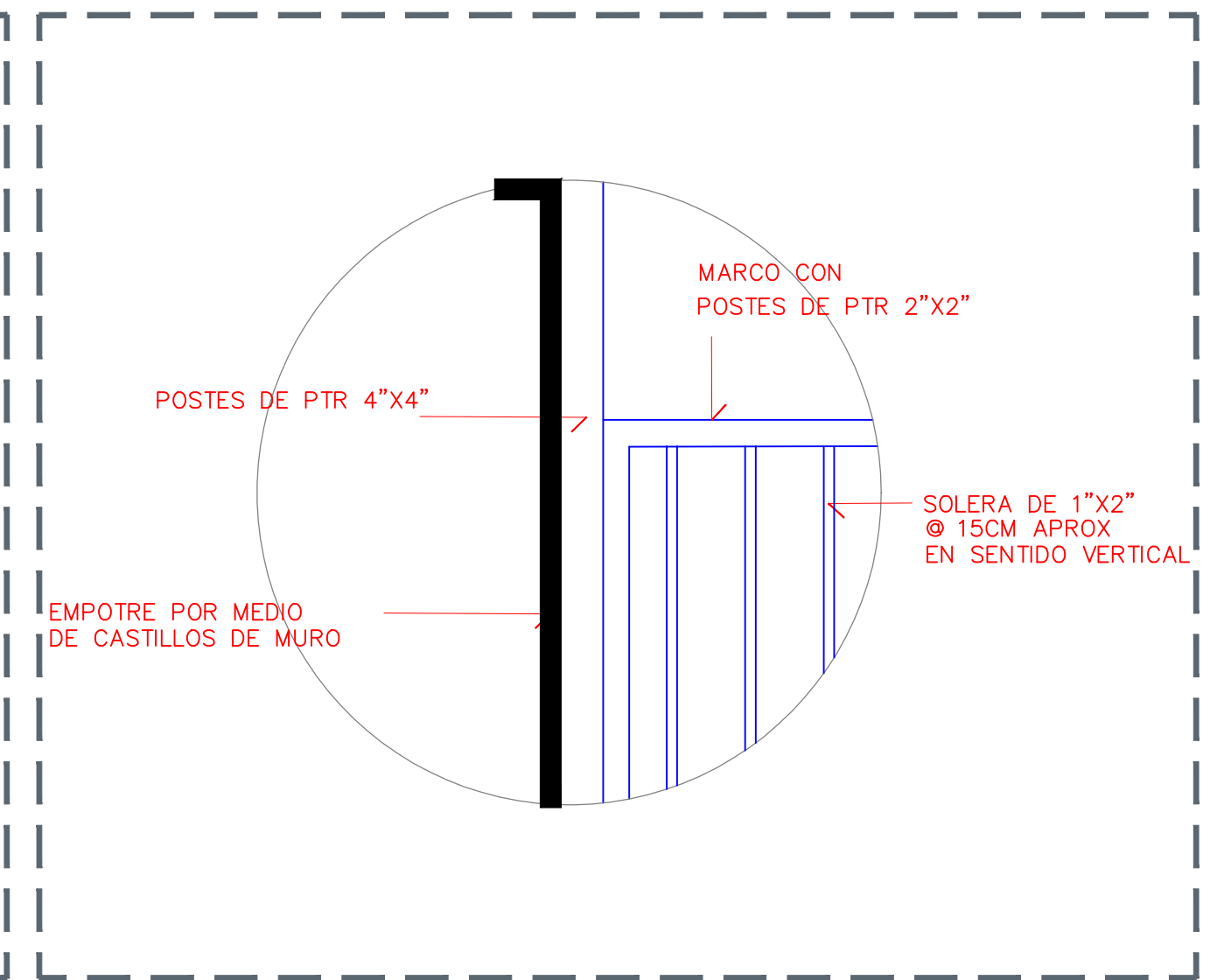
01 PLANTA- INGRESO TIPO 1:25



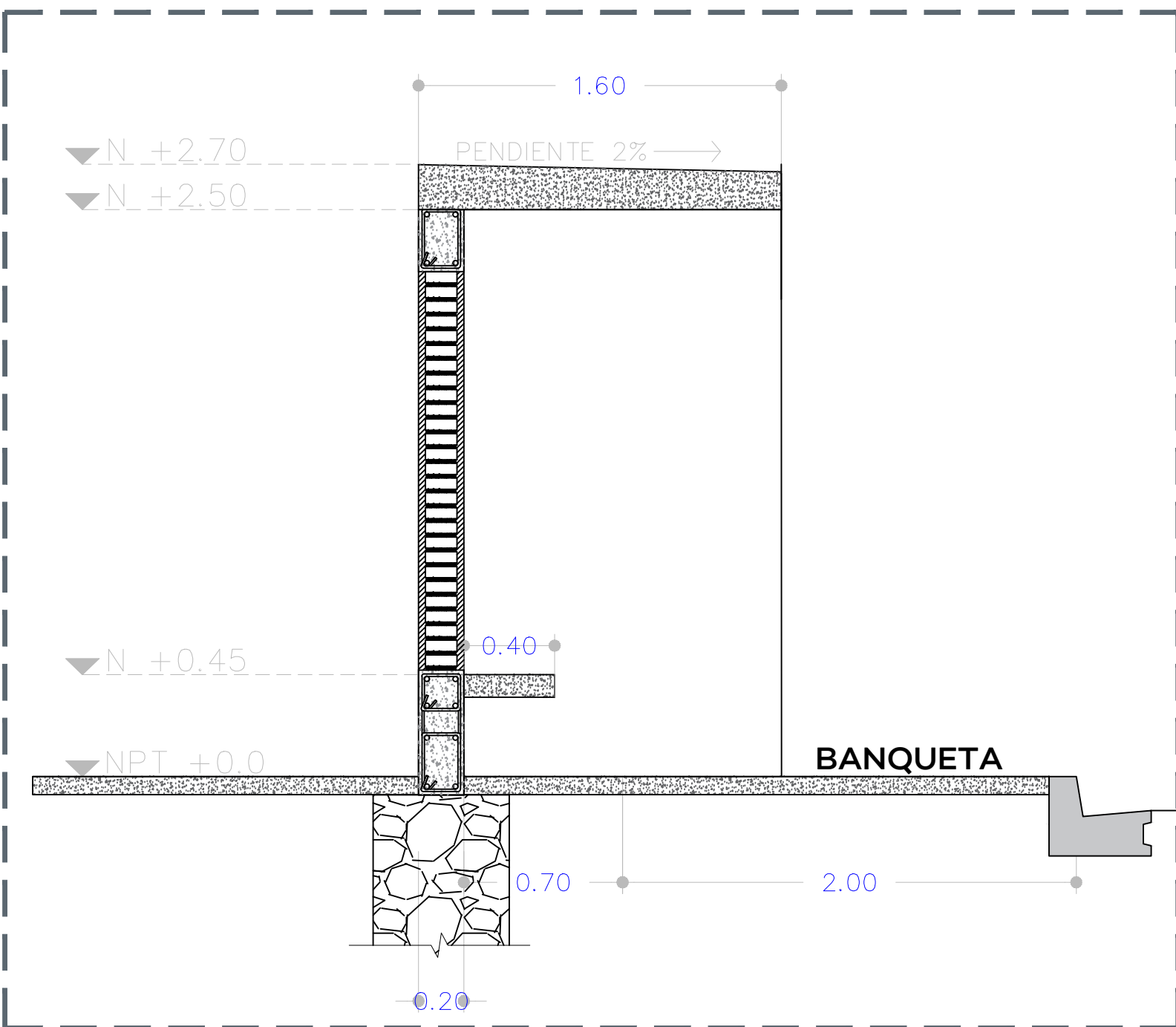
02 DETALLE DE ARRIATE EN BANQUETA 1:20



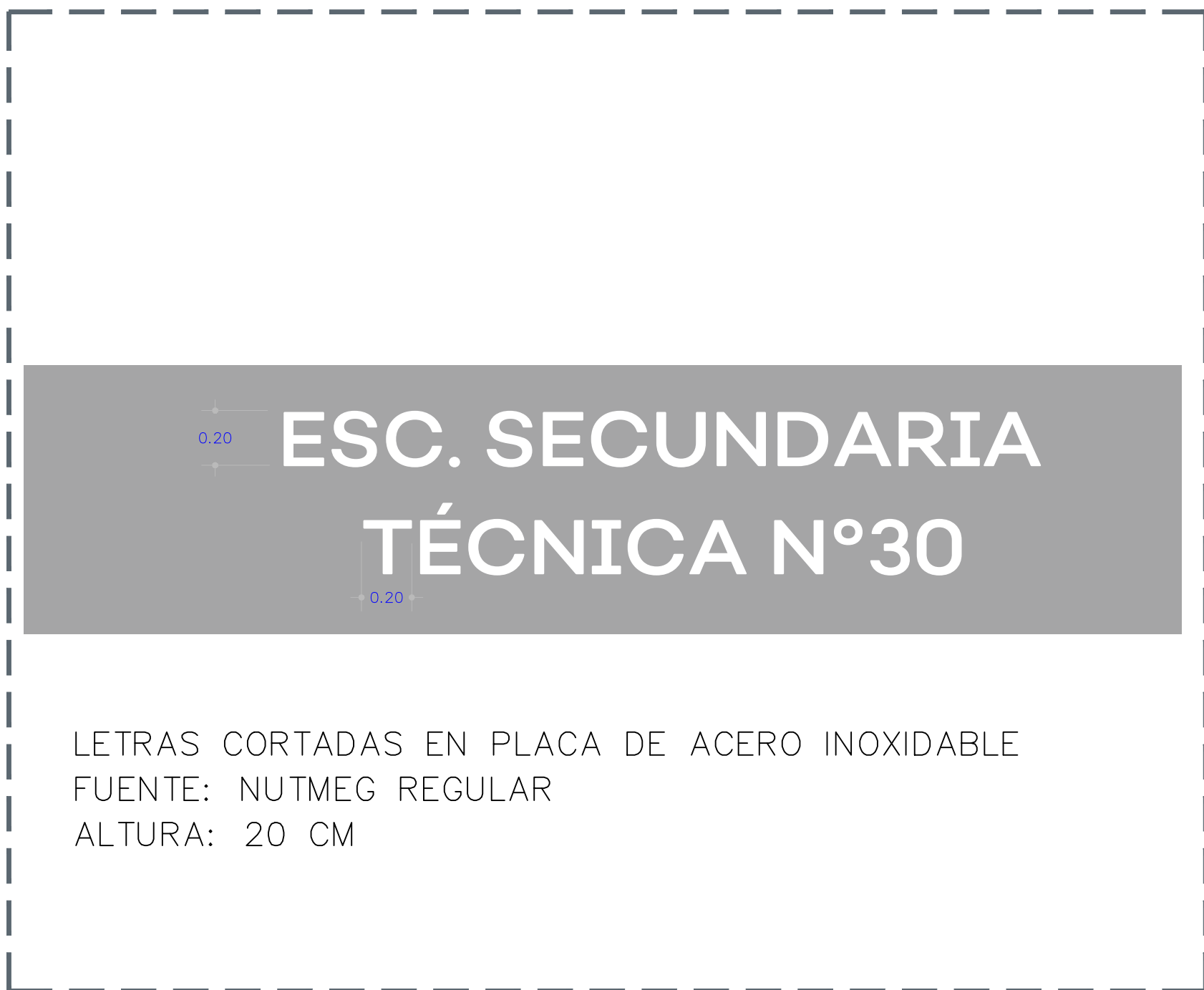
03 ALZADO PRINCIPAL 1:25



04 DETALLE 1-PORTÓN 1:25



05 SECCIÓN TRANSVERSAL 1:25



06 DETALLE LETRAS EN FACHADA PPAL. 1:20



07 DETALLE BARRERA DE PROTECCIÓN-INGRESO 1:25



NOTAS:

AUTORIZACION:

Ing Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalle Arquitectónico de Motivo de Ingreso Tipo

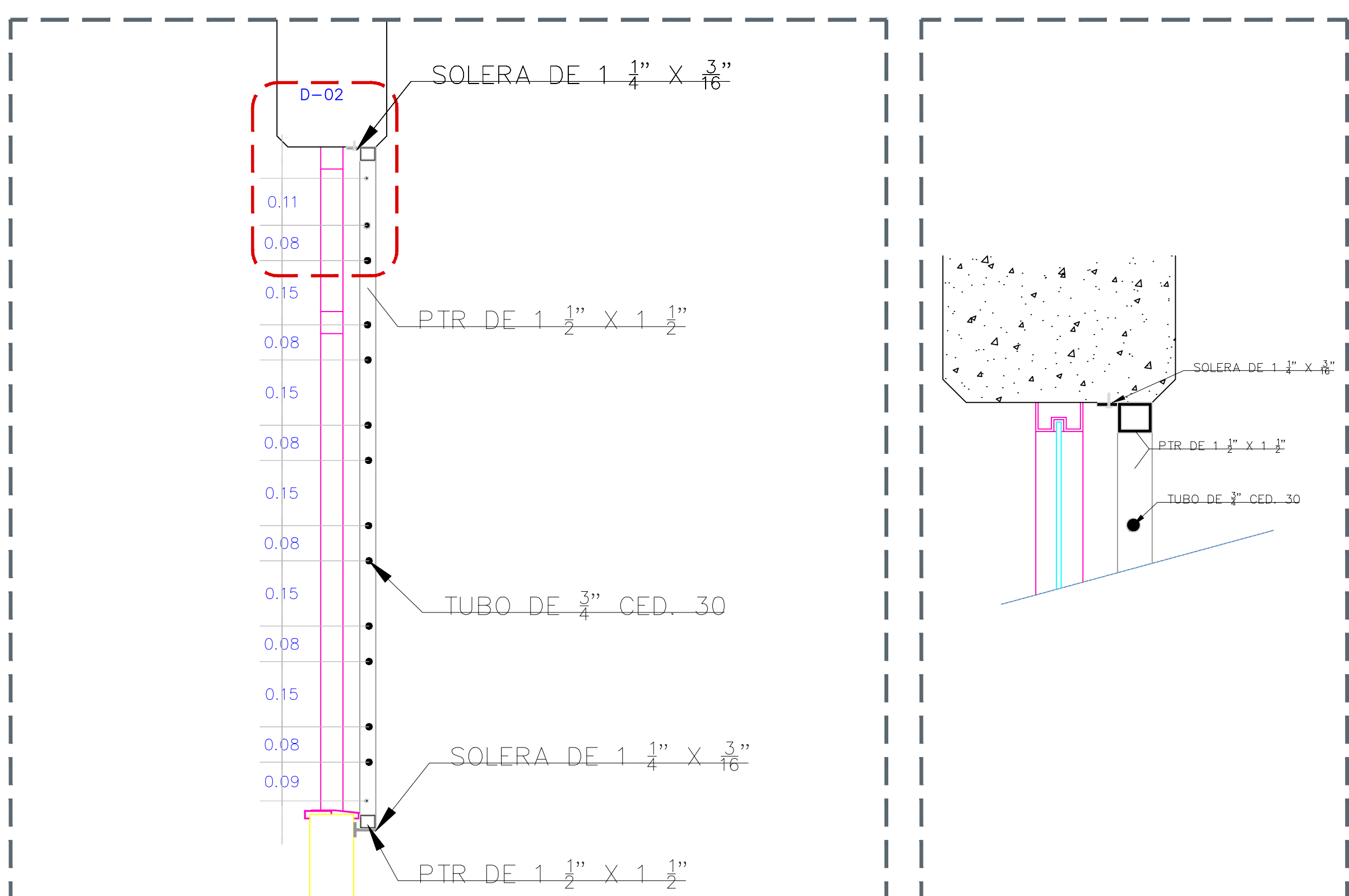
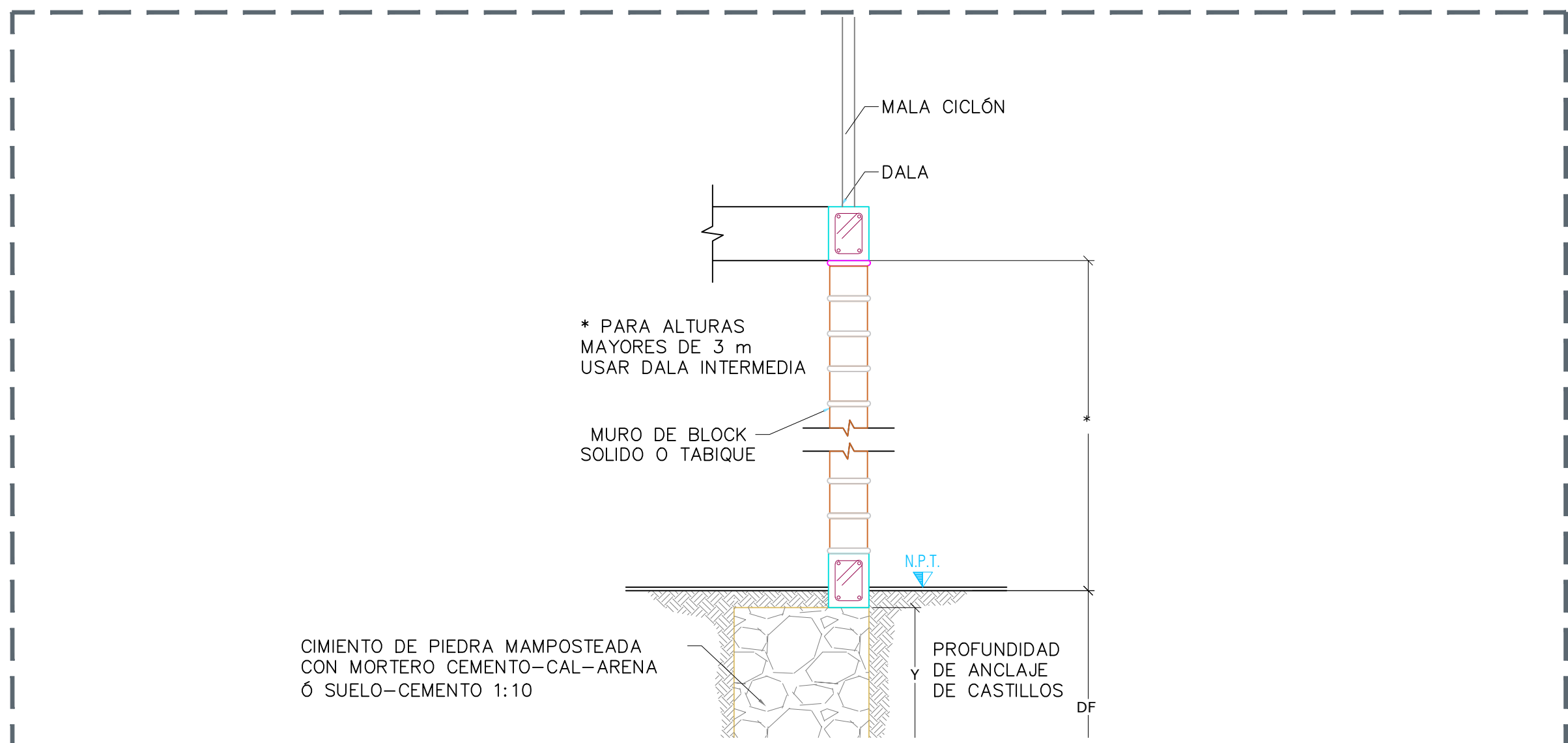
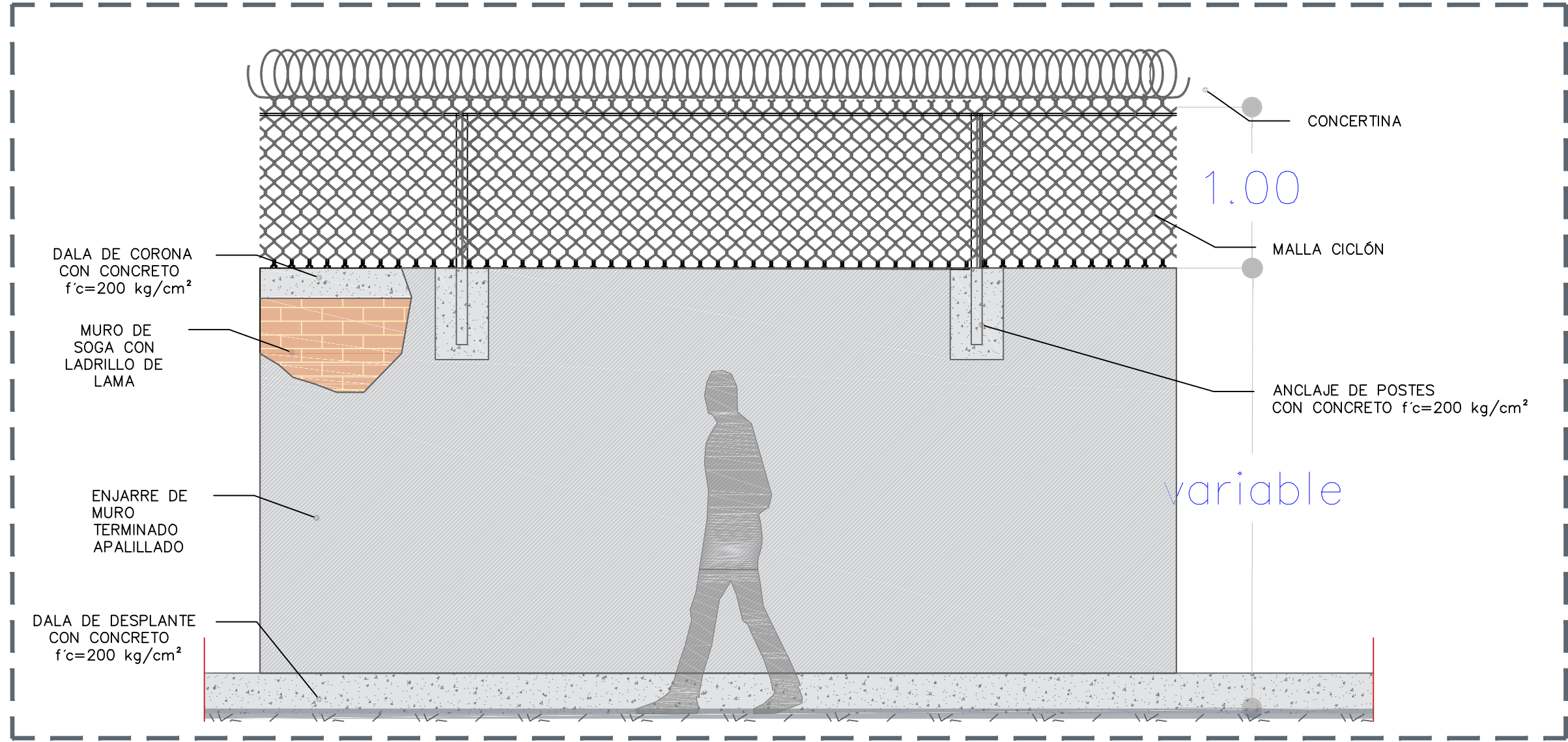
ESCALA: Indicada

FECHA: AGO 2020

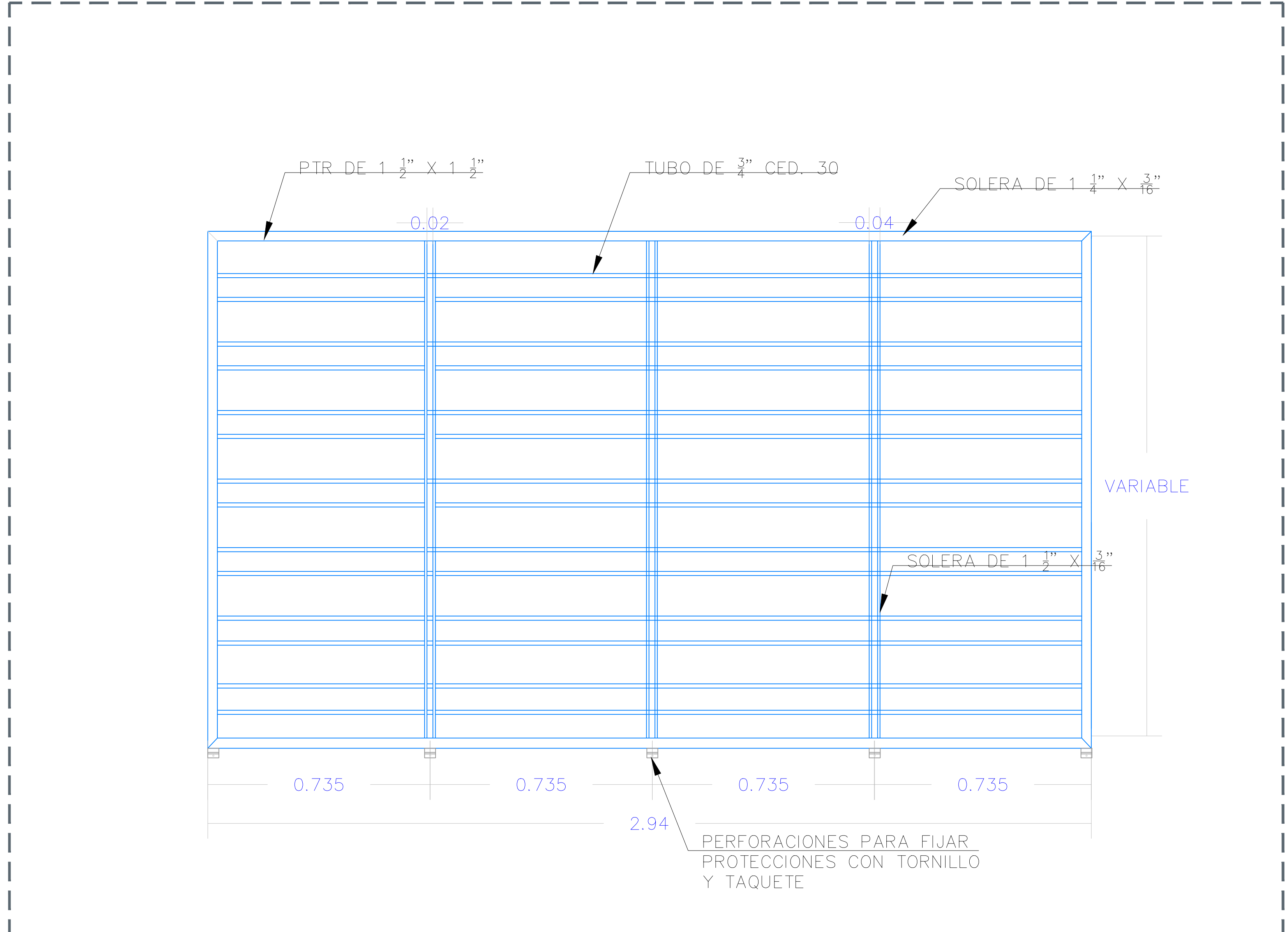
CLAVE DE PLANO: ARQ-03

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO SIOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020

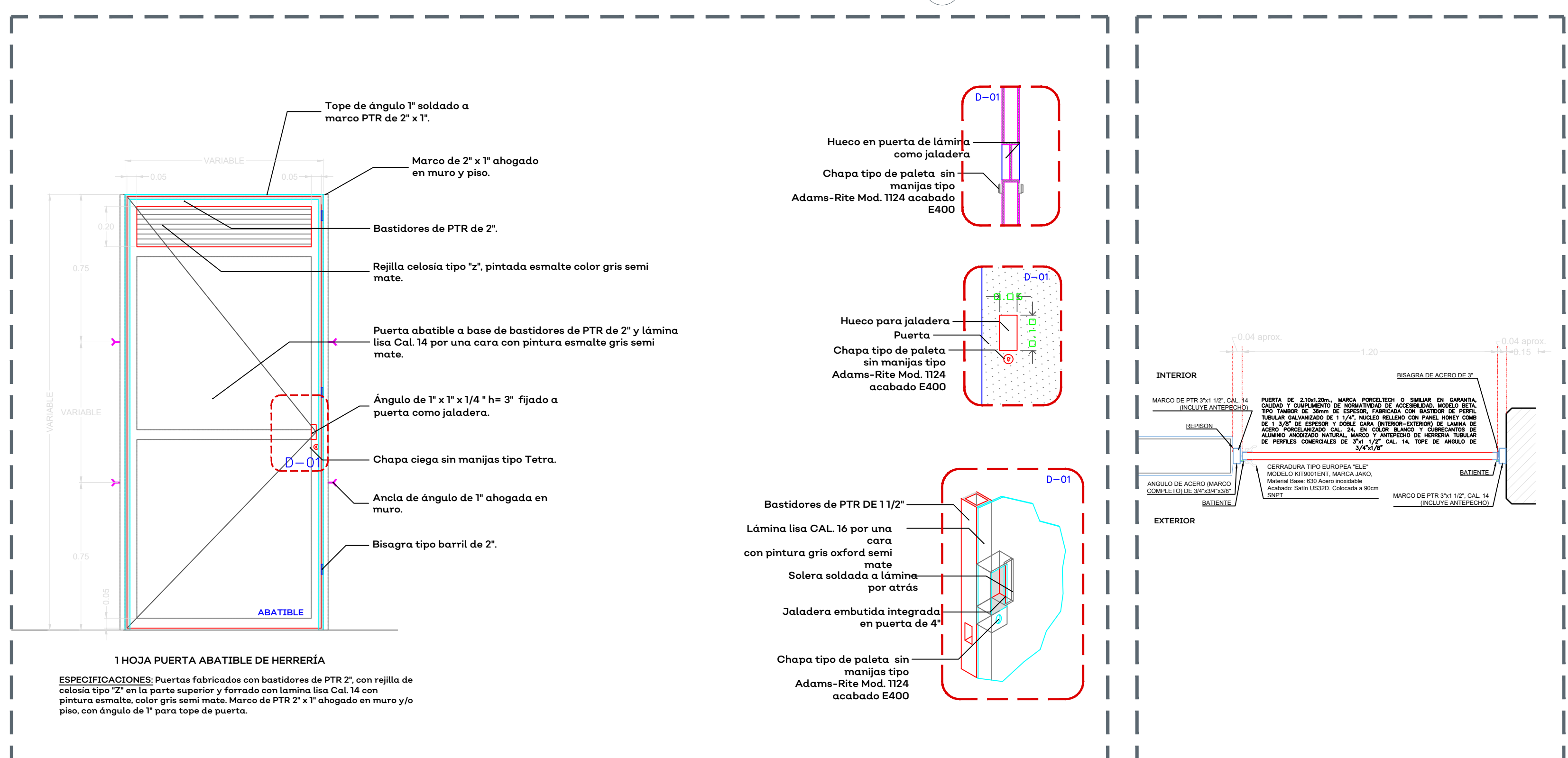




03 PROTECCIÓN DE HERRERÍA - SECCIÓN 1:10



02 PROTECCIÓN DE HERRERÍA - DETALLE DE ALZADO 1:10



05 PUERTA PARA BAÑOS- DETALLES 1:20



NOTAS:

SIMBOLOGÍA

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalles Protecciones de Herrería y Puerta tipo

ESCALA: Indicada

FECHA: AGO 2020

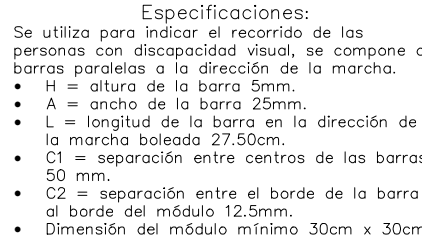
CLAVE DE PLANO: DET-01



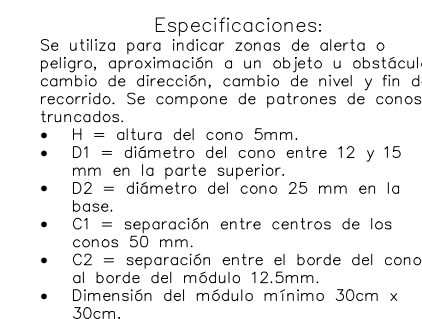
ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO SIOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020



* Huella táctil peatonal de policoncreto de 9 kgs de peso, asentado con pegamento epóxico aplicado sobre toda la superficie de la pieza, previo trabajo de desvaste de piso donde se realizará su colocación para llegar a nivel indicado.



Plants



Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

Detalle de rampas

Accesibilidad Universal

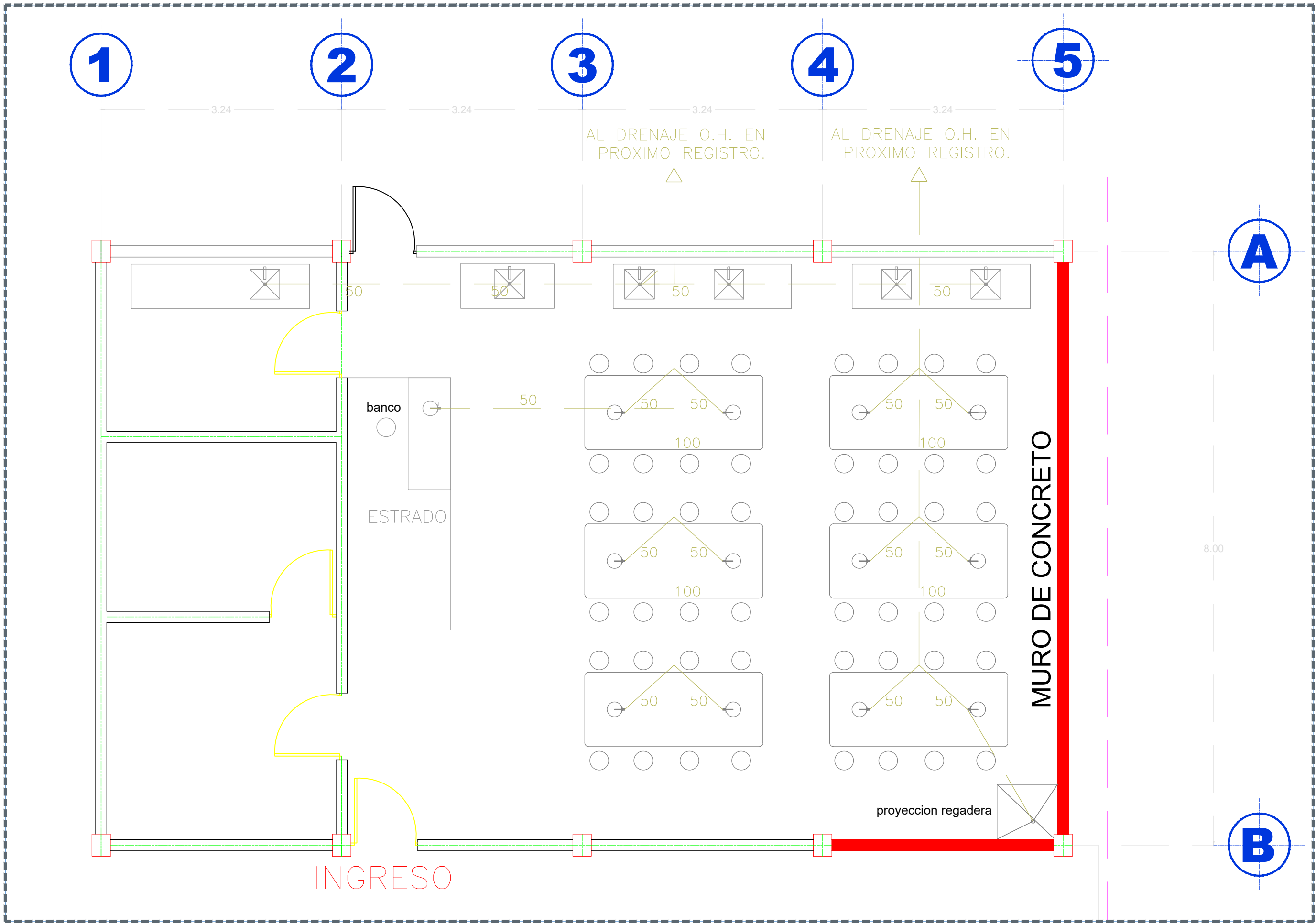
EFCHA:

FECHA:

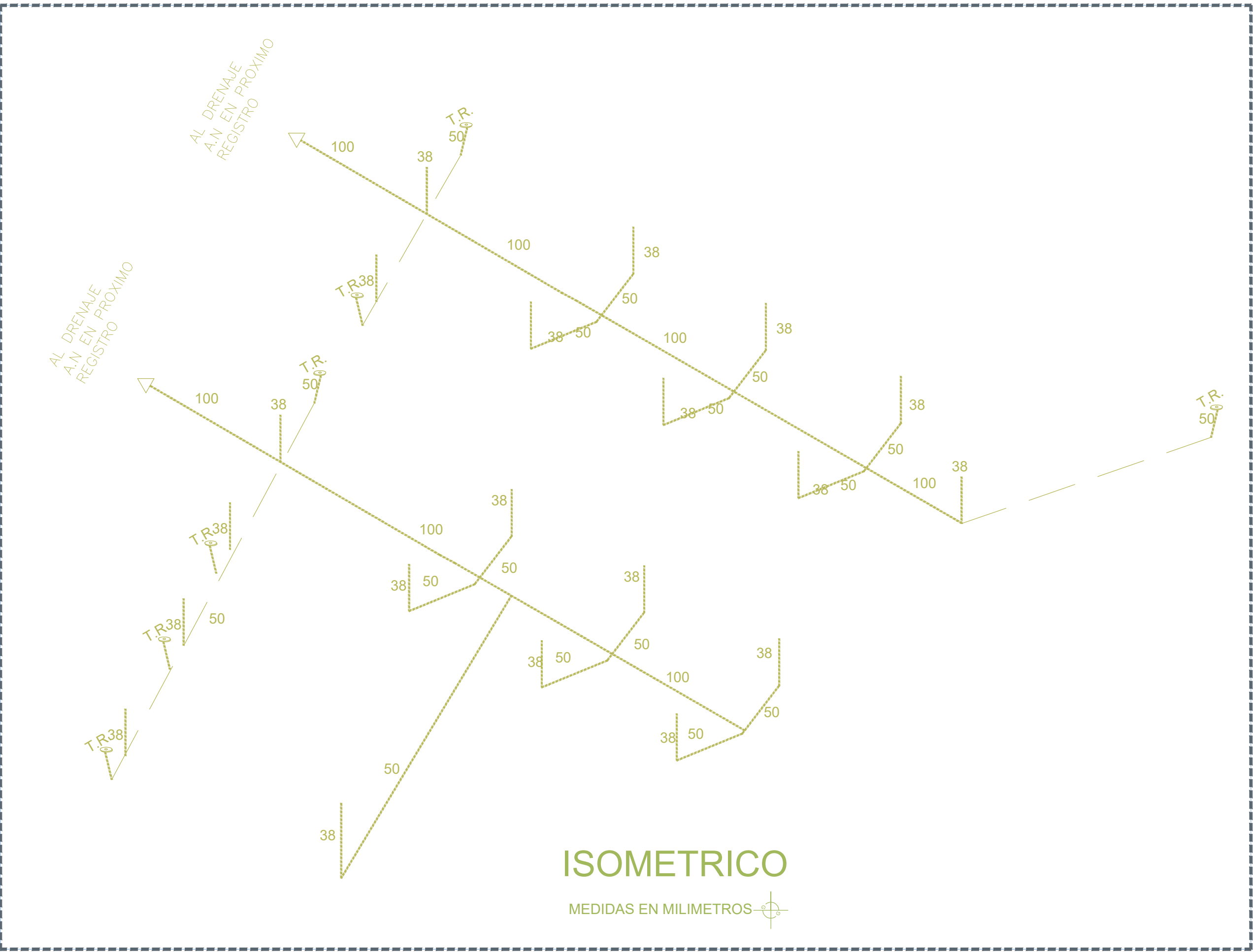
CLAVE DE BLANCO:

VE DEFE

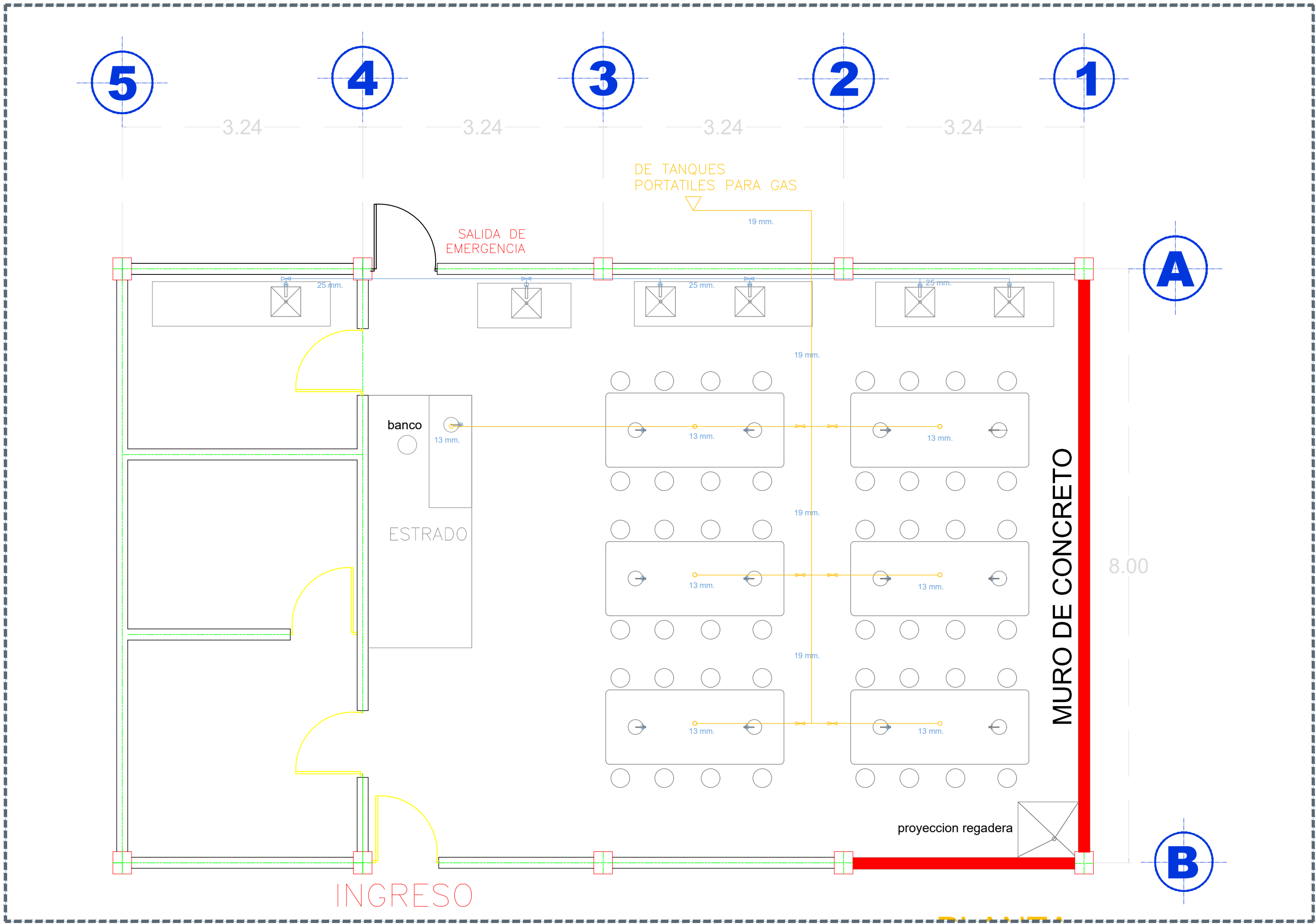




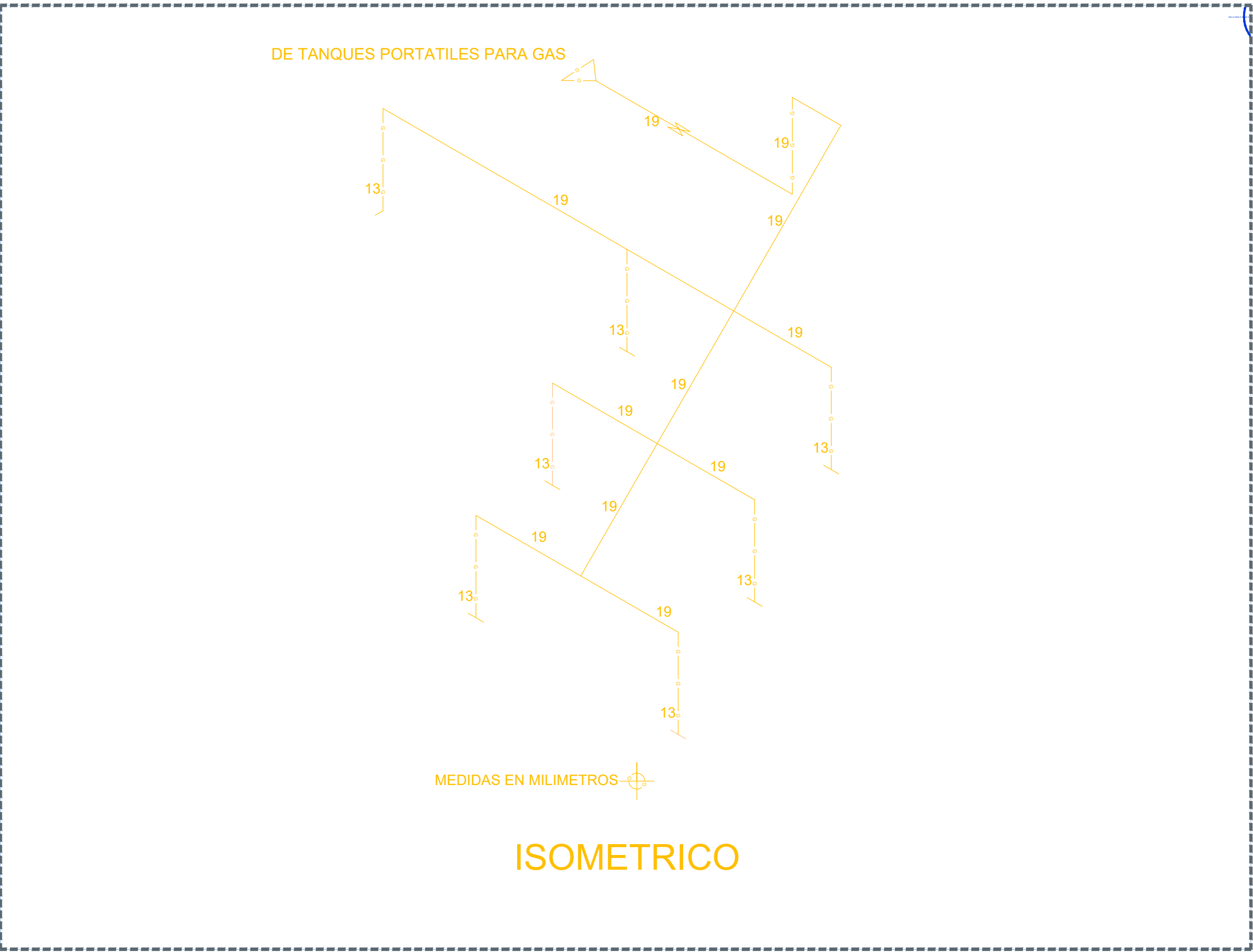
01 INSTALACIÓN SANITARIA 1:50



02 ISOMETRICO INST. SANITARIA 1:50



01 INSTALACIÓN DE GAS 1:50



02 ISOMETRICO INST. GAS 1:50



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Plano Tipo de Instalaciones Sanitarias y de Gas para Laboratorio

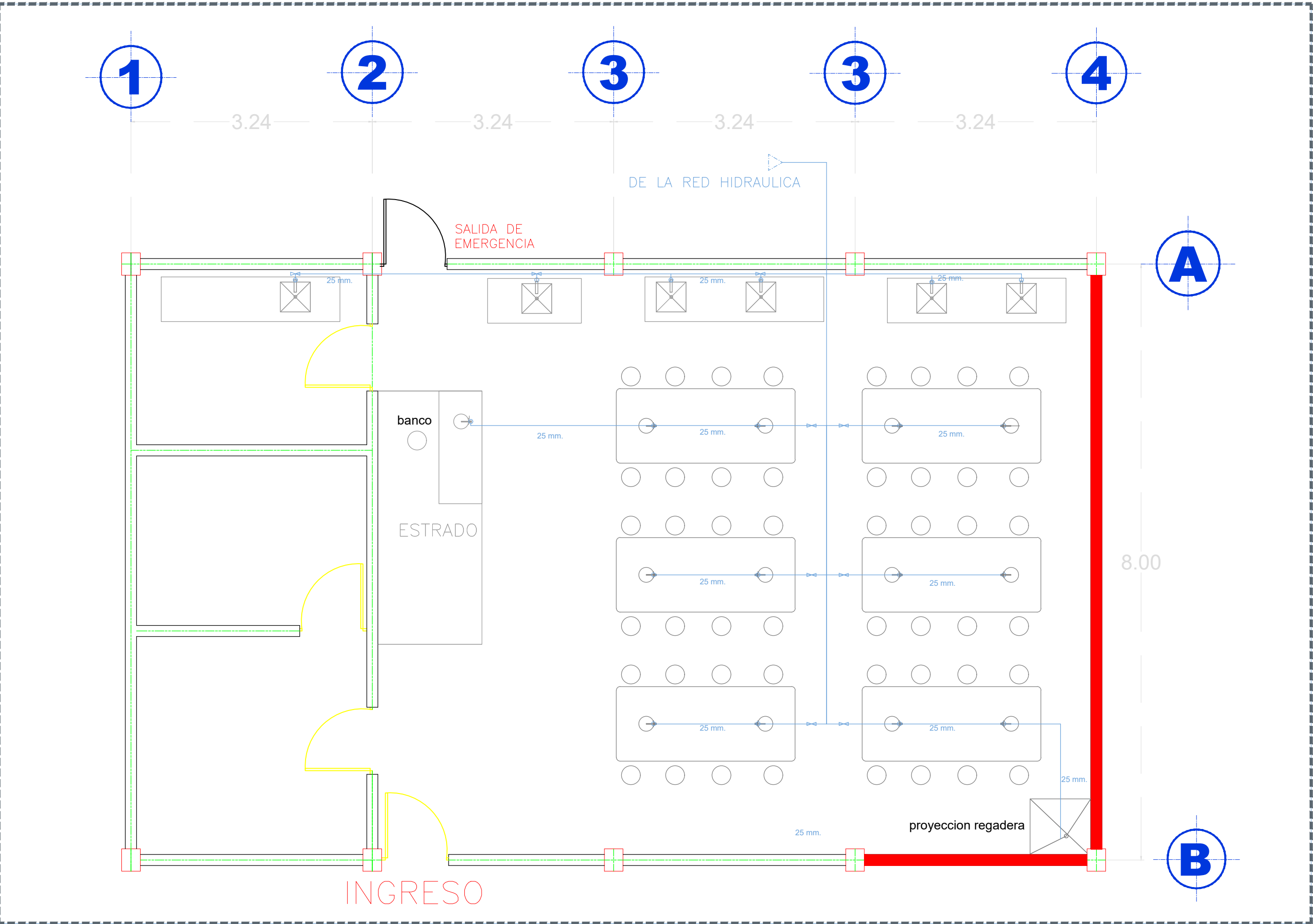
ESCALA: Indicada

FECHA: AGO 2020

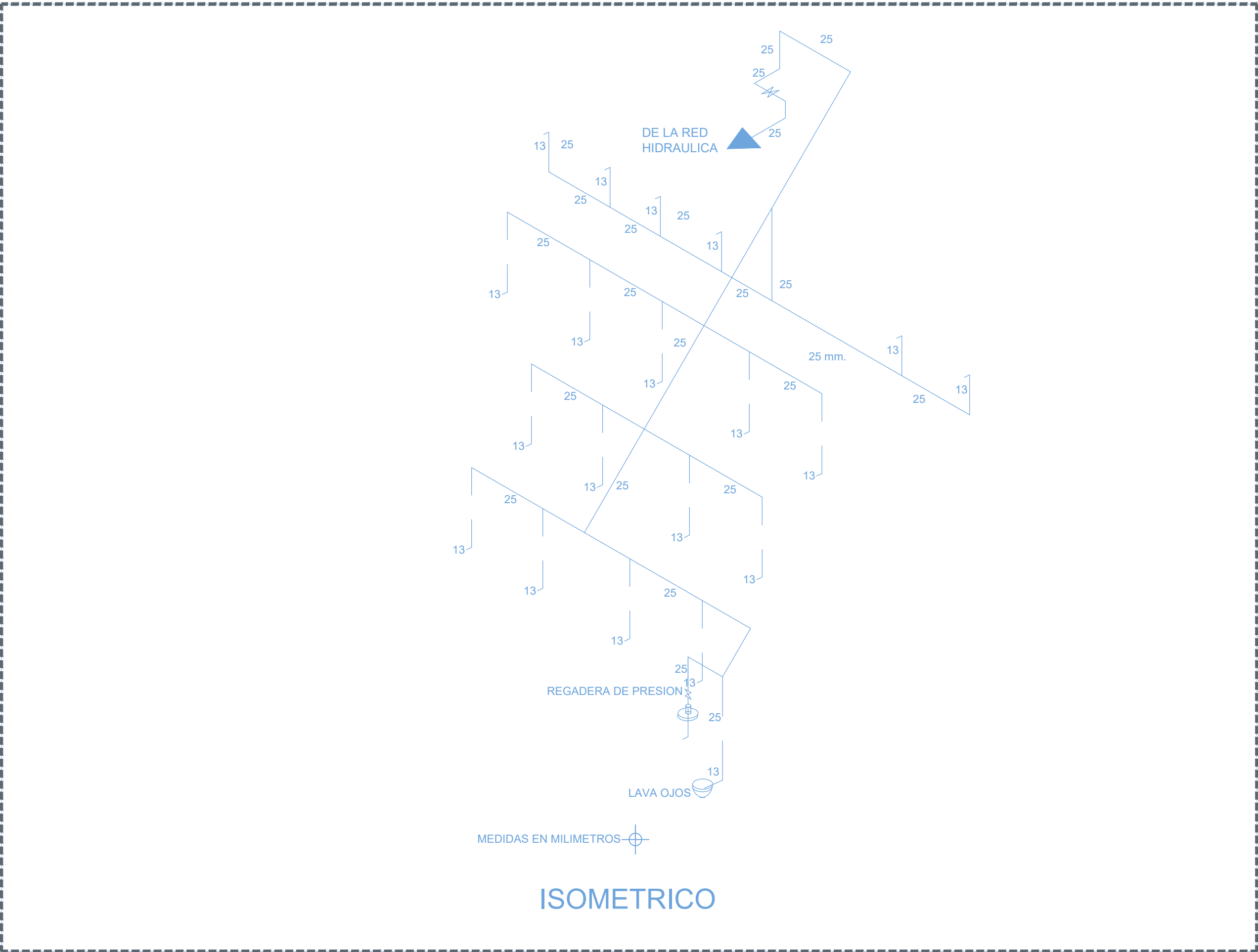
CLAVE DE PLANO: DET-03



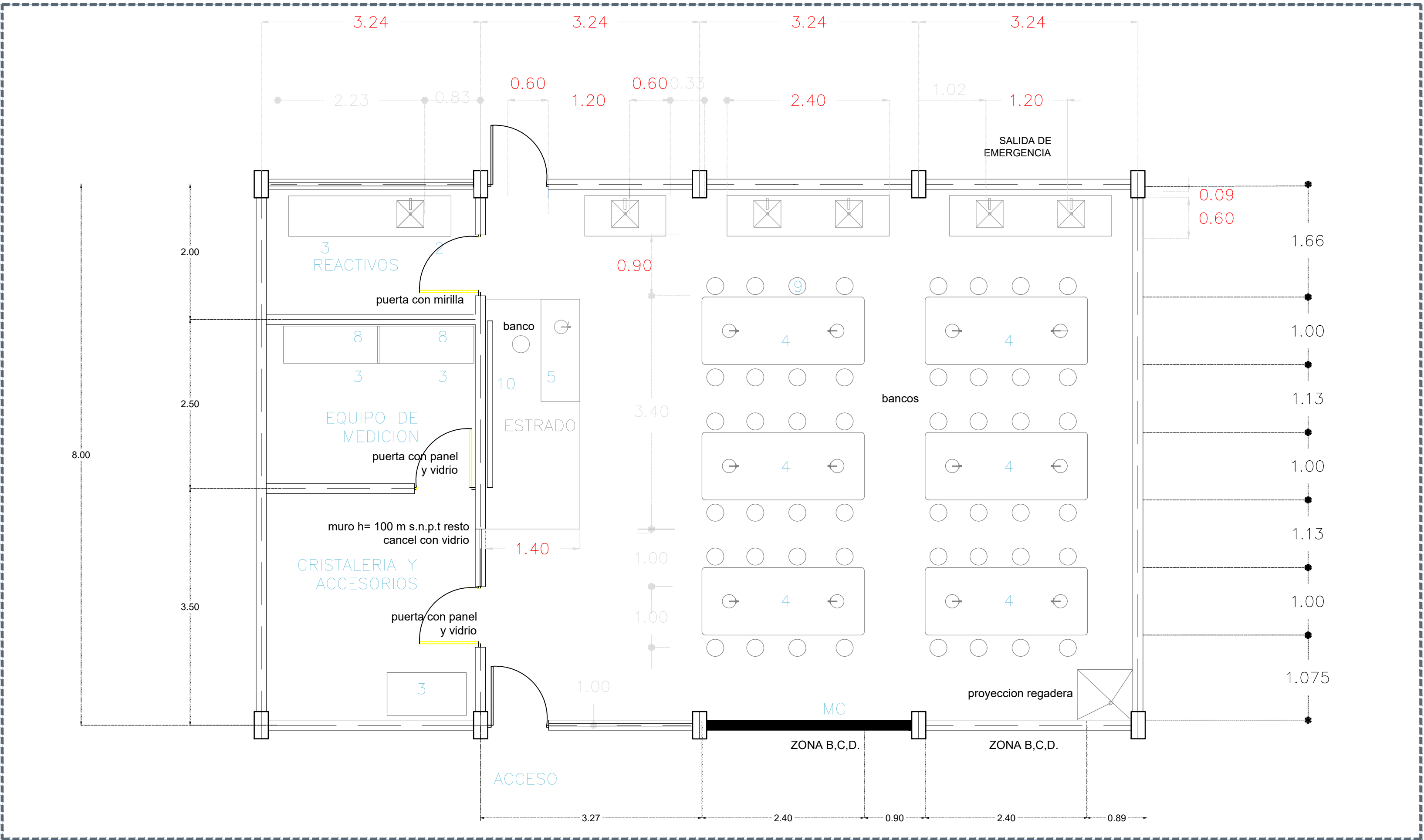
ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F. VALLE DE JUÁREZ JALISCO SIOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020



01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA
1:50



02 ISOMETRICO INST HIDRÁULICA
1:50



03 GUIA DE LABORATORIO
1:50



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Plano Tipo de Instalaciones Hidráulicas para Laboratorio

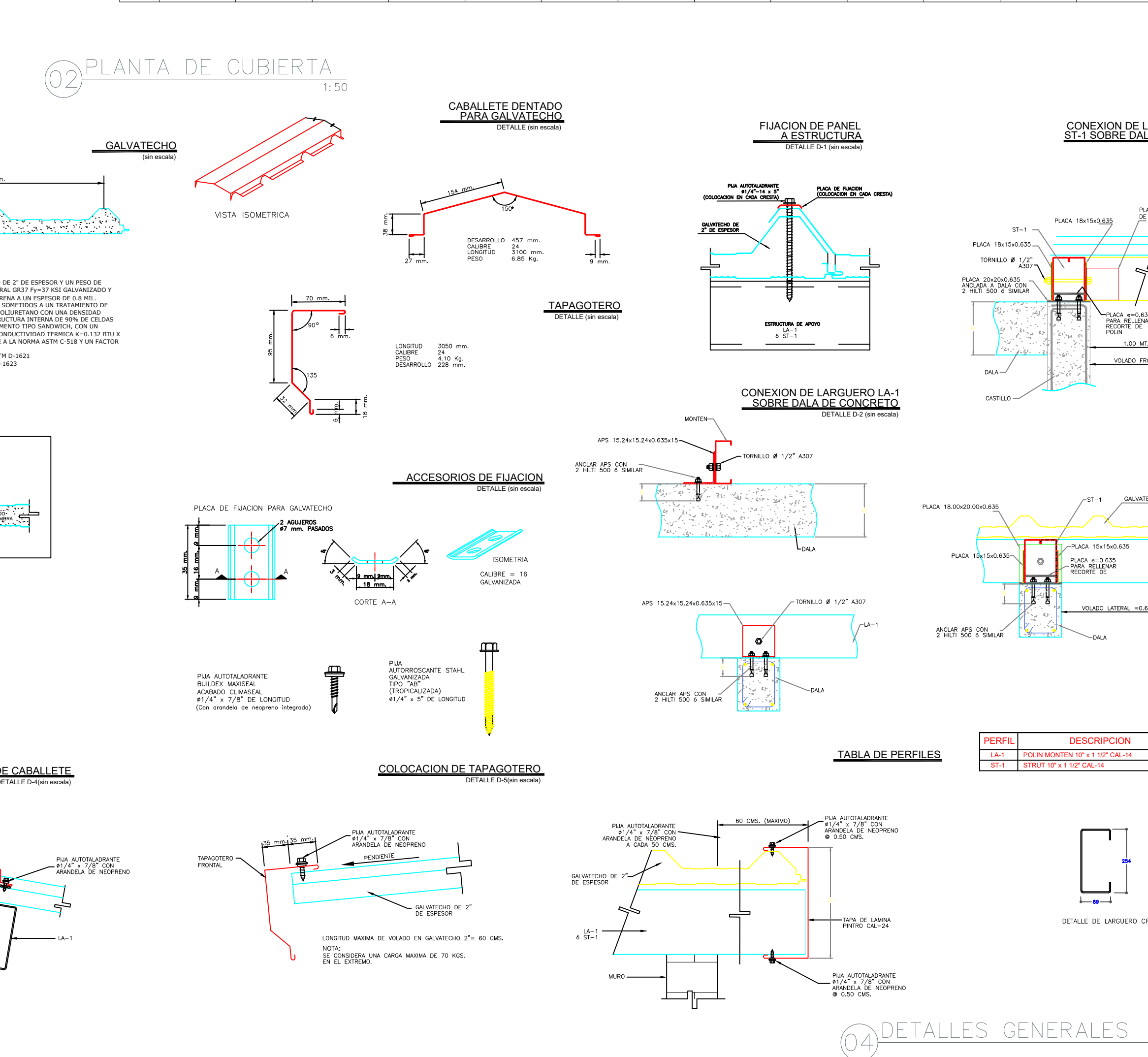
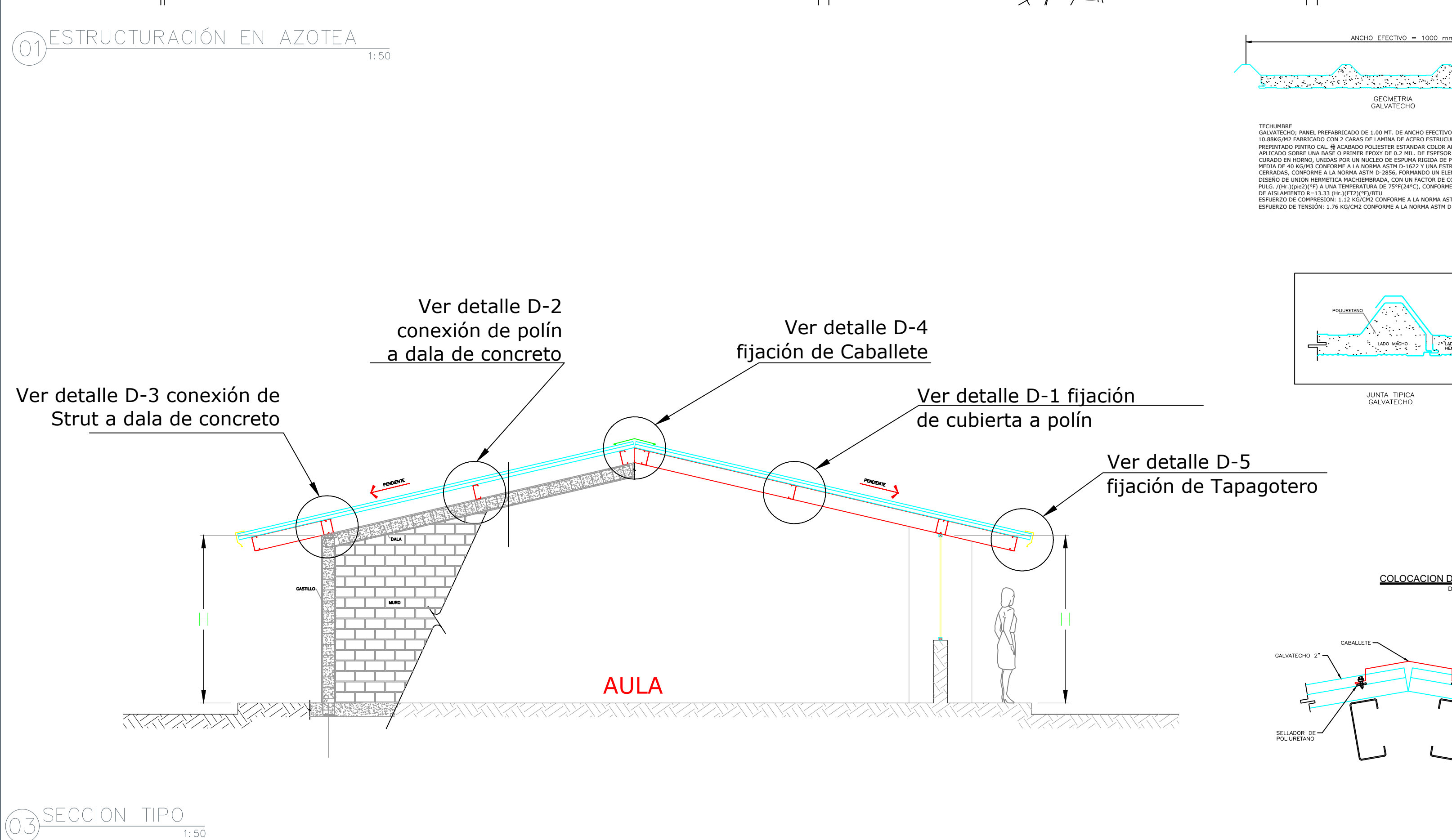
ESCALA: Indicada

FECHA: AGO 2020

CLAVE DE PLANO: DET-04



ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO SIOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020





NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

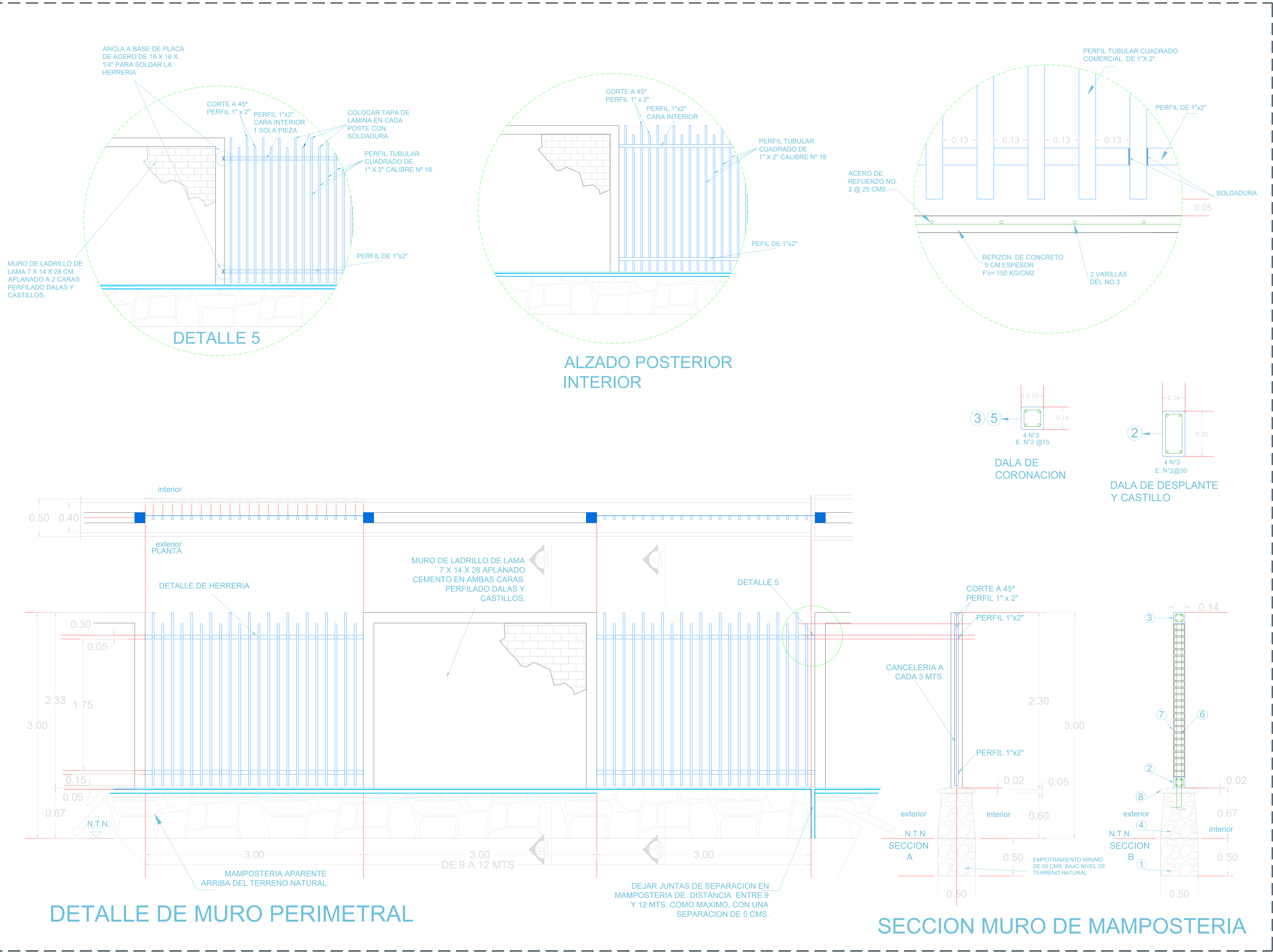
CONTENIDO:

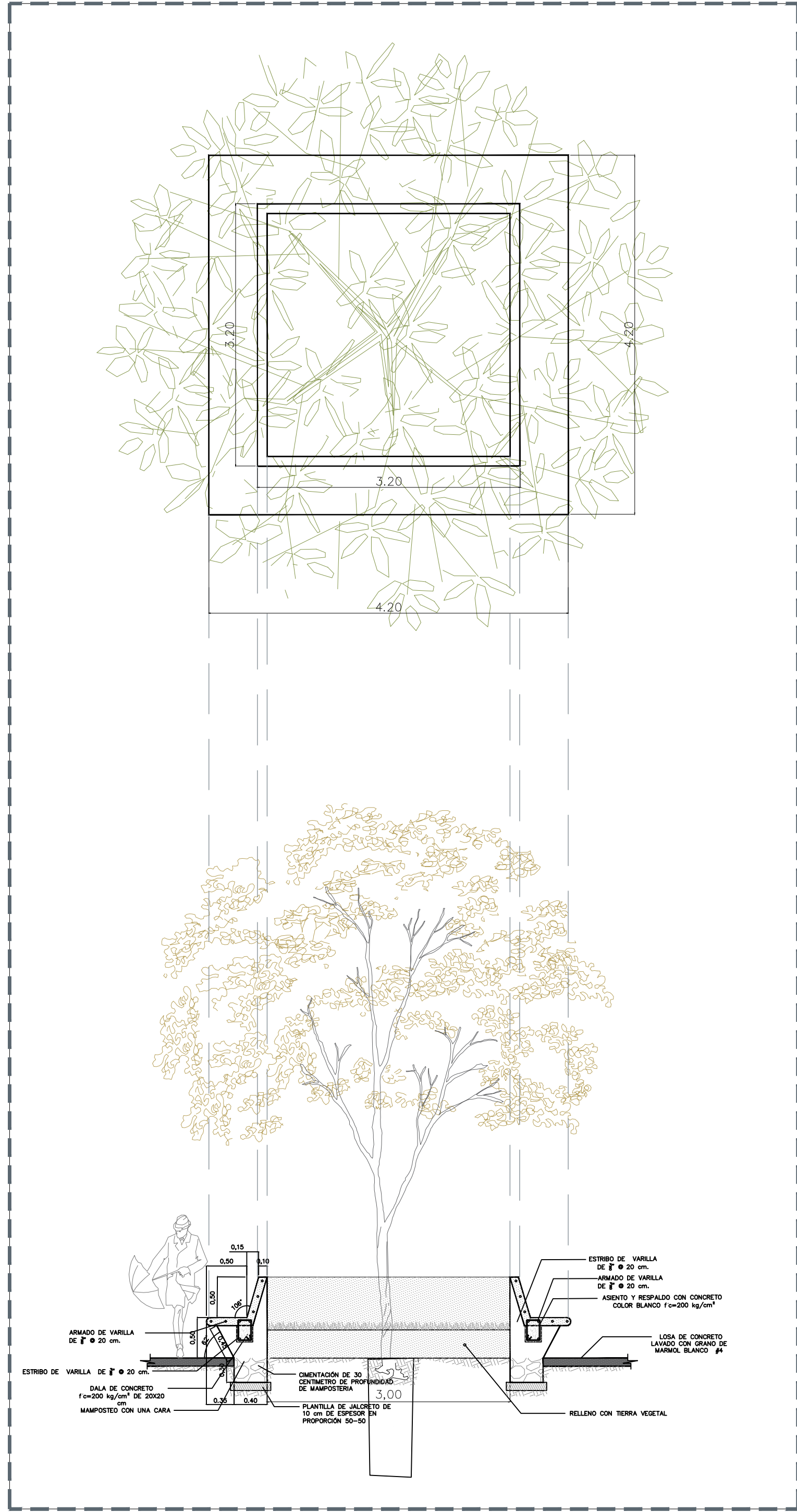
Detalles Muro-Reja

ESCALA: Indicada

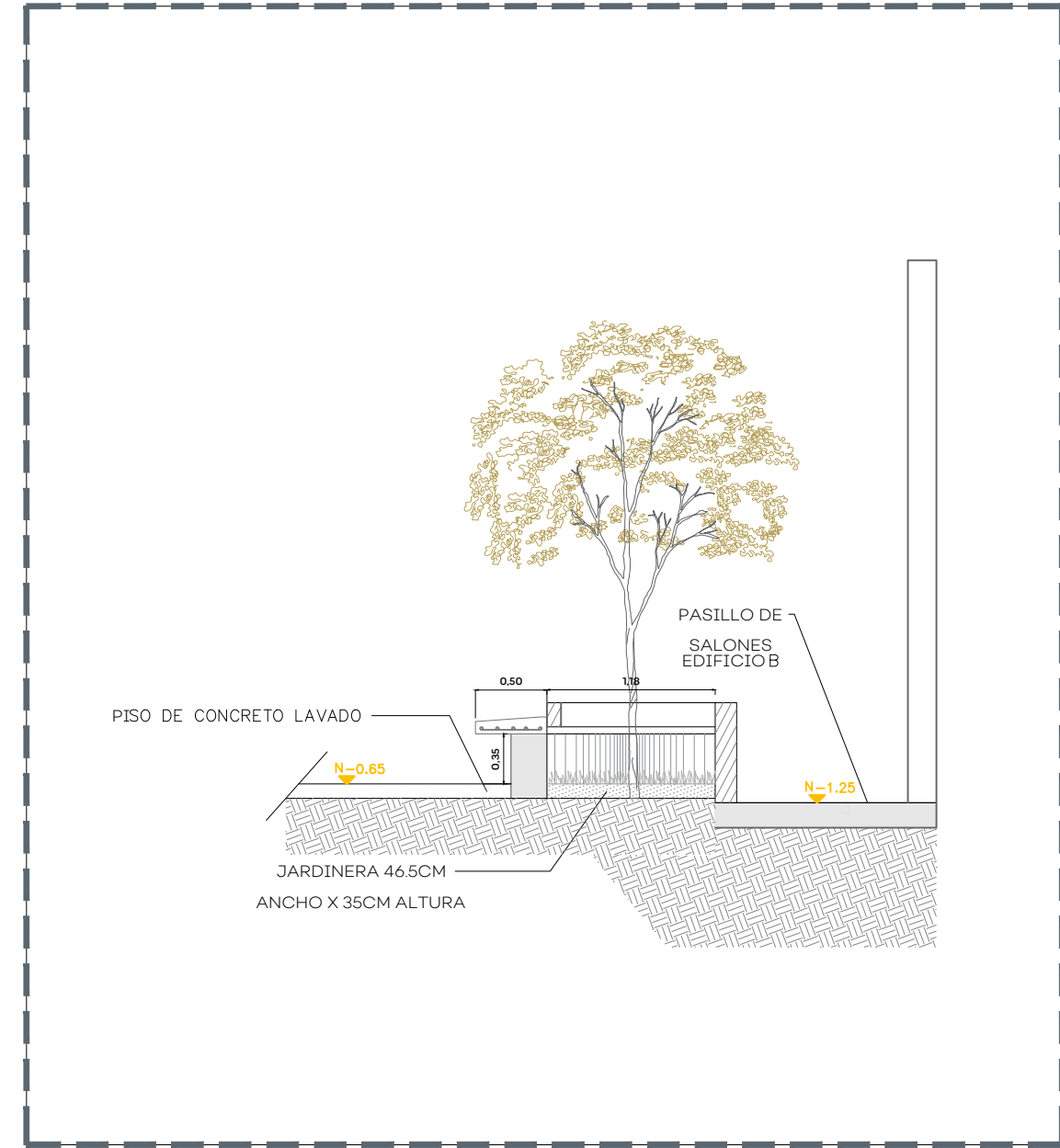
FECHA: AGO 2020

CLAVE DE PLANO: DET-06

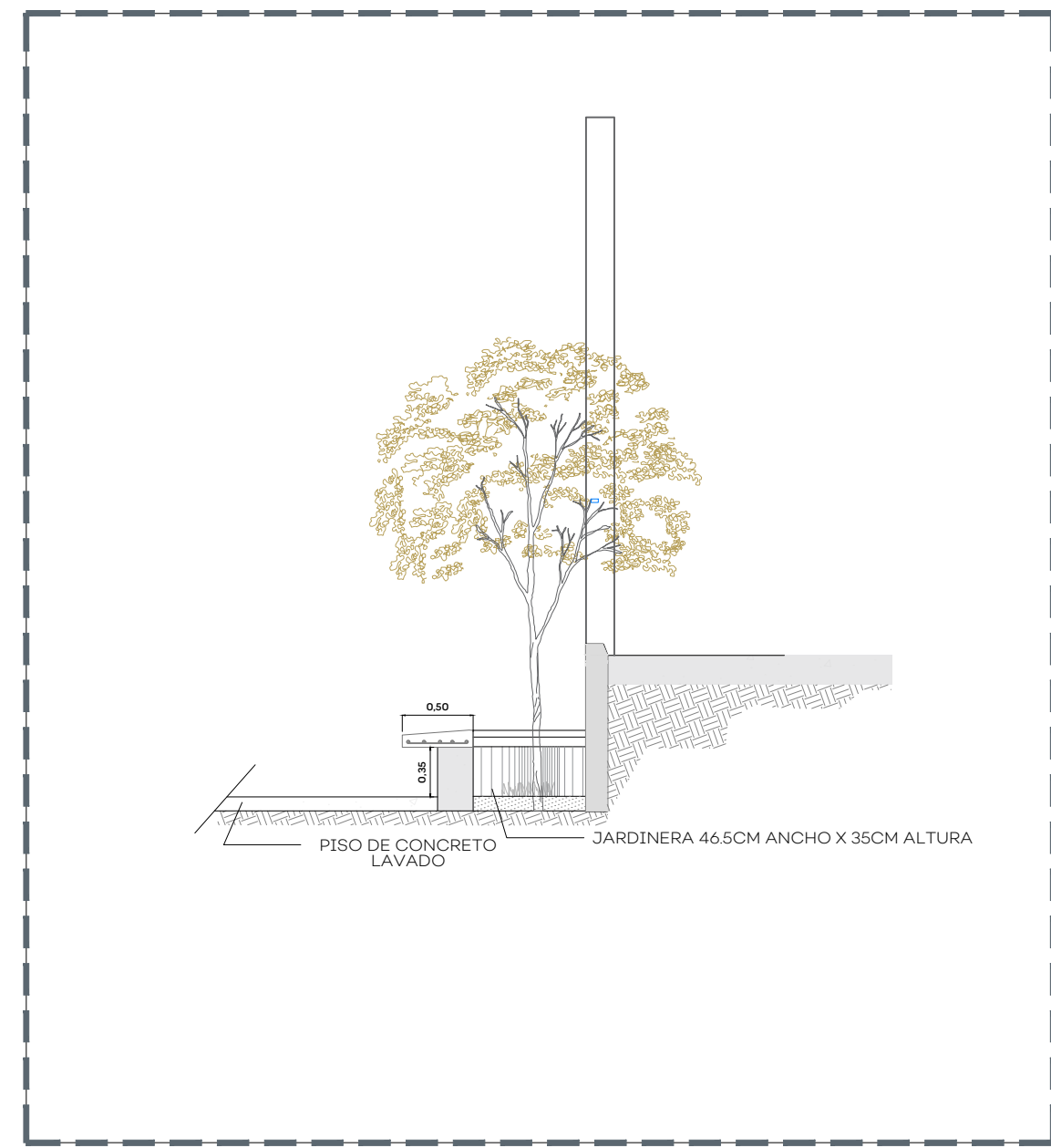




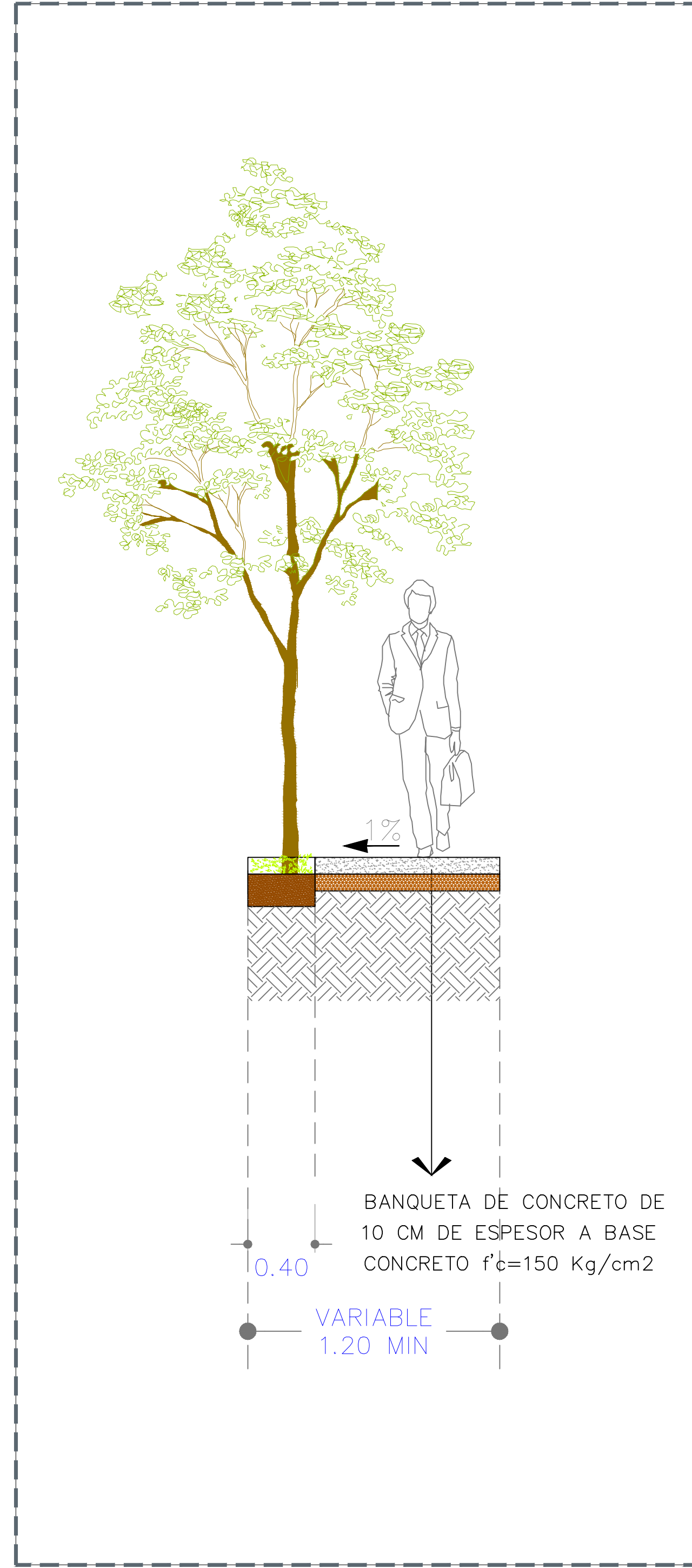
01 DETALLE DE JARDINERA/BANCA 1:50



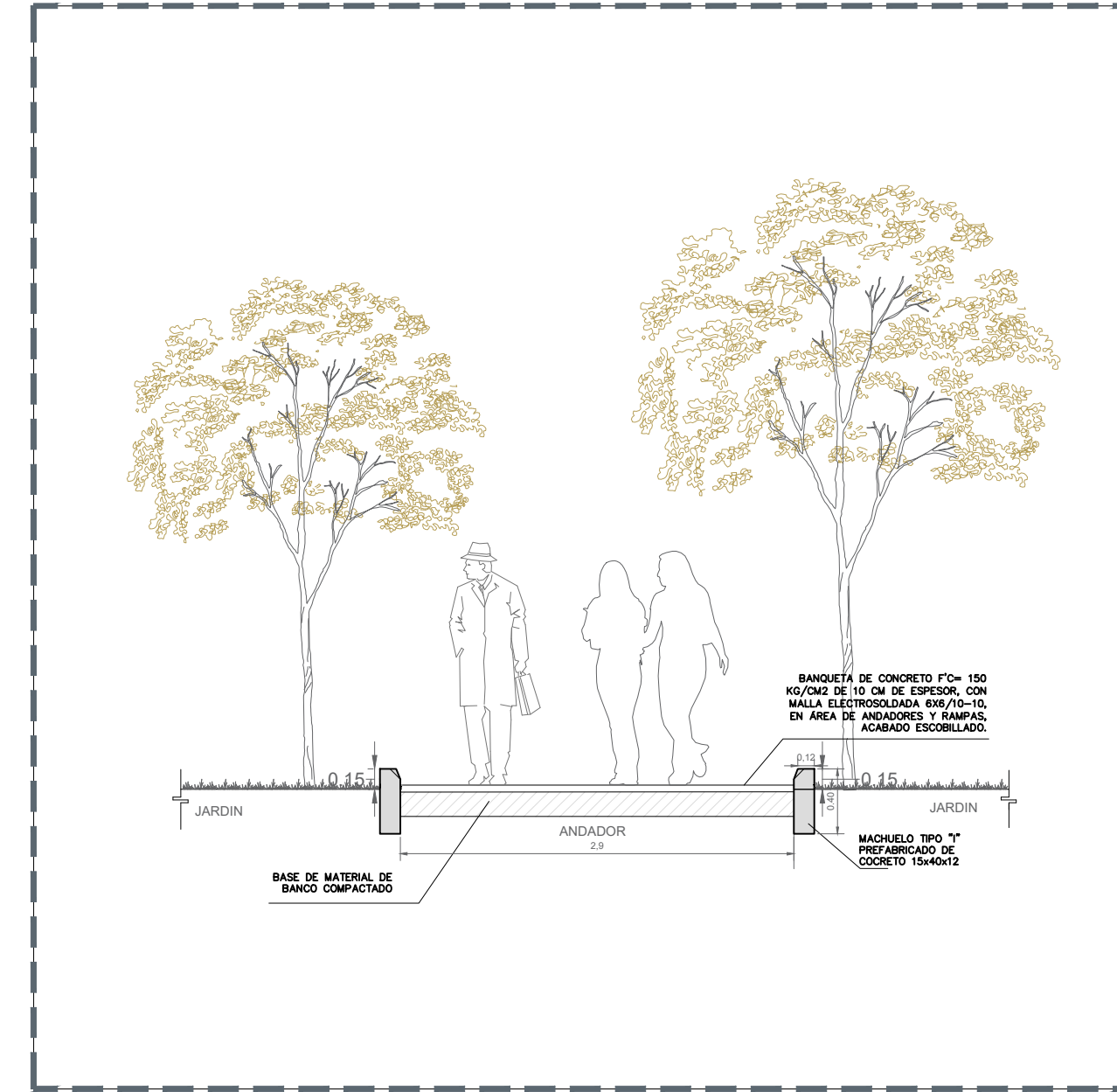
02 SECCIÓN TIPO-JARDINERA TIPO A 1:50



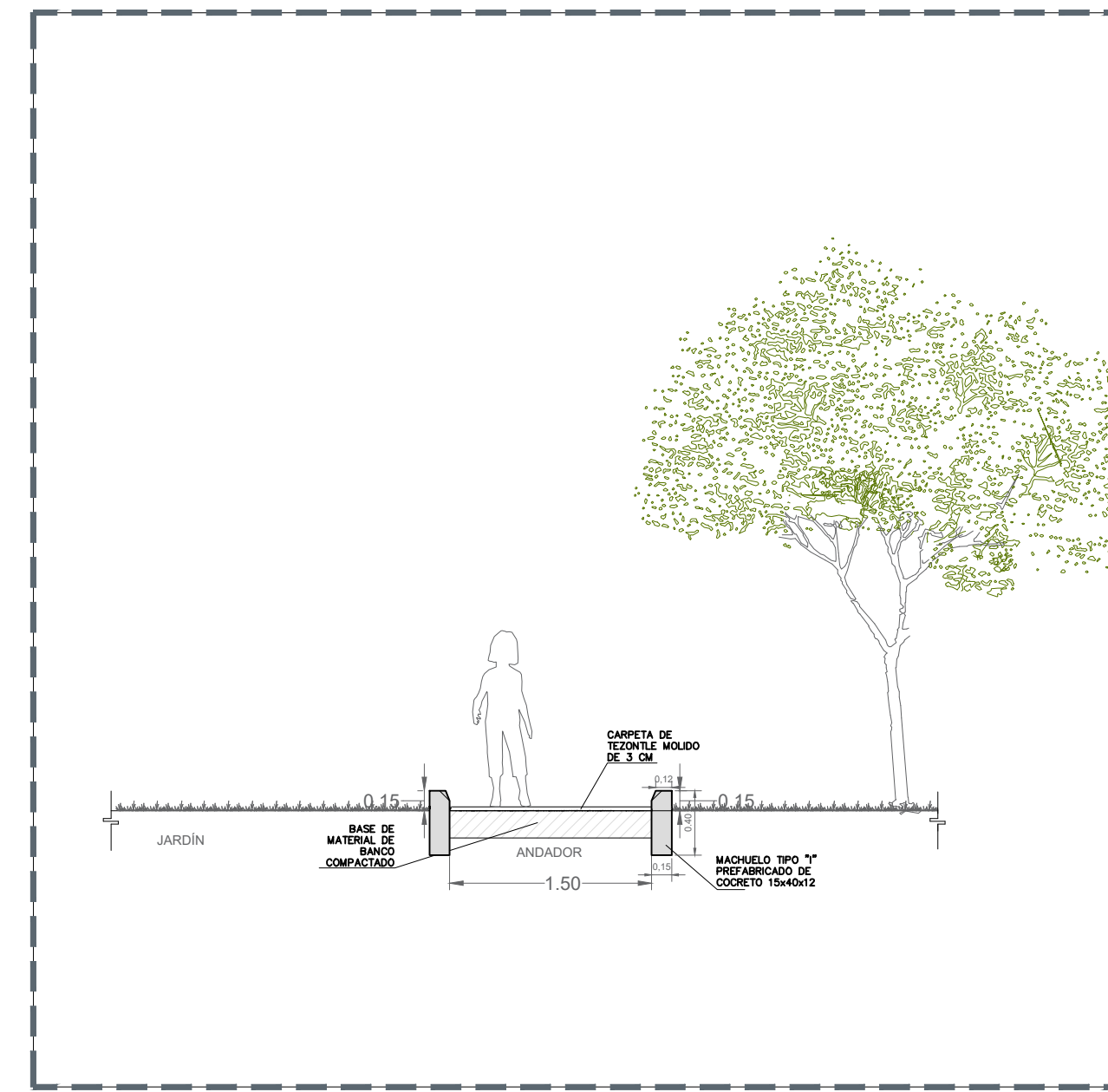
03 SECCIÓN TIPO-JARDINERA TIPO B 1:50



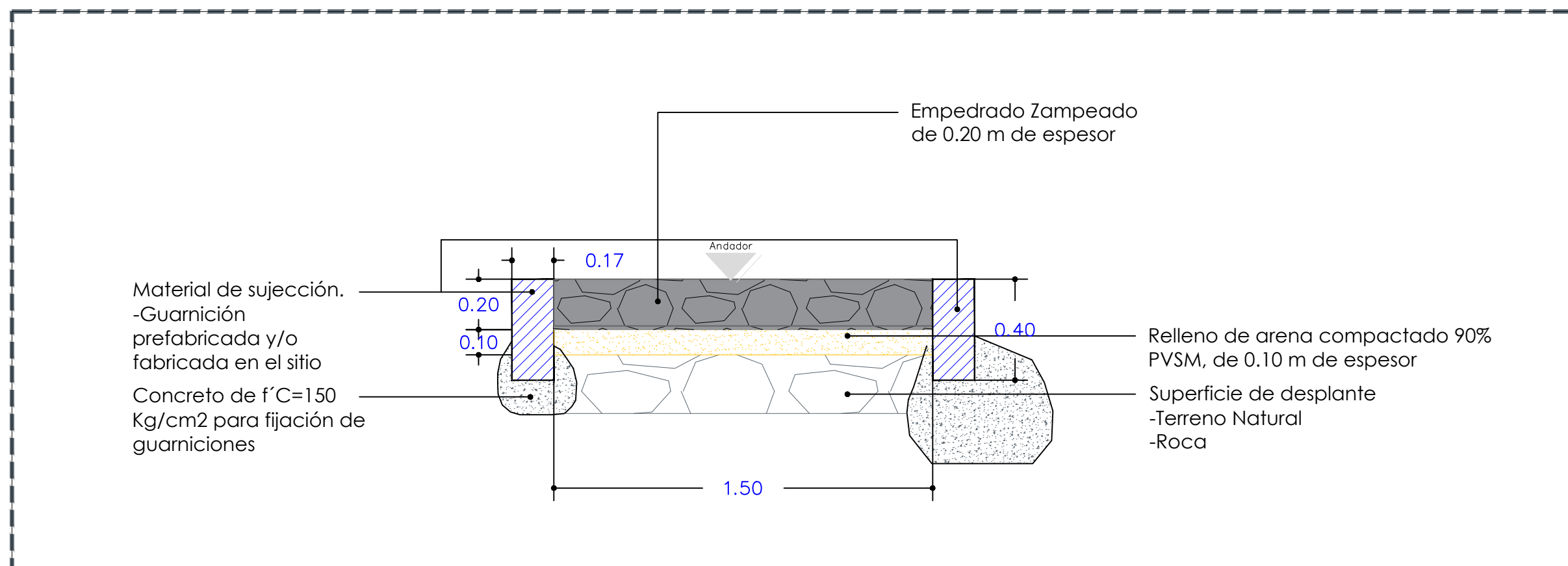
04 SECCIÓN TIPO- BANQUETA 1:50



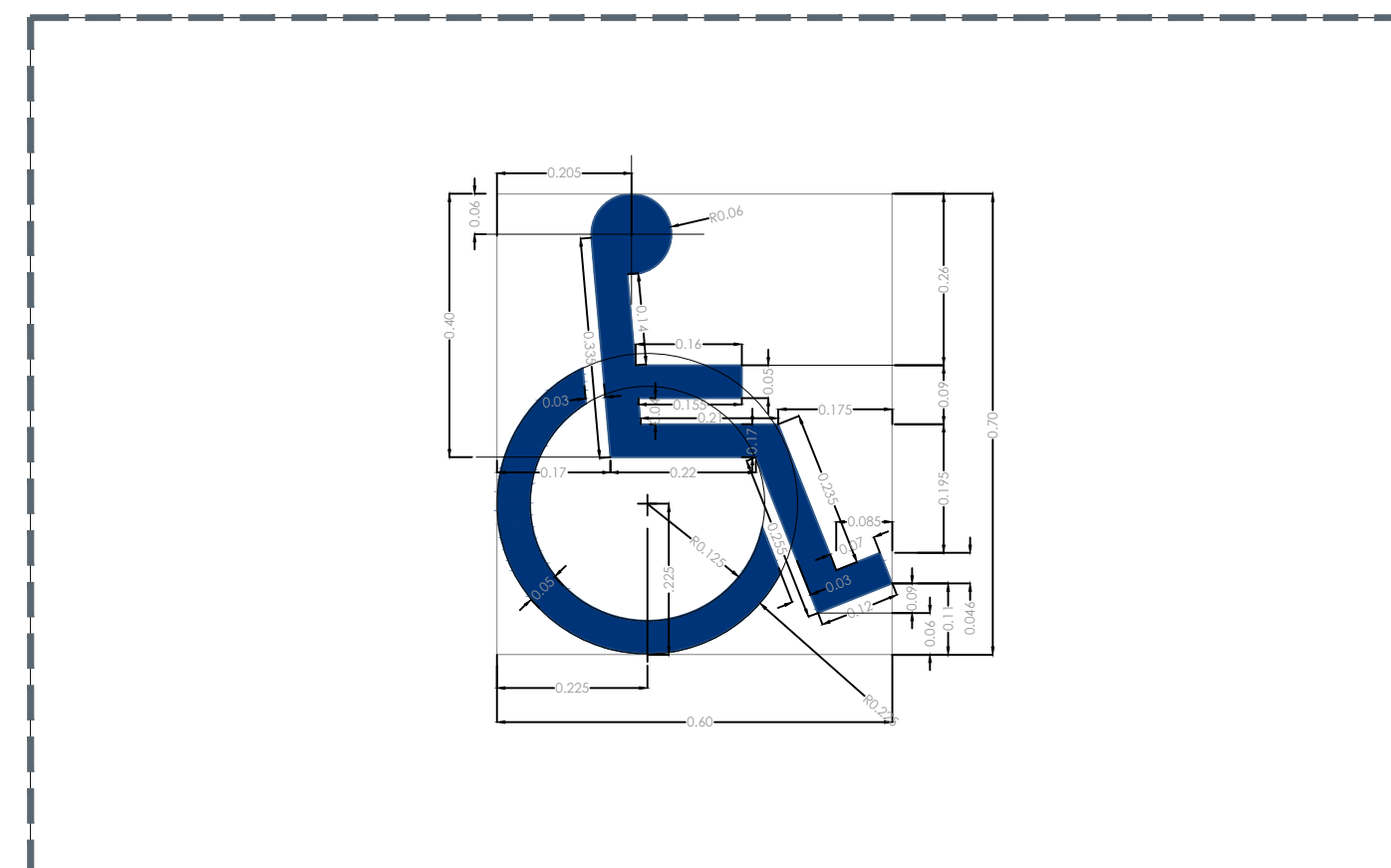
05 DETALLE DE ANDADOR DE CONCRETO 1:50



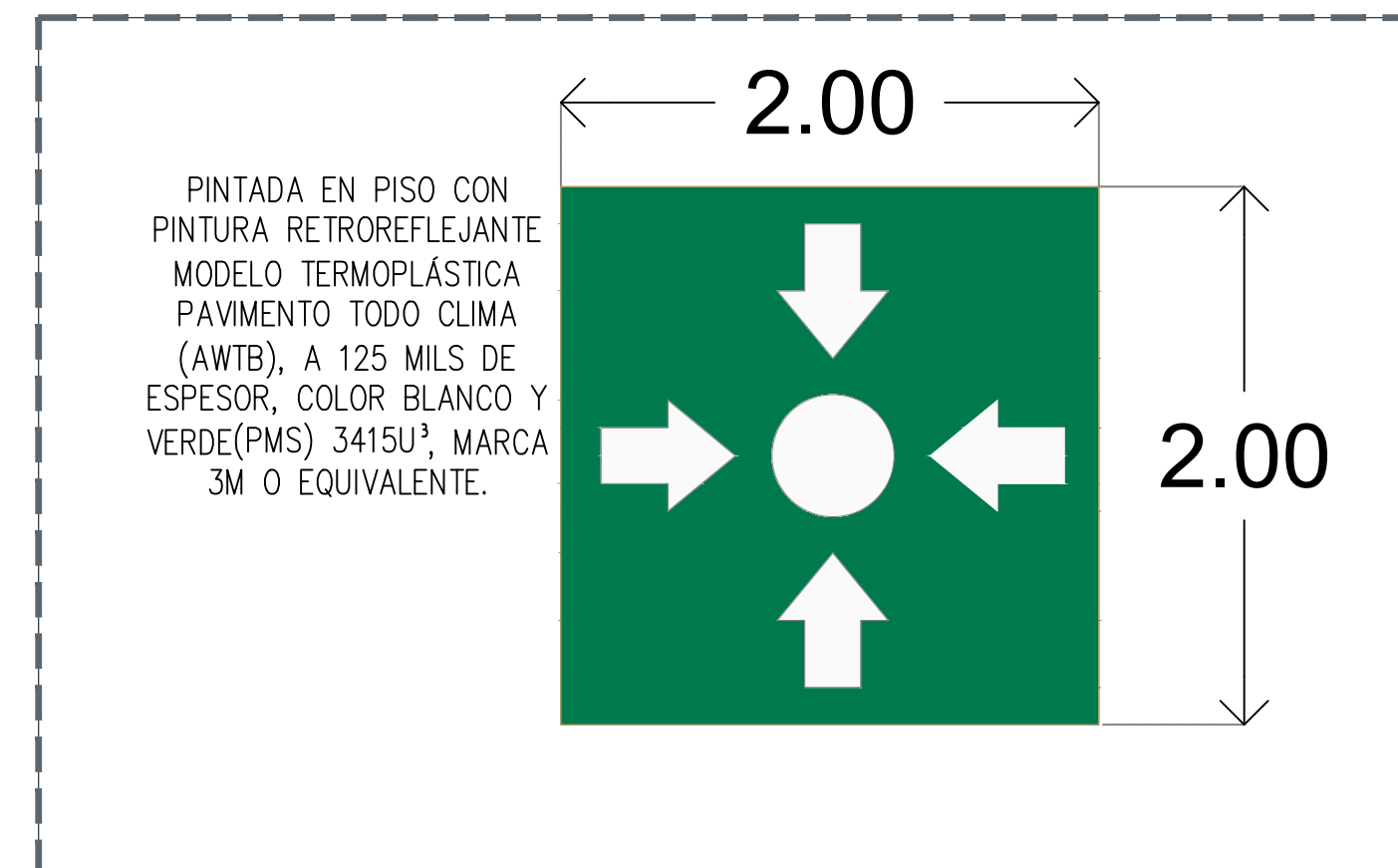
06 DETALLE DE ANDADOR DE TEZONTLE MOLIDO 1:50



07 DETALLE DE ANDADORES DE PIEDRA 1:50



08 DETALLE DE SEÑALECTICA CAP-DIFERENTES 1:40



09 DETALLE DE SEÑALECTICA -PUNTO DE REUNIÓN 1:50

Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN

NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalles tipo
Jardinerías, Andadores, Banquetas y Señalética

ESCALA:

Indicada

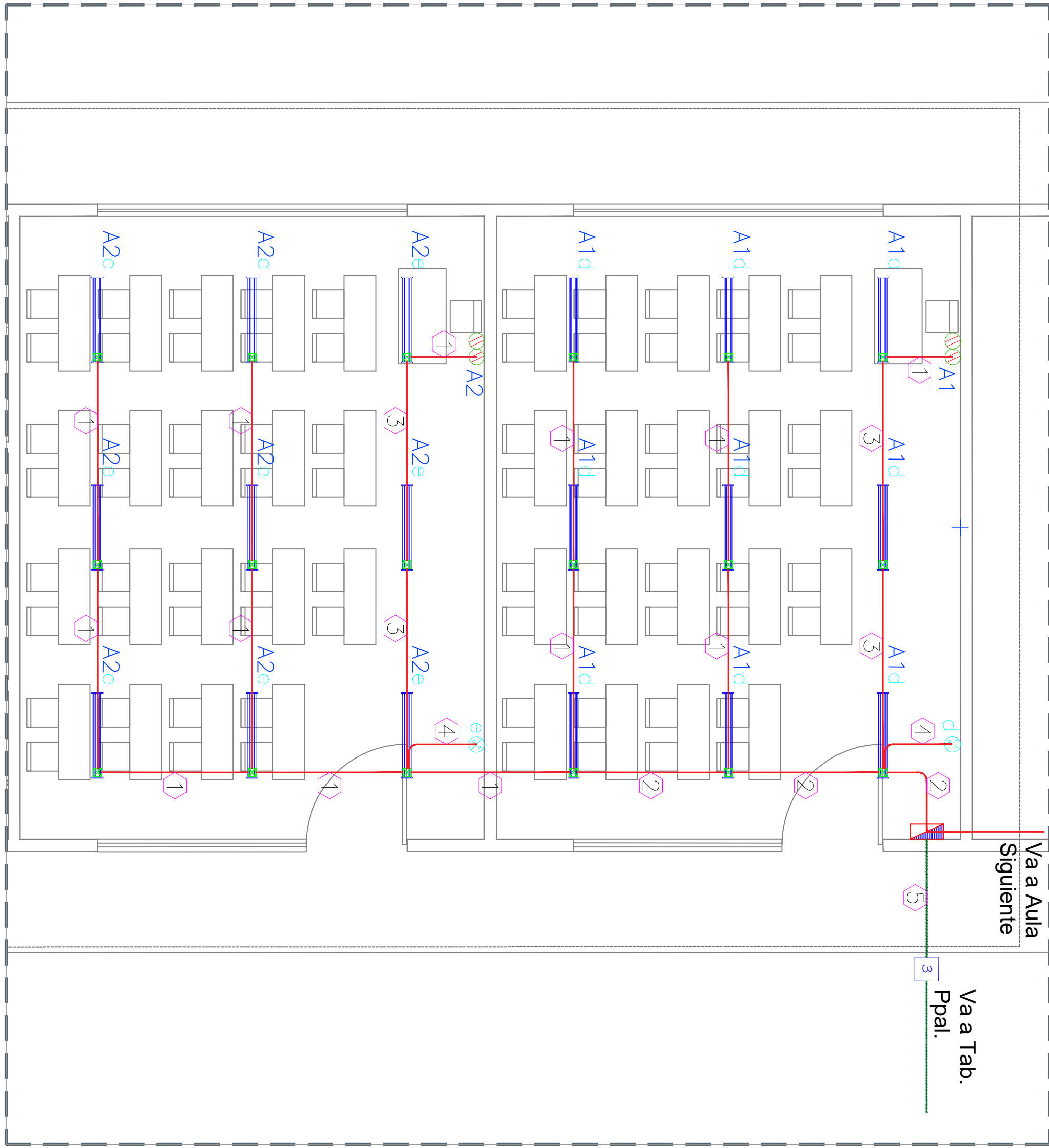
FECHA:

AGO 2020

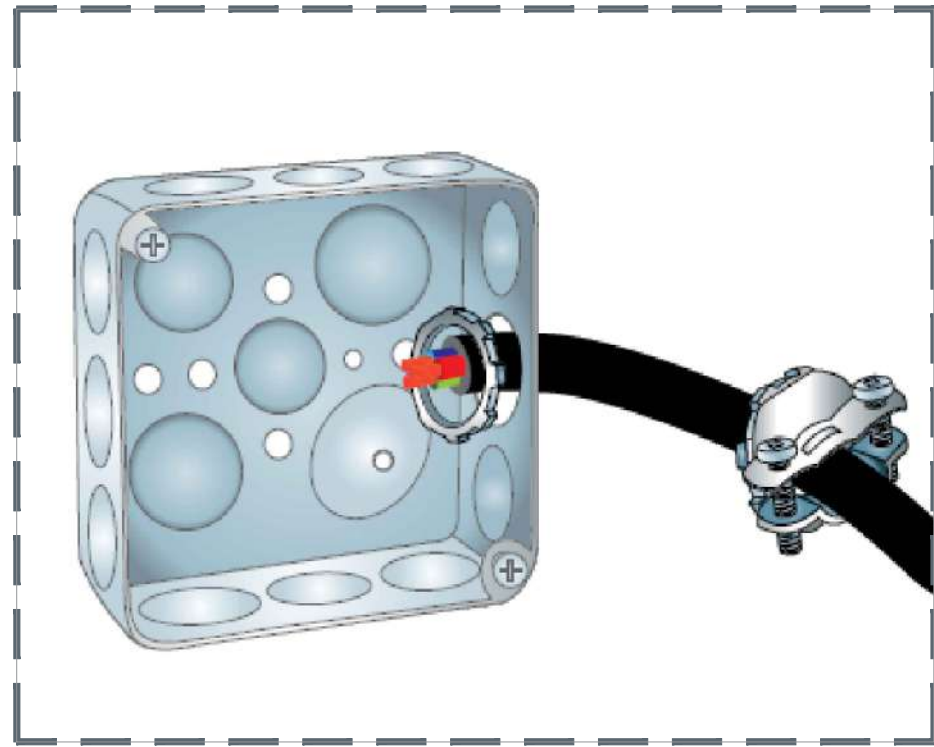
CLAVE DE PLANO:

DET-07

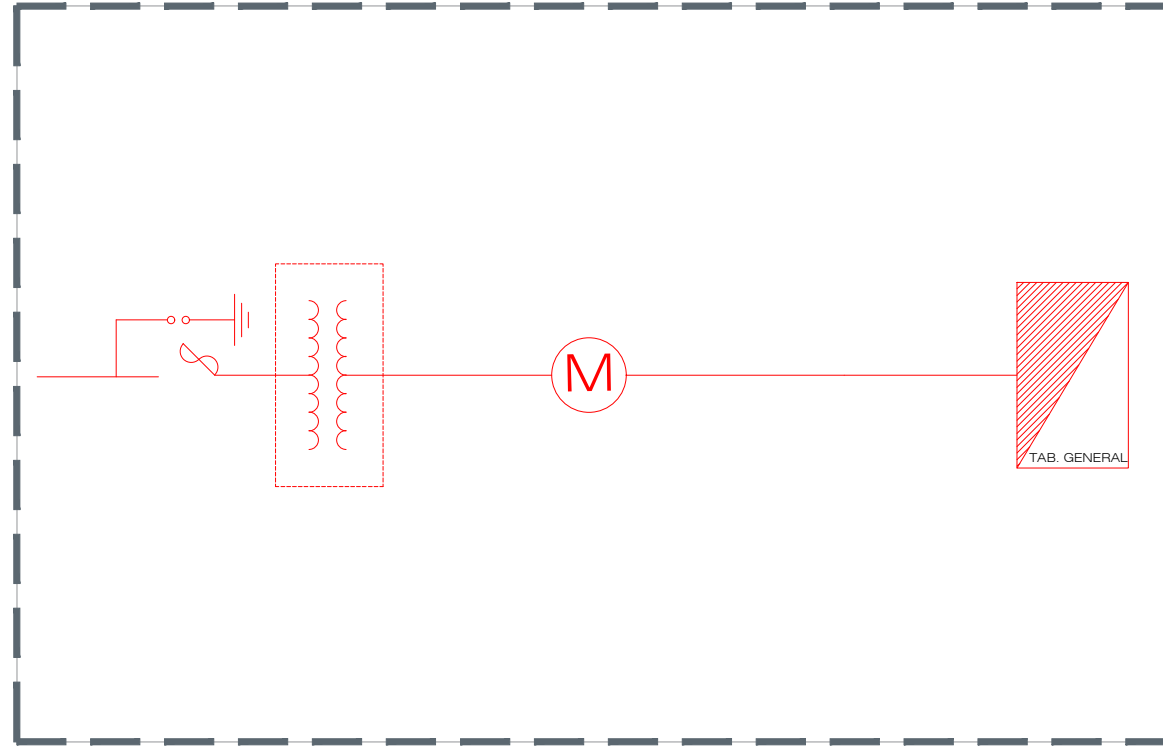
ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA N°30 14DST0030F, VALLE DE JUÁREZ JALISCO SIOP-E-FDRCR-OB-LP-558-2020



01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN AULAS TIPO



02 CAJA CUADRADA



05 DIAGRAMA UNIFILAR

CEDULA	FASES mm ² (AWG)	NEUTROS mm ² (AWG)	TIERRA FISICA mm ² (AWG)	TUBERIA In" (mm ²)
1	1-3.31(12)	1-3.31(12)	1-3.31(12)	1/2" (16)
2	2-3.31(12)	2-3.31(12)	1-3.31(12)	3/4" (21)
3	2-3.31(12)	1-3.31(12)	1-3.31(12)	1/2" (16)
4	2-3.31(12)		1-3.31(12)	1/2" (16)
5	1-13.30(6)	1-13.30(6)	1-3.31(12)	11/4" (35)
6	2-3.31(12)	2-3.31(12)	1-3.31(12)	1/2" (16)
7	3-3.31(12)	1-3.31(12)	1-3.31(12)	1/2" (16)

03 CÉDULA DE CABLEADO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
3	REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO CON DIMENSIONES DE 33X33X40CM.
	LUMINARIA LED SOBREPUESTA EN TECHO CON TERMINADO DE POLICARBONATO GRIS CLARO, 36W, 120-277V, 6500°K.
	APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO MARCA SIMON LINEA SERIE 25, 127V 16A
	TOMA CORRIENTE DUPLEX 127V 15A CON ICFT CON AUTOPRUEBA COLOR BLANCO MARCA SIMON LINEA SERIE 25
	TUBERIA SEGUN LO QUE INDICA LA CEDULA

04 SIMBOLOGÍA

SIMBOLOS	
	APARTARRAYO POLIMÉRICO DE 23KV, RESISTENTE A RAYOS UV Y CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 27kV MAX, 12000A.
	TRANSFORMADOR TIPO POSTE MONOFÁSICO DE 37.5 KVA, 23000-240/120V CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA.
	BASE SOCKET DE MEDICIÓN 7 MORDAZAS MS2007J.
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TIPO NQ, CON INTERRUPTOR GRAL.
	INTERRUPTOR GENERAL 2P/100A, EN CABINETE NEMA 3R.

06 SIMBOLOGÍA DIAGRAMA UNIFILAR

APLICACIONES			
• Uso interior			
• Comercial			
• Oficinas			
• Escuelas			
• Hoteles			
• Bodegas			
• Talleres			
DATOS TÉCNICOS			
TECNOLOGÍA	LED		
PRODUCTO	CDA-E 18	CDA-E 25	CDA-E 35
POTENCIA DE LÍNEA	18W	25W	35W
EFICIENCIA	112lm/W	125lm/W	112lm/W
FLUJO LUMINOSO	2,018lm	3,125lm	3,920lm
DISTORSIÓN ARMÓNICA (THDI)	<5%	<7.5%	<7.5%
TEMPERATURA DE COLOR	5,000 K		
ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR	>84		
FACTOR DE POTENCIA	0.98		
VOLTAJE DE OPERACIÓN	120- 277 VCA, 60 HZ		
DIMENSIONES	93.5x113x4.5cm		106x111x4.5 cm
TIPO DE MONTAJE	Colgante o Sobreponer		
COLOR EXTERIOR	Gris anodizado natural		
VIDA NOMINAL L70	60,000hrs		
GARANTÍA	5 años		

Mecanismos de interrupción 10A 127V-	
	25101-30-31 Interruptor sencillo 2 vías
	25201-30-31 Interruptor escalera 3 vías
	25251-30-31 Interruptor 4 vías
Placas con chasis	
	25611-30-31 Placa 1 módulo

07 ACCESORIOS TIPO



- NOTAS:
- LISTA DE MATERIALES
- 1.- AISLADOR POLIMÉRICO DE SUSPENSIÓN TIPO ASUS, 23KV
 - 2.- APARTARRAYO POLIMÉRICO DE 23KV, RESISTENTE A RAYOS UV, NMX-J-321-ANCE
 - 3.- CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 27kV MAX, 12000A. CAPACIDAD INTERRUPTIVA ASIMÉTRICA, BIL 150KV.
 - 4.- TRANSFORMADOR TIPO POSTE MONOFÁSICO DE 37.5 KVA, 23000-240/120V CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, NORMA NMX-J-116-ANCE, 260Kg.
 - 5.- CABLE DE ALUMINIO TIPO ASCR CAL. 1/0 AWG.
 - 6.- CRUCETA TIPO PR200.
 - 7.- POSTE DE CONCRETO DE 13.00 METROS PC-13-600.
 - 8.- ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL. 4 AWG.
 - 9.- CABLE DE BAJA TENSIÓN THW-LS CAL. 1/0 AWG.
 - 10.- PERNO DOBLE ROSCA DE 5/8"x 16".
 - 11.- TABLERO PPAL. DE 12 POLOS 100A
 - 12.- BASE SOCKET DE MEDICIÓN 7 MORDAZAS MS2007J.
 - 13.- CRUCETA TIPO PT200.
 - 14.- TUBO PGG PARA BAJA TENSIÓN DE 51MM.
 - 15.- CONECTOR ESTRIBO PARA DERIVACIÓN TIPO XS-R.
 - 16.- CONECTOR PARA LÍNEA VIVA TIPO HTE.
 - 17.- MUFA SECA DE 51MM.
 - 18.- ABRAZADERA TIPO UL.
 - 19.- VARILLA COPPERWELD.
 - 20.- SISTEMA TIERRA PARA SUBESTACIÓN COMPLETA DE, VARILLA COPPERWELD 5/8"x3m CABLE DESNUDO CAL. 2 AWG.

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

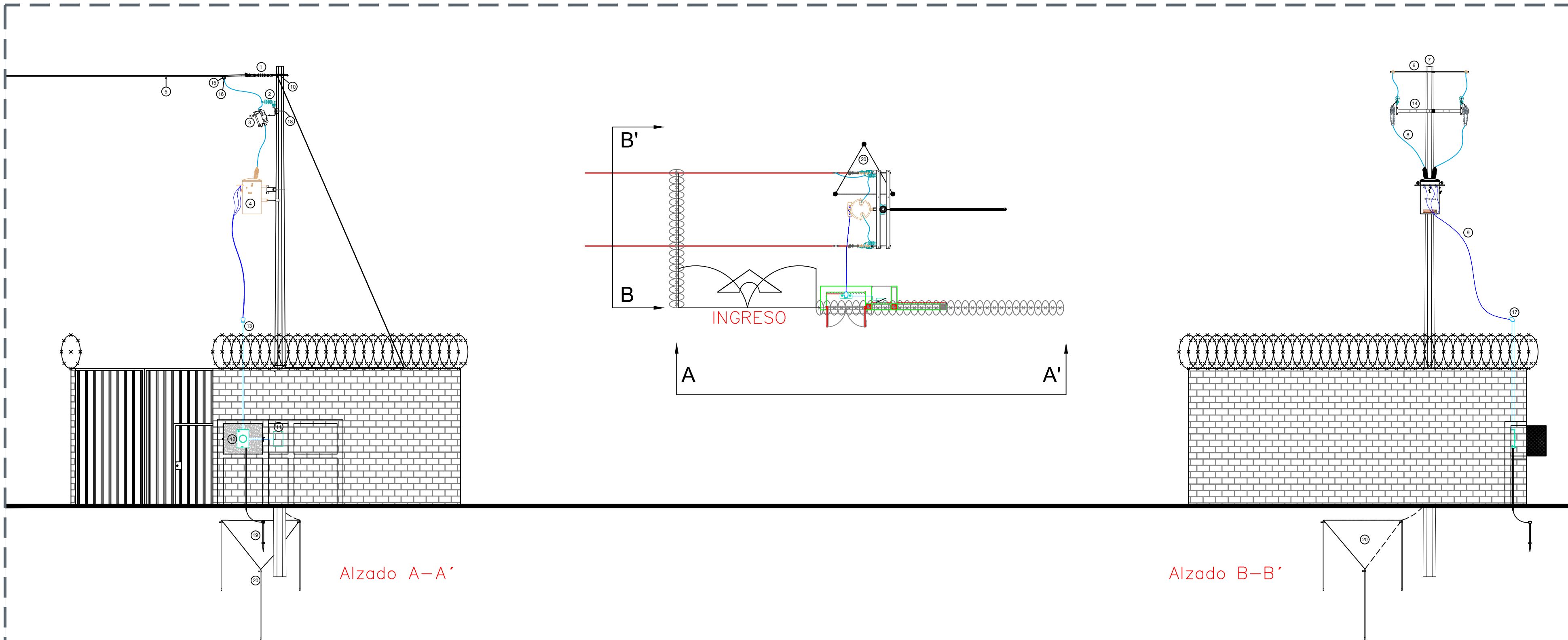
PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30 en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

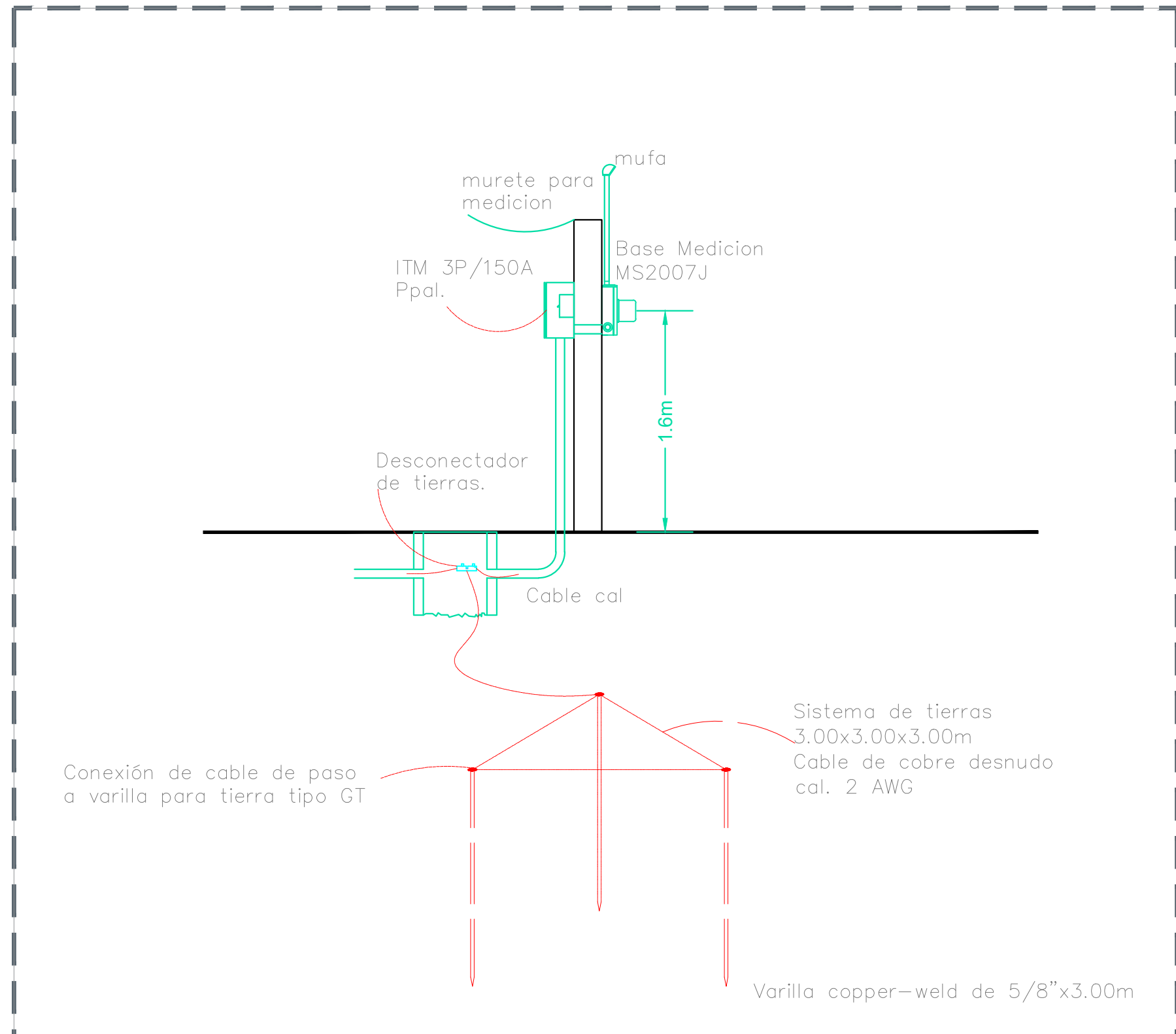
CONTENIDO:

Instalación eléctrica e iluminación para Aulas Tipo

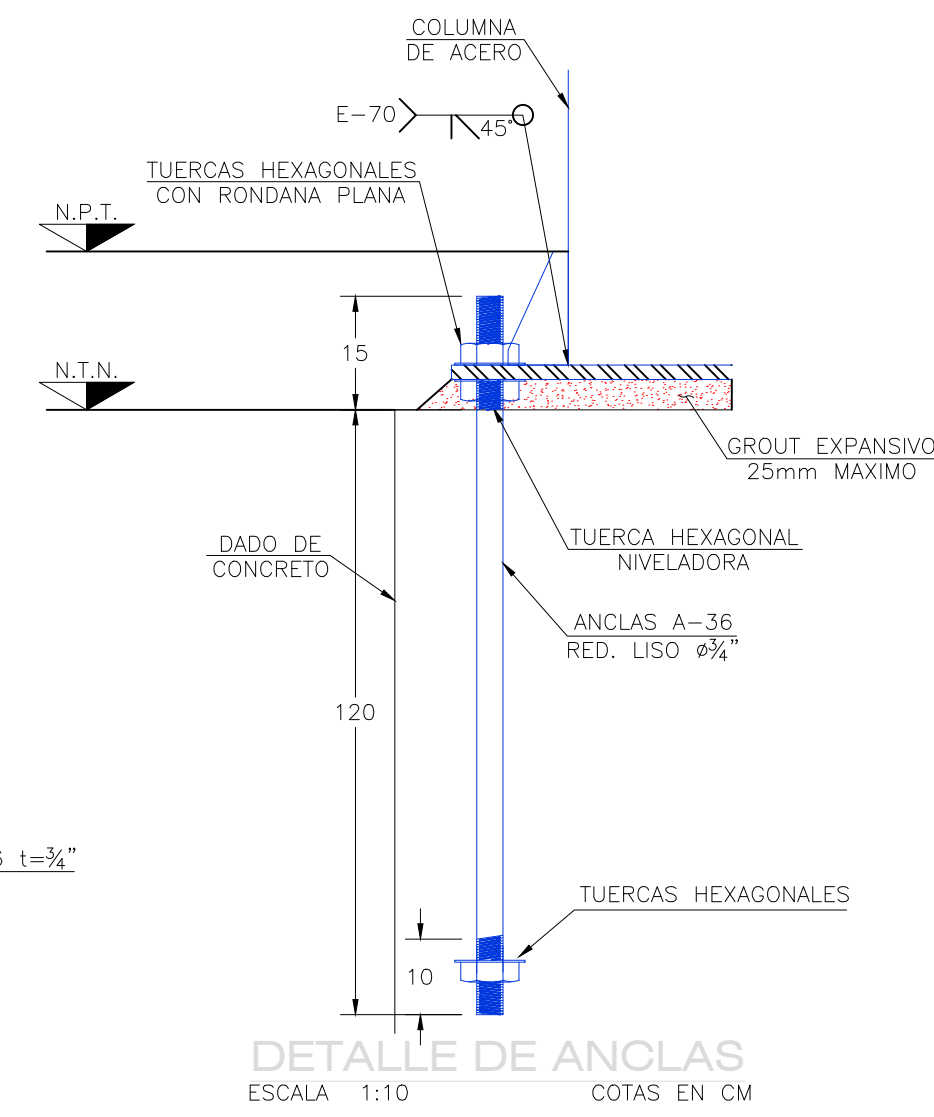
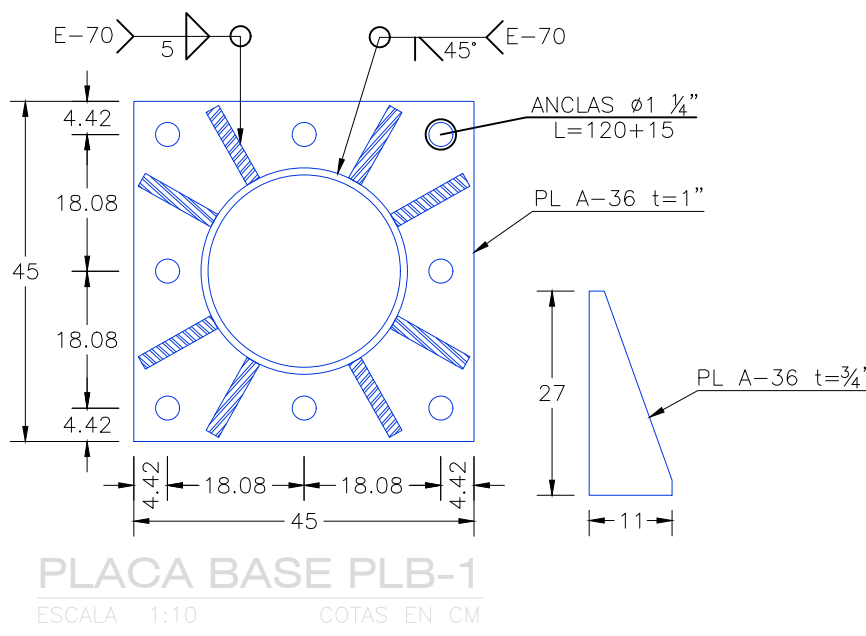
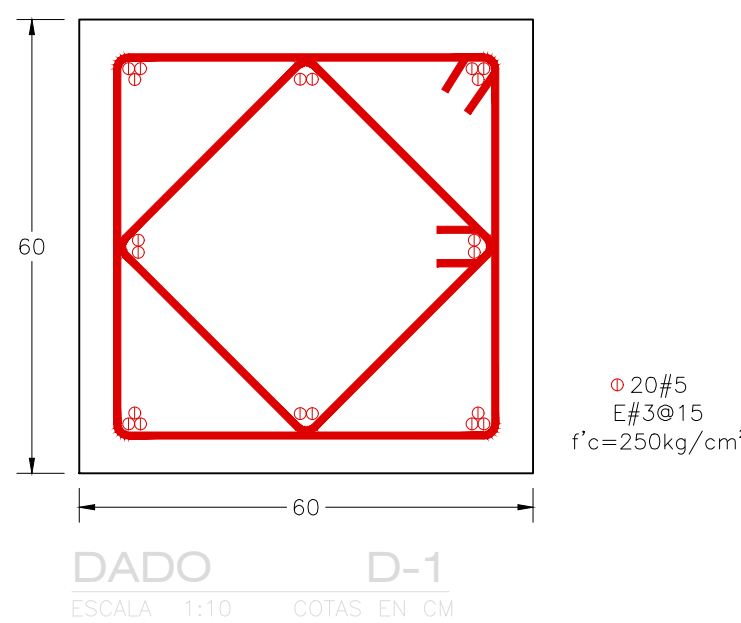
ESCALA: Indicada
FECHA: AGO 2020
CLAVE DE PLANO: IE-01



08 DETALLE DE ACOMETIDA CON TRANSFORMADOR

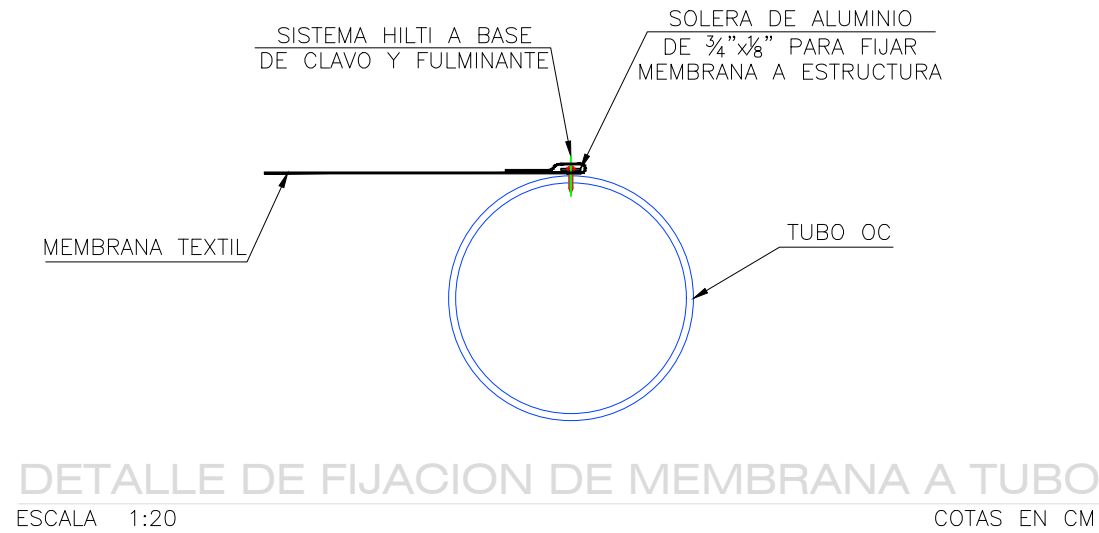
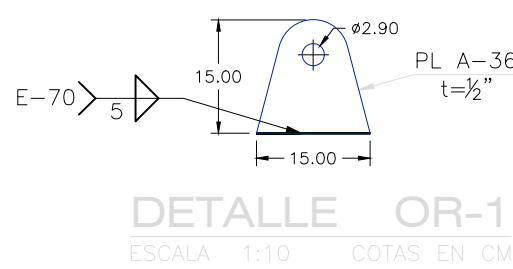


09 DETALLE DE ACOMETIDA SIN TRANSFORMADOR



ESPECIFICACIONES DE MEMBRANA:	
TIPO:	I
CARACTERISTICAS DE MEMBRANA:	
DENSIDAD [g/m]	700
R WARP [N/5cm]	3000
R WEFT [N/5cm]	3000
EWARP [kN/m]	300
EWFT [kN/m]	300





AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

PROYECTO:

**Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30
en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.**

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
Indicada	Ago. 2019	EST-02



**Infraestructura
y Obra Pública**

CARGAS DE DISEÑO	
CARGAS:	
CARGA MUERTA:	30 [kg/m ²]
CARGA VIVA:	40 [kg/m ²]
PARAMETROS DE VIENTO CFD:	
VELOCIDAD REGIONAL:	140 [km/h]
VELOCIDAD DE DISEÑO:	123 [km/h]
PRESION DINAMICA DE LA BASE:	61.8 [kg/m ²]
PARAMETROS SISMICOS:	
COEFICIENTE SISMICO [α]	0.64
FACTOR DE REDUCCION POR DUCTILIDAD [α']	2.0
SE CONSIDERA UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO:	
	10.0 [ton/m ²]

LONGITUD DE DESARROLLO:

DIAMETRO [m]	3	4	5	6	8	10	>
LECHO SUPERIOR	50	70	90	110	175	C.M.	C.M.
LECHO INFERIOR	40	50	60	80	125	C.M.	C.M.

ESTÁN LONGITUDES DEBERÁN SER AUMENTADAS EN 20% Y 33% CUANDO SE UTILIZEN 3 Y 3,3 VUeltas, RESPECTIVAMENTE.

RECURTIMIENTO DE CONCRETO:

DAJAS, LOSAS, CASTILLOS Y MURAS	2 [cm]
TRABES Y COLUMNAS	4 [cm]
MURATAS COLADAS SOBRE PLANTELIA	5 [cm]
ZAPATAS COLADAS SOBRE TERMINO NATURAL	5 [cm]
ZAPATAS Y LOSAS EXPUESTO AL AGUA	5 [cm]

NO SE DEBERA COLAR LA TEMPERATURA AMBIENTE O DE LA SUPERFICIE DE CONTACTO
ES MENOR 4 °C O MAYOR A 35 °C.

ELEMENTO	DESIGNACIÓN	Fu (Kg/cm ²)	Fu (Kg/cm ²)
OC	ASTM A-500-B	2,953	4,078
IPR / IPC	ASTM A-490	3,515	4,570
IPS	ASTM A-36	2,530	4,077
CP	ASTM A-36	2,530	4,077
L / LD	ASTM A-36	2,530	4,077
MT	ASTM A-36	2,530	4,077
OS	ASTM A-440	2,530	4,077
PLACA A-30	ASTM A-36	2,530	4,077
PLACA A-30	ASTM A-572-50	3,515	4,570
TORNILLOS 1/2" A 1"	A-325		8,440
	A-325		7,380

CABLES - TIPO BARRICADA GALVANIZADO 6x19 ALMA DE ACERO EXTRA MEJORADO

ESPECIFICACIONES DE SOLDADURA:									
• TODAS LAS SUPERFICIES A SOLDARSE DEBERÁN ESTAR LIBRES DE COSTRINA, MOHO, PINTURA, ASPERIZOS, REBABAS O MATERIALES DE NATURALEZA PETREA.									
EL MATERIAL DE BARRA PRECALENTABLE A 340°C CON EL ESPESOR DE LA PARTE MÁS GUESA SERÁ MAYOR DE 25mm.									
ELECTRODO E-7018 E-6010 (FONDED)	DISEÑACIÓN AWS T018 AWS D10	Fy (Kg/cm ²) 4.351 3.902	Fu (Kg/cm ²) 5.625 4.902						
DORSO	TAPÓN C	RECTANGULAR	BISSEL	EN BANDEJA CAI TOPL	ABOCADA	SOL	ACORDADA	PERFIL	AL ROS CONVUE
SÍMBOLOS SUPLEMENTARIOS DE JUNTAS									
PARA OTROS SÍMBOLOS BÁSICOS Y SUPLEMENTARIOS DE JUNTAS VER TABLA N° 1	RESPALDO	SEPARADOR	POLCA TOTAL	MODIFICAR	MODIFICAR AL CARCO	PERFIL	AL ROS CONVUE		
NOMH-11 (AES-A2-4)									

ESPECIFICACIONES DE MEMBRANA:	
TIPO:	I
CARACTERISTICAS DE MEMBRANA:	
DENSIDAD [g/m]	700
R WARP [N/5cm]	3000
R WEFT [N/5cm]	3000
EWARP [kN/m]	300
EWFT [kN/m]	300



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Director General de Proyectos de Ingeniería

DATOS GENERALES

Localidad: Valle de Juárez
Municipio: Valle de Juárez, Jalisco

PROYECTO:

Rehabilitación de Escuela Secundaria Técnica N°30
en el Municipio de Valle de Juárez, Jalisco.

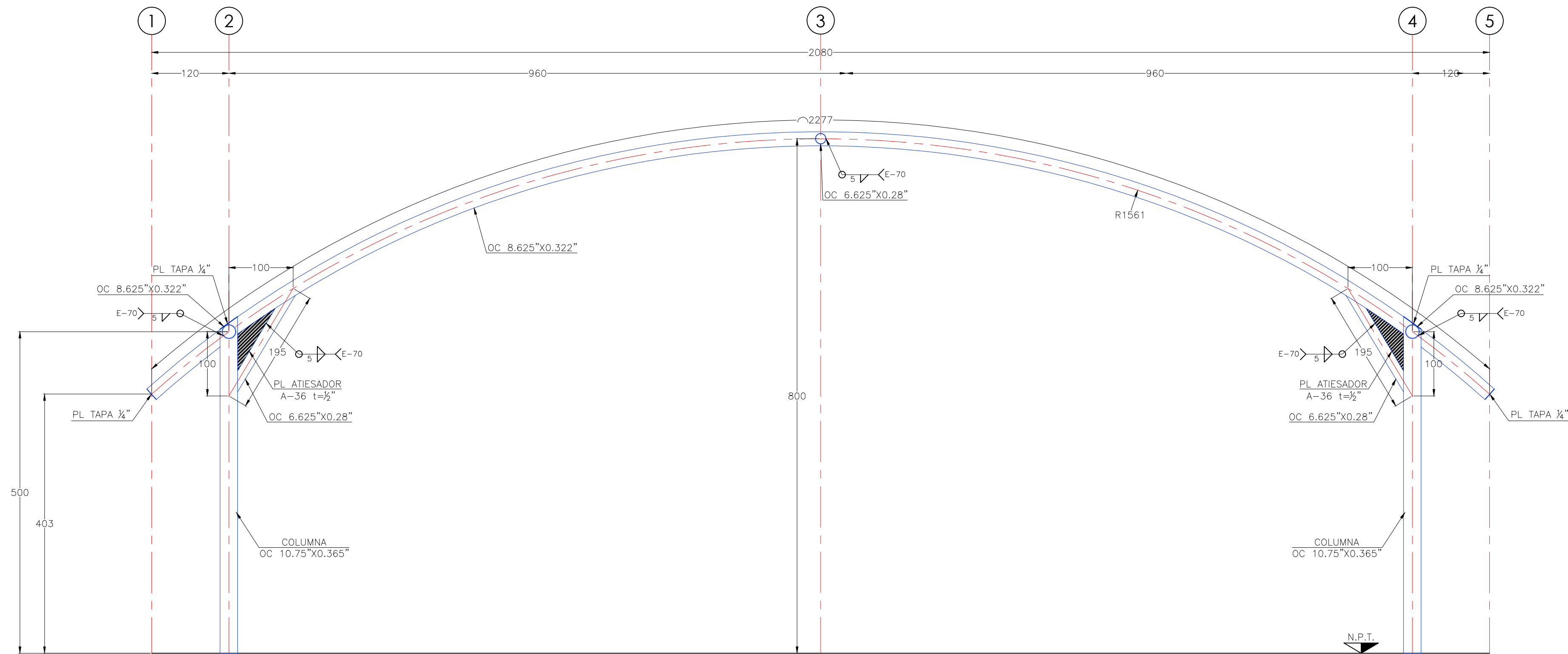
CONTENIDO:

Estructura y detalle de lonaria

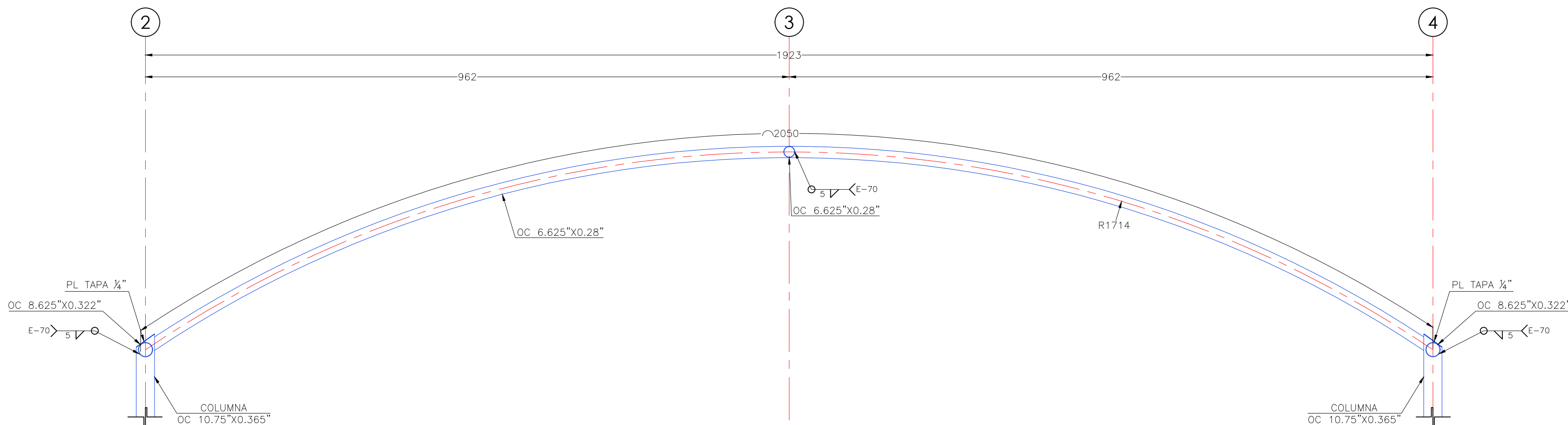
ESCALA: Indicada

FECHA: Ago. 2019

CLAVE DE PLANO: EST-03



SECCION MARCO MA-1
ESCALA: 1:50 COTAS EN CM



SECCION VIGA V-1
ESCALA: 1:50 COTAS EN CM

ESTE PROYECTO SE RIGE POR LOS SIGUIENTES REGLAMENTOS Y EL CONSTRUCTOR DEBE ESTAR CAPACITADO PARA EJECUTAR LA OBRA CONFORME A SUS REQUERIMIENTOS:

1. REGLAMENTO LOCAL DE VALLE DE JUÁREZ
2. AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION)
3. ACI (AMERICAN CONCRETE INSTITUTE)
4. AISC 318-14 BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR STRUCTURAL CONCRETE AND COMMENTARIES
5. AISC 360-10 TENSILE MEMBRANE STRUCTURES
6. ASTM (AMERICAN SOCIETY FOR TESTING MATERIALS)
7. MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES CFE

• DISEÑO POR VIENTO 2008
• DISEÑO POR SISMO 2008

CARGAS DE DISEÑO

CARGAS:

CARGA MUERTA: 30 [kg/m²]
CARGA VIVA: 40 [kg/m²]

PARAMETROS DE VIENTO CFD:

VELOCIDAD REGIONAL: 140 [km/h]
VELOCIDAD DE DISEÑO: 123 [km/h]
PRESION DINAMICA DE LA BASE: 61.8 [kg/m²]

PARAMETROS SISMICOS:

COEFICIENTE SISMICO [s]: 0.64
FACTOR DE REDUCCION POR DUCTILIDAD [r]: 2.0
SE CONSIDERA UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO: 10.0 [kn/m²]

ESPECIFICACIONES DE CONCRETO:

CONCRETO DE DALAS Y CASTILLOS: 150 [kg/cm³]
CONCRETO DE MUROS: 250
CONCRETO DE ZAPATAS: 250
CONCRETO DE TRABES, COLUMNAS Y LOSAS: 250
AGREGADO DE REJERADO: 4 200 [kg/cm³]
MODULO DE ELASTICIDAD: 12900 [N/mm²]
AGREGADO MAXIMO: 19mm
TIPO DE CEMENTO: CPO-30

LONGITUD DE DESARROLLO:

DIAMETRO [mm]	3	4	5	6	8	10	>
LECHO SUPERIOR	50	70	90	110	175	C.M.	C.M.
LECHO INFERIOR	40	50	60	80	125	C.M.	C.M.

ESTAN LONGITUDES DEBERAN INCREMENTARSE EN 20% Y 30% CUANDO SE UTILICEN PAQUETES DE 3 Y 4 VARILLAS RESPECTIVAMENTE.

RECUBRIMIENTO DE CONCRETO:

DALAS, LOSAS, CASTILLOS Y MUROS	2 [cm]
TRABES Y COLUMNAS	4 [cm]
ZAPATAS COLADAS SOBRE PLANTILLA	5 [cm]
ZAPATAS COLADAS SOBRE TERRENO NATURAL	7.5 [cm]
MUROS Y LOSAS EXPUESTOS AL AGUA	5 [cm]

NO SE DEBERA COLAR SI LA TEMPERATURA AMBIENTE O DE LA SUPERFICIE DE CONTACTO ES MENOR A 4°C O MAYOR A 35°C.

ESPECIFICACIONES DE ACERO:

• TODAS LAS SUPERFICIES DE ACERO DEBERIAN TENER UNA CAPA DE PINTURA PRIMARIA CON UN ESPESOR MIN DE 75 MICRAS MEDIDO EN SECO.

ELEMENTO	DESIGNACION	Fy [kg/cm²]	Fu [kg/cm²]
OC	ASTM A-500-B	2,953	4,078
PTL	ASTM A-500-50	3,515	4,591
IPR / IPC	ASTM A-992	3,515	4,570
IPS	ASTM A-36	2,530	4,077
CPS	ASTM A-36	2,530	4,077
LI / LD	ASTM A-36	2,530	4,077
MT	ASTM A-36	3,515	4,570
OS	ASTM A-440	2,530	4,077
PLACA A-36	ASTM A-36	2,530	4,077
PLACA A-80	ASTM A-572-50	4,570	5,910
TORNILLOS 1/2" A 1"	A-325	-	8,440
TORNILLOS 1-1/8" A 1-1/2"	A-325	-	7,380

CABLES - TIPO BARRACUDA GALVANIZADO 6x19 ALMA DE ACERO EXTRA MEJORADO

ESPECIFICACIONES DE SOLDADURA:

• TODAS LAS SUPERFICIES A SOLDARSE DEBERIAN ESTAR LIBRES DE COSTRAS, MOHO, PINTURA, ASPERIDADES, REBAMAS O MATERIALES DE NATURALZA PETREA.

• EL MATERIAL DEBERA PRECALENTARSE A 94°C CUANDO EL ESPESOR DE LA PARTE MAS GRUESA SEA MAYOR DE 25mm.

ELECTRODO	DESIGNACION	Fy [kg/cm²]	Fu [kg/cm²]
E-7018	AWS 7018	4,851	5,625
E-6010 (FONDEO)	AWS 6010	4,399	4,962

DORSO	FILETE	TAPON O CUBO	EN BARRA O A TOBE

PARA OTROS SIMBOLOS BASICOS Y SUPLEMENTARIOS REVISAR NORMATIVA NMX-111 (AWS A2.4).

ESPECIFICACIONES DE MEMBRANA:

TIPO: I

CARACTERISTICAS DE MEMBRANA:

DENSIDAD [g/m³]	700
R WARP [N/m²]	3000
R WFT [N/m²]	300
EWARP [N/m]	300
EWFT [N/m]	300