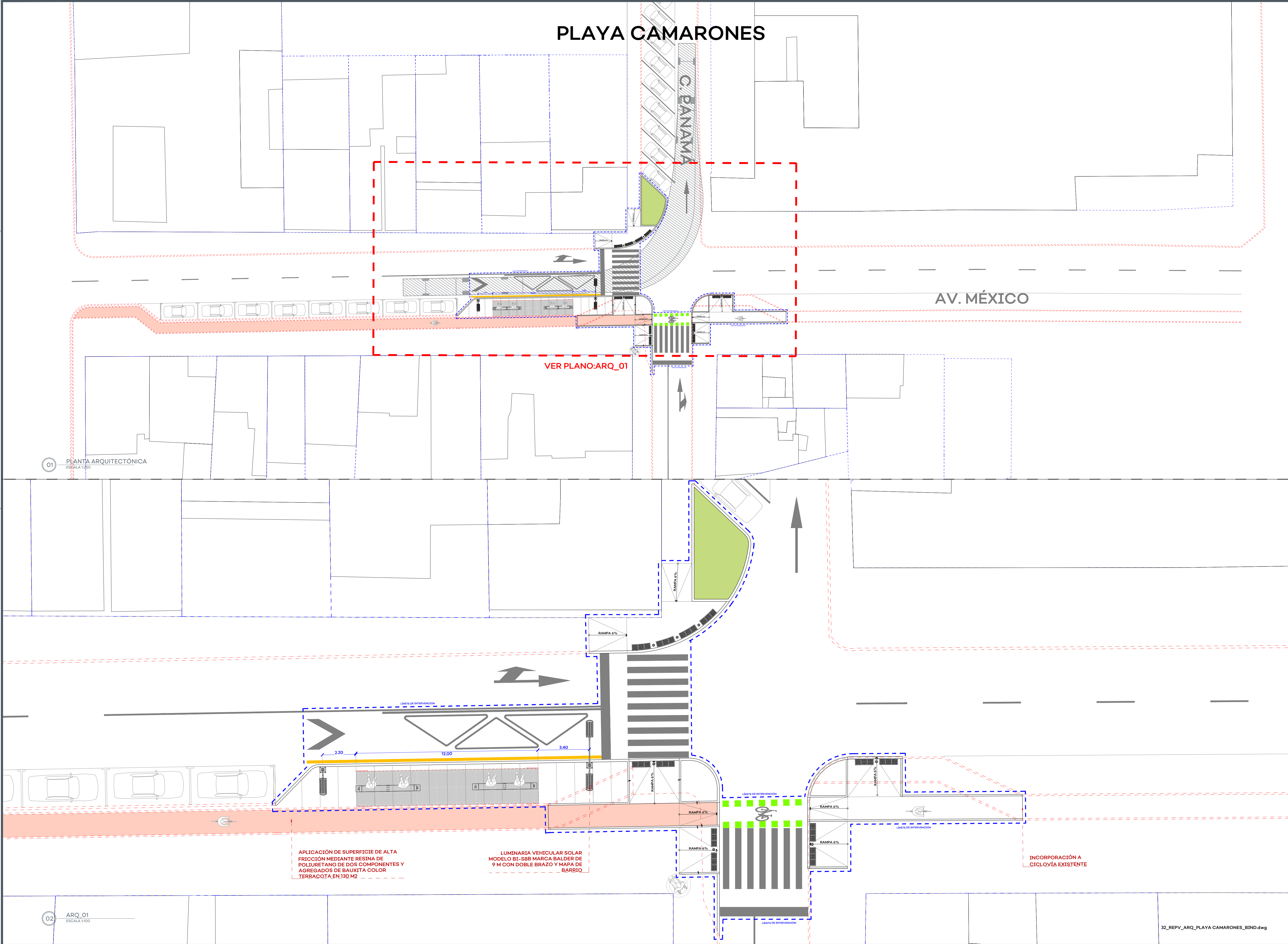




01 PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA 1:200

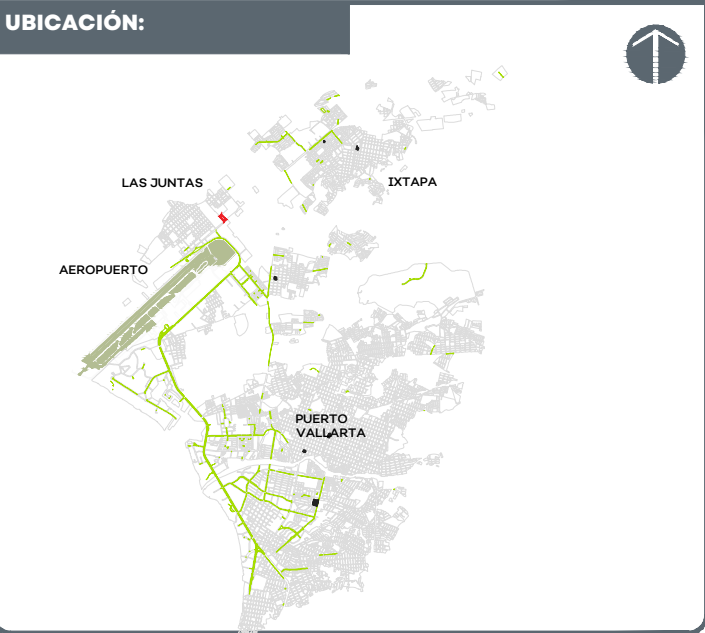
02 ARQ_01
ESCALA 1:100

APLICACIÓN DE SUPERFICIE DE ALTA
FRICCIÓN MEDIANTE RESINA DE
POLIURETANO DE DOS COMPONENTES Y
AGREGADOS DE BAUXITA COLOR
TERRACOTA EN 130 M2

LUMINARIA VEHICULAR SOLAR
MODELO BT-SBB MARCA BALDER DE
9 M CON DOBLE BRAZO Y MAPA DE
BARRIO

INCORPORACIÓN A
CICLOVÍA EXISTENTE

32_REPV_ARQ_PLAYA CAMARONES_BIND.dwg



NOTAS:

SE ELIMINAN 3 CAJONES DE
ESTACIONAMIENTO

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio
y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto
Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

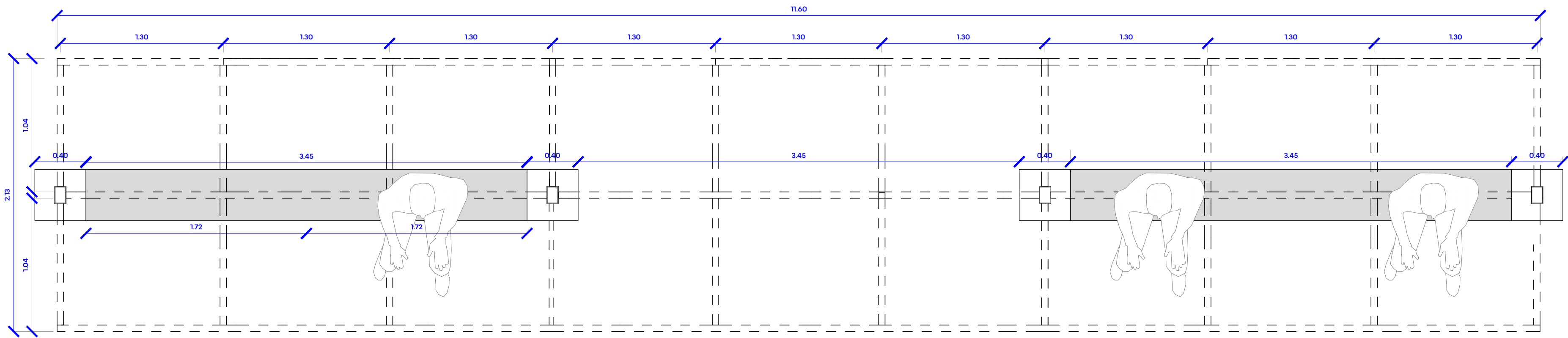
PARABÚS PUERTO VALLARTA A 2 AGUAS

ESCALA: Indicada
FECHA: AGOSTO 2026
CLAVE DE PLANO: ARQ_01

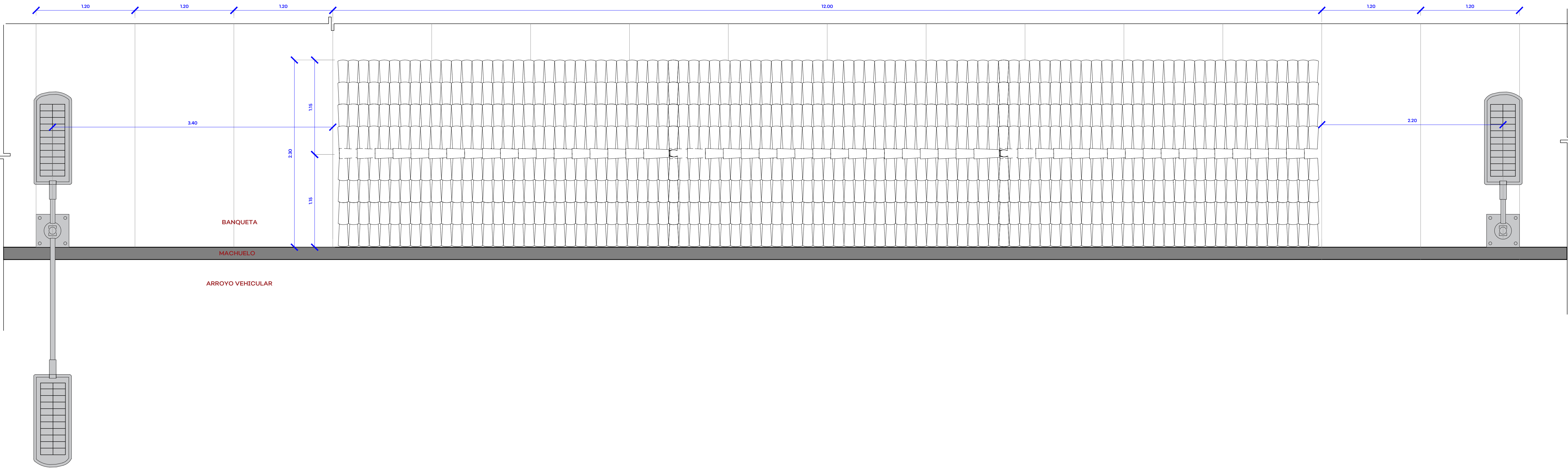


SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026

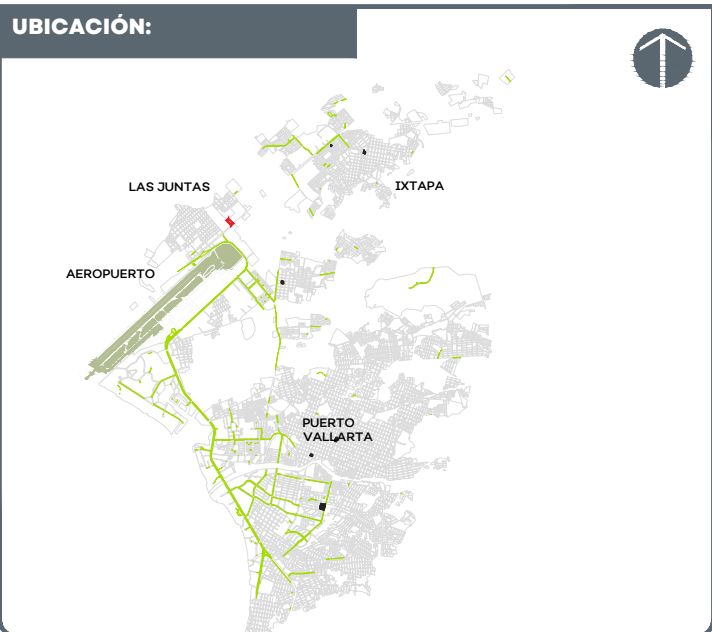
PLAYA CAMARONES



01 PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA 1:25



02 PLANTA DE AZOTEA
ESCALA 1:25



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

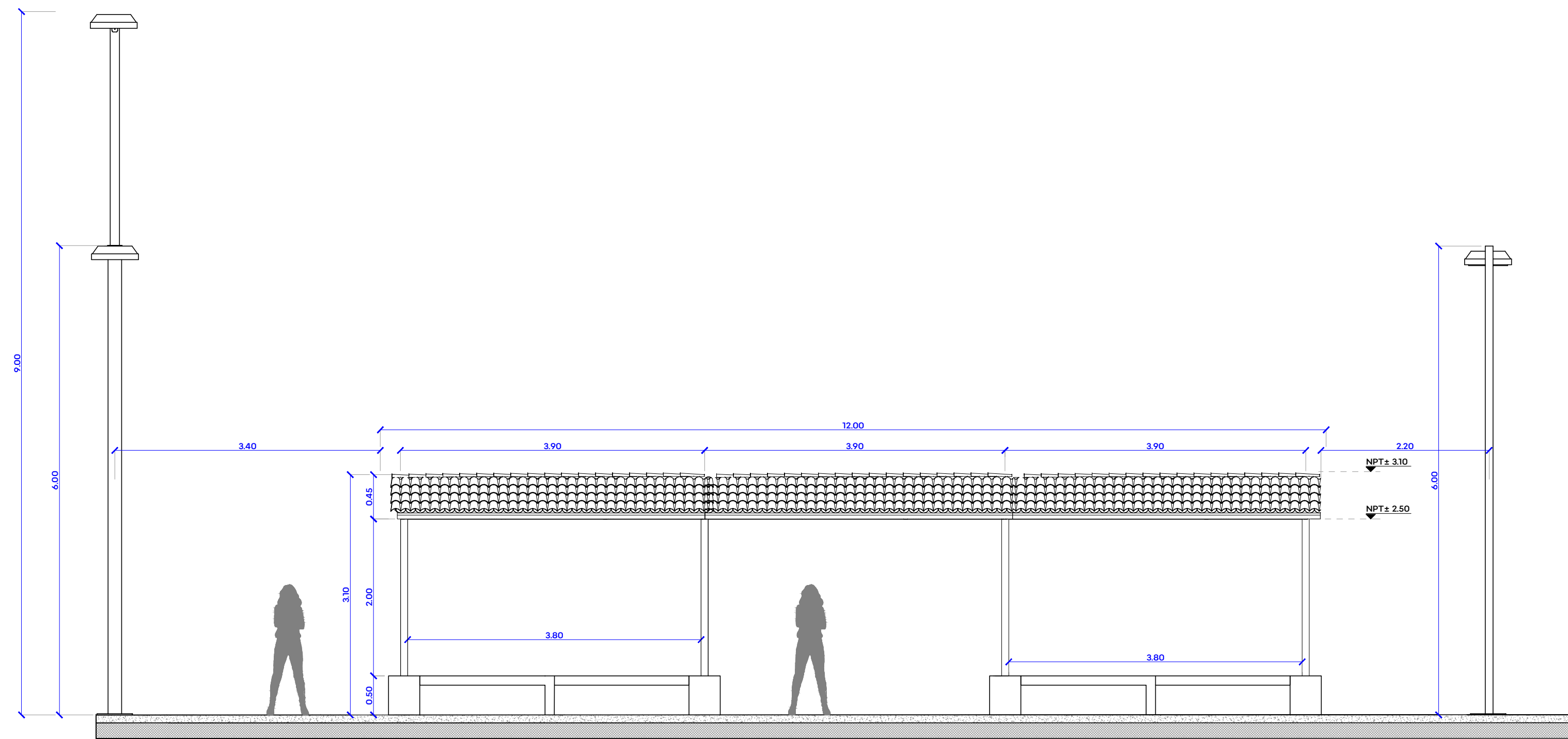
CONTENIDO:

PARABÚS PUERTO VALLARTA A 2 AGUAS

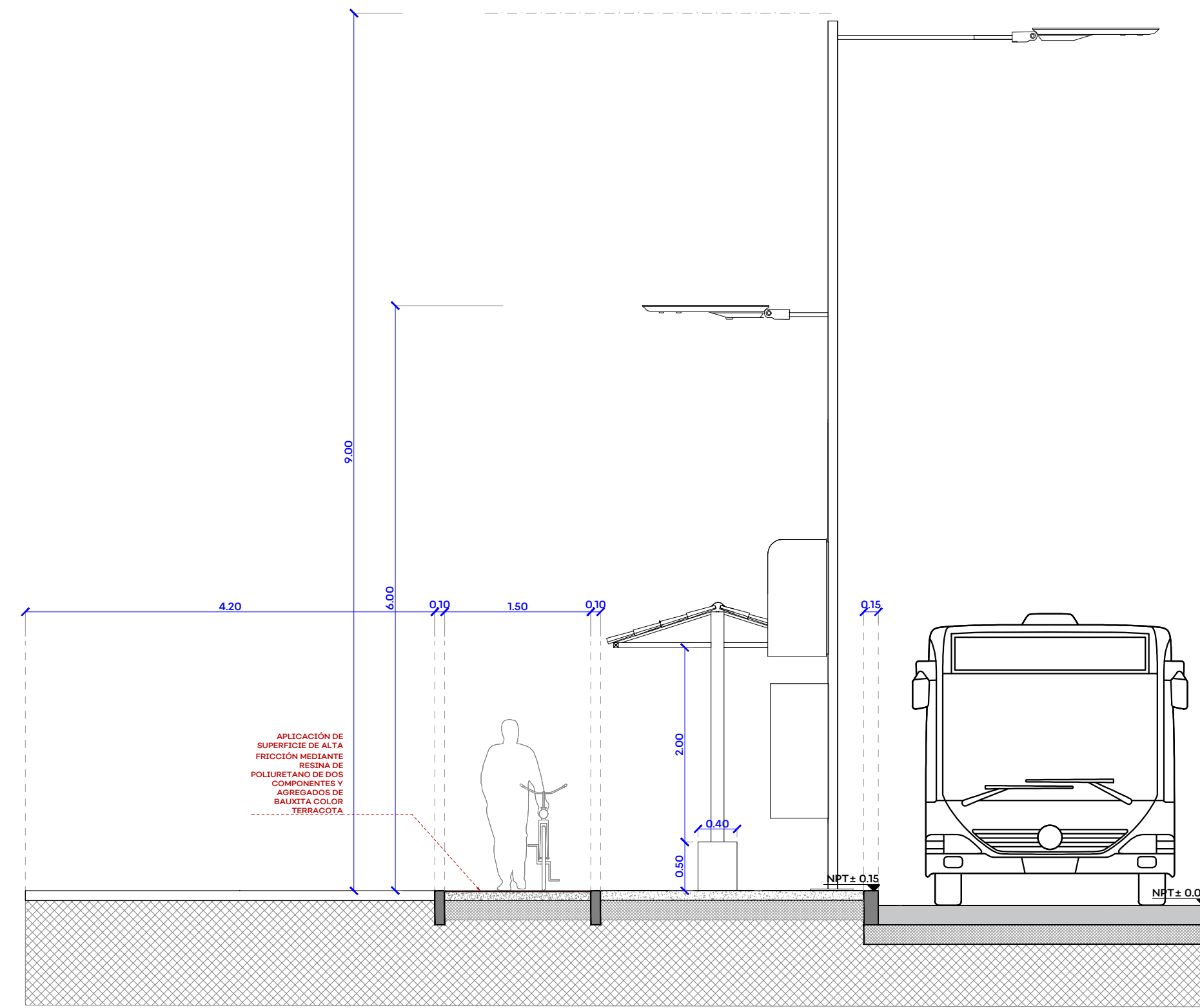
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
Indicada	AGOSTO 2026	ARQ_02



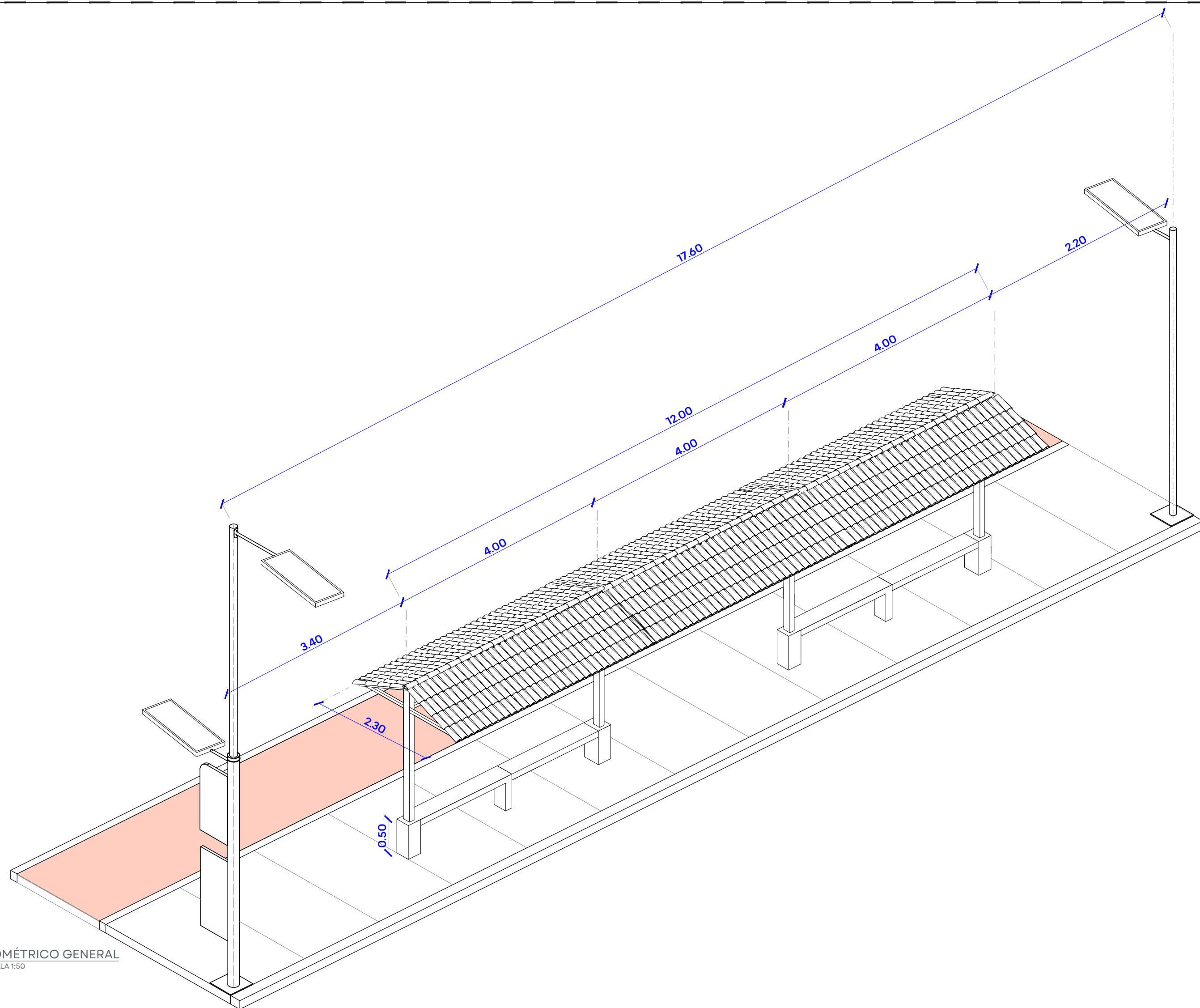
SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026



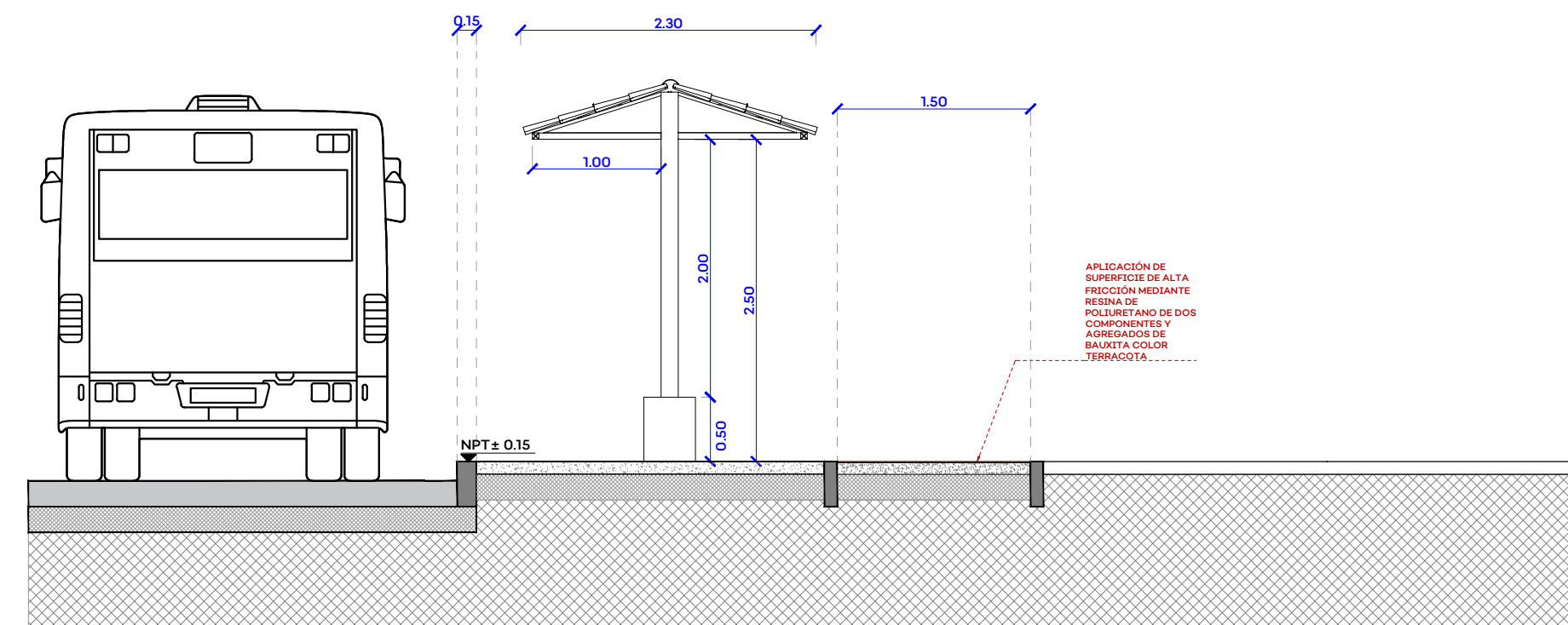
03 ALZADO FRONTAL
ESCALA 1:50



04 ALZADO LATERAL A-A'
ESCALA 1:50



05 ISOMÉTRICO GENERAL
ESCALA 1:50



06 ALZADO LATERAL B-B'
ESCALA 1:50



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN:



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio
y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto
Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

PARABÚS PUERTO VALLARTA A 2 AGUAS

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGOSTO 2026

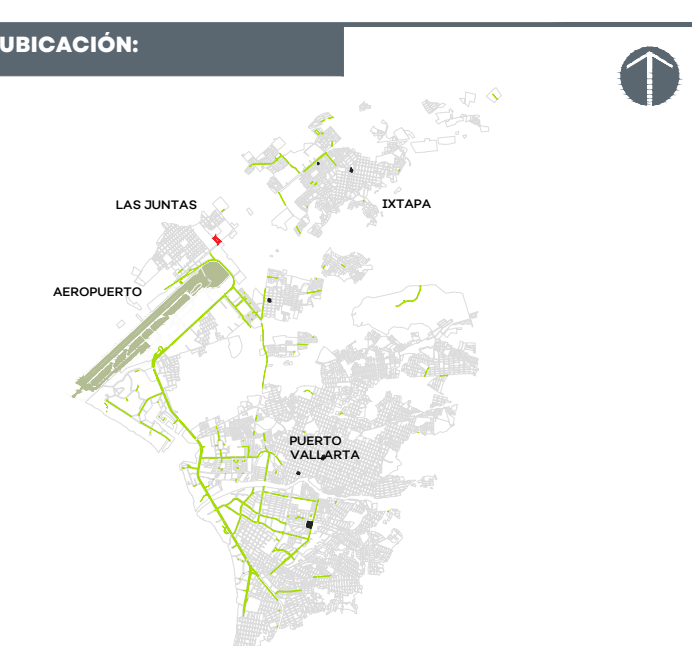
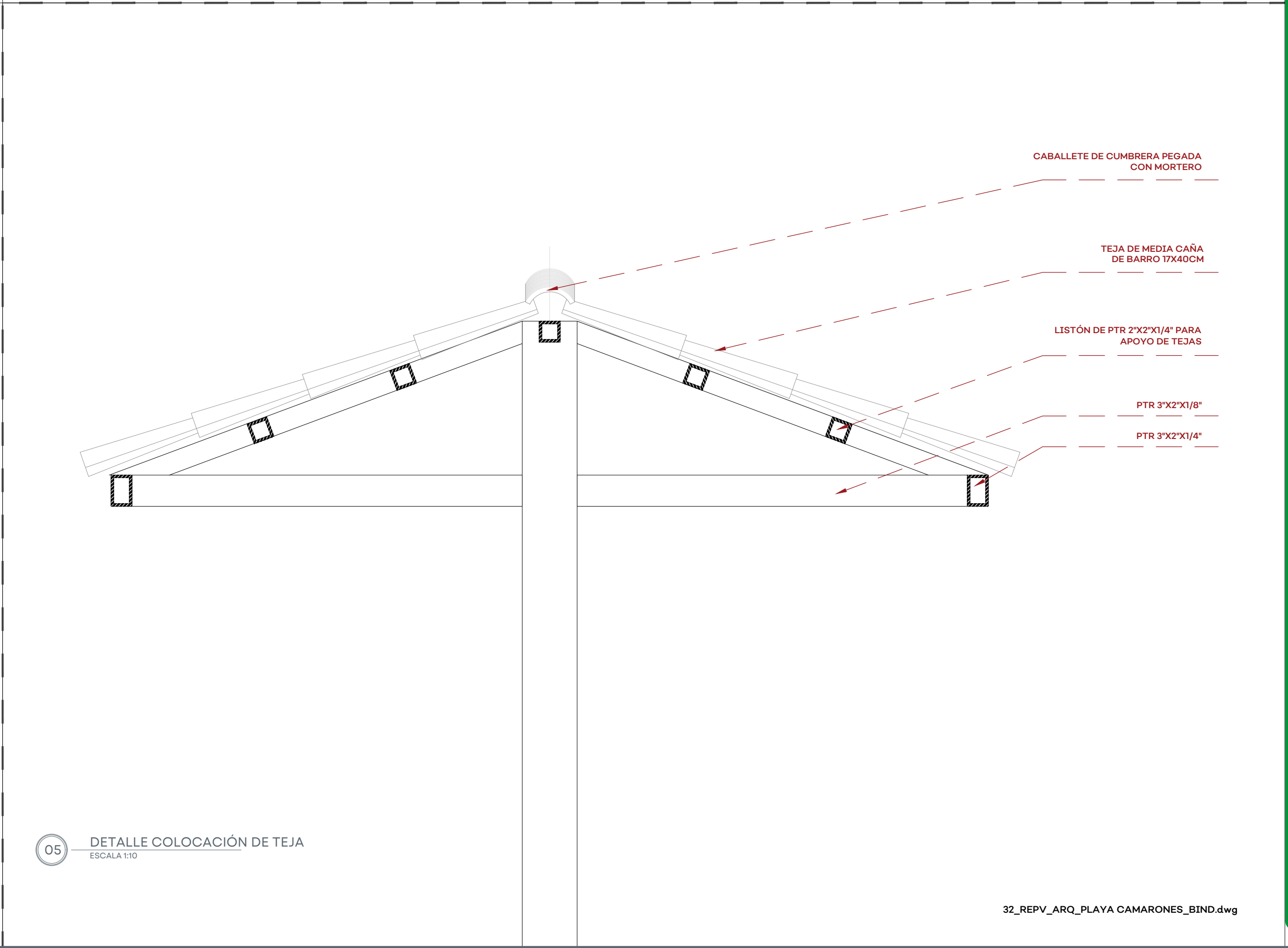
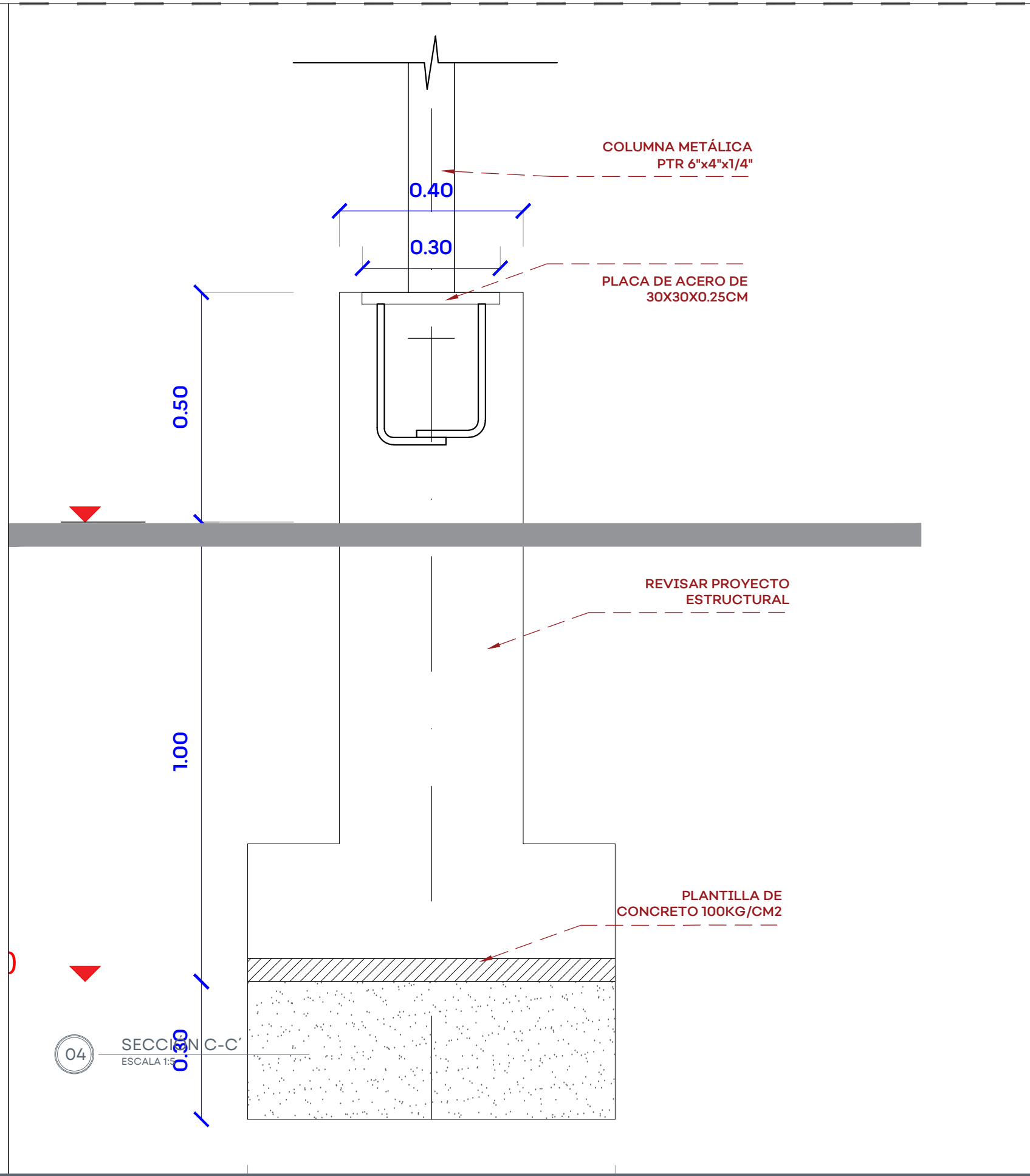
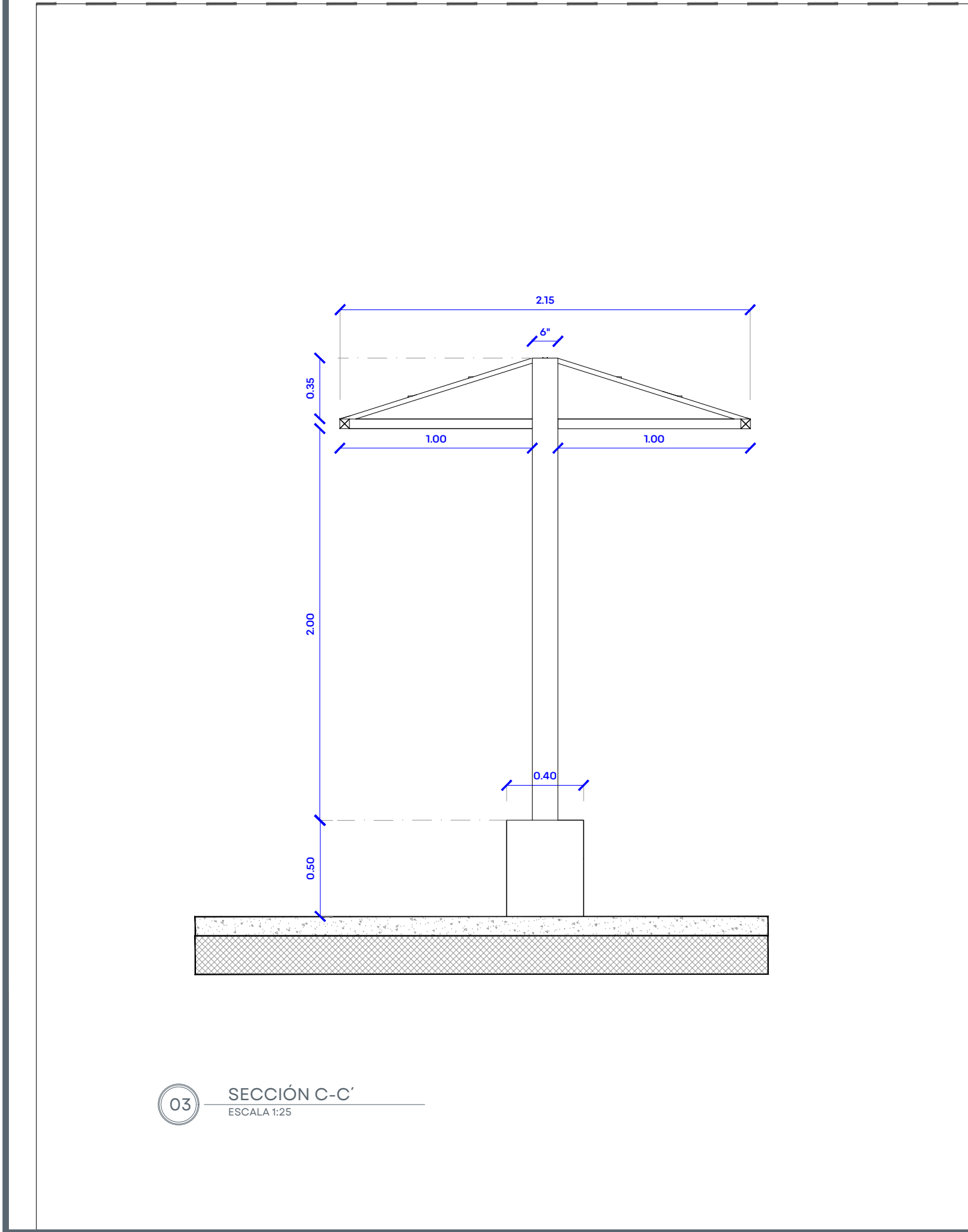
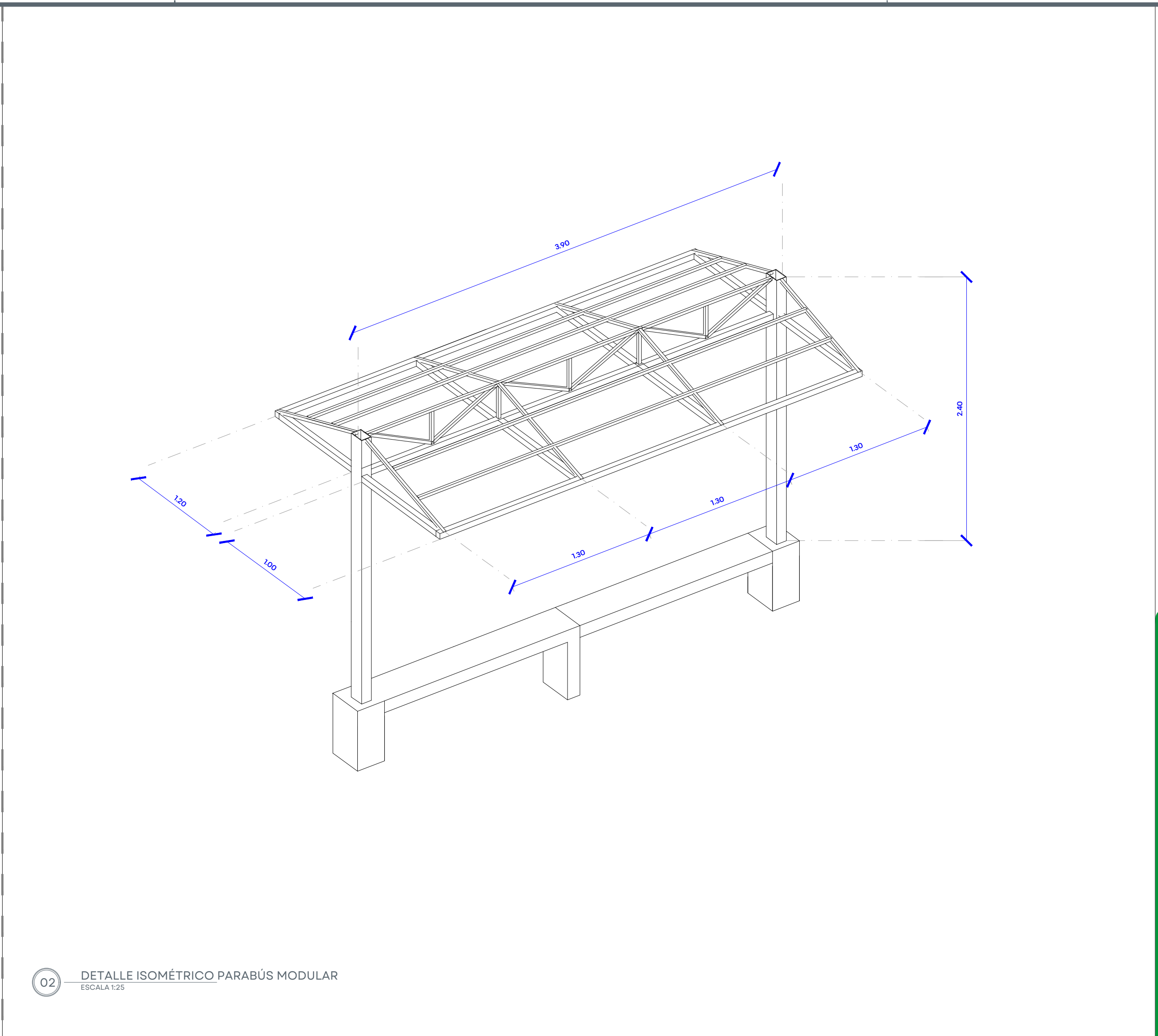
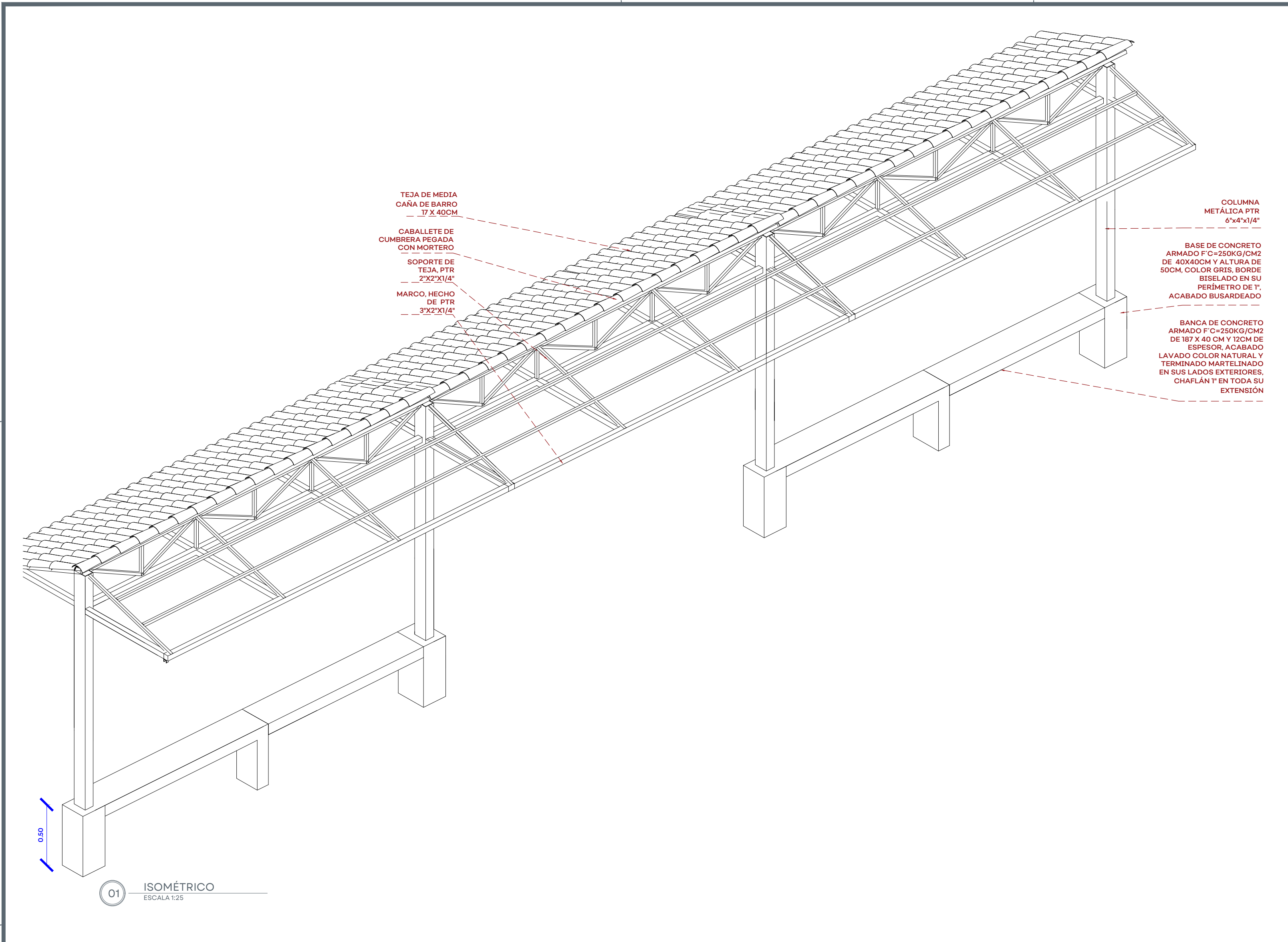
CLAVE DE PLANO:

ARQ_03



**Infraestructura
y Obra Pública**

SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026



NOTAS:

PROCESO DE TRATAMIENTO DE HERRERÍAS
1. PROCESO SANDBLAST (ARENADO A CHORRO) PREVIO A LA APLICACIÓN DEL FONDO PARA REMOVER LA CORROSIÓN
2. FONDO PARA SUPERFICIE DE ACERO RA-2A MODIFICADO ACABADO EPOXICO CATALIZADO POLIAMIDA DE 2 COMPONENTES ALTOS SÓLIDOS, RELACIÓN DE MEZCLA 61 RESINA / ENDURECEDOR, APLICAR CAPA ENTRE 5 Y 6 MILS DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA, COLOR BLANCO, ACABADO MATE, MARCA COMEX
3. ACABADO SIGMADUR 550, DE DOS COMPONENTES DE POLIURETANO ALIFATICO ACRILICO, PINTURA COLOR GRIS MARTILLO 315-06 MARCA COMEX, PROPORCIÓN DE MEZCLA EN VOLUMEN: BASE A ENDURECEDOR 88/12, ESPESOR DE PELÍCULA SECA RECOMENDADO 2.0-2.4 MILS.

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea Director General de Arquitectura y Urbanismo
Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.
--

CONTENIDO:

PARABÚS PUERTO VALLARTA A 2 AGUAS

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
Indicada	AGOSTO 2026	DET_01



SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026

**AUTORIZACIÓN:**

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:**PROYECTO:**

CONTENIDO:

DETALLE DE BALIZAMIENTO Y TÓTEM INFORMATIVO

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGOSTO 2026

LAVE DE PLANO:

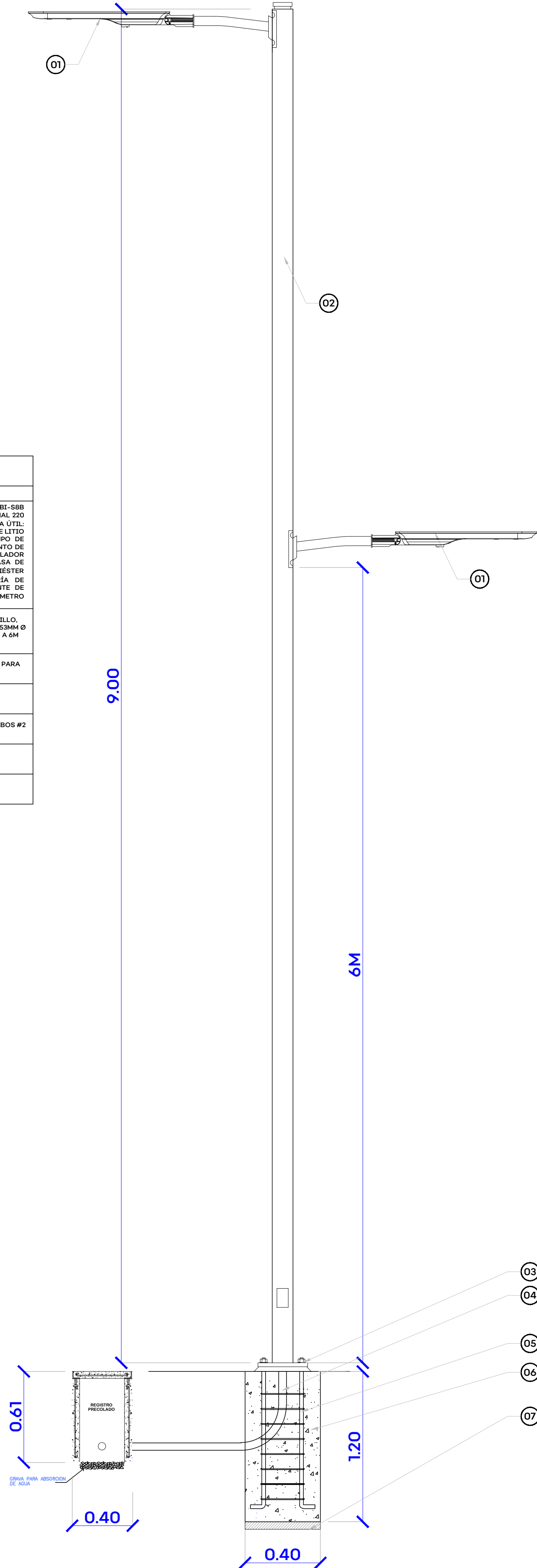
DET 02



SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026

32_REPV_ARQ_PLAYA CAMARONES_BIND.dwg

ESPECIFICACIONES	
No.	DESCRIPCION
01	LUMINARIA VIAL "TODO EN UNO", MOD. LITE SOLAR SLT-88B NACA. BALDER, 50W POTENCIA, EFICIENCIA NOMINAL 22 LUMEN/LITRO LUMINICO, APORTE 1000 LUMENES, VIDA ÚTIL 150000 HRS. PANEL, MONO PWR DE 60W, 18V. BATERIA DE LITIO CON TIEMPO DE CARGA DE 12 HORAS. CARGA DE 12 HORAS DE DESCARGA DE 7 NOCHES. CICLOS DE FUNCIONAMIENTO DE 12 HORAS AL 50% DE CAPACIDAD. CONTROLADOR PATENTADO CON CUBIERTA DE ALUMINIO. CARCASA DE FUNDICIÓN A PRESIÓN, PINTURA POLIESTER ELECTROFÓRICA Y ANTI-CORROSIVA. TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE GRADO MARINO A316 Y LENTE DE CARBONATO CON VENTILADOR VIAL, PESO DE 16,6KG, DIÁMETRO DEL ACROPLAMENTO PARA BRAZO 53MM.
02	POSTE DE 9 METROS DE ALTURA, COLOR GRIS MARTILLO. PLANTA, FLUJO LUMINICO 1000 LUMENES, VIDA ÚTIL 150000 HRS. PANEL, MONO PWR DE 60W, 18V. BATERIA DE LITIO CON TIEMPO DE CARGA DE 12 HORAS DE DESCARGA DE 7 NOCHES. CICLOS DE FUNCIONAMIENTO DE 12 HORAS AL 50% DE CAPACIDAD. CONTROLADOR PATENTADO CON CUBIERTA DE ALUMINIO. CARCASA DE FUNDICIÓN A PRESIÓN, PINTURA POLIESTER ELECTROFÓRICA Y ANTI-CORROSIVA. TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE GRADO MARINO A316 Y LENTE DE CARBONATO CON VENTILADOR VIAL, PESO DE 16,6KG, DIÁMETRO DEL ACROPLAMENTO PARA BRAZO 53MM O 54MM O 49 MM DE ALTURA, CON UN BRAZO DE 0,50M X 0,33M O 0,4 X 0,33M O 0,3 X 0,33M.
03	4 ANCLAS DE 3/4" COLDROLL CON CUERDA Y TUBERIA PARA SUJECCIÓN DE PLACA DE ACERO 40X40X6 DE 1/2"
04	TUBO FLEX NARANJA DE 75"
05	ARMADO POR MEDIO DE 8 VARRILLAS 3/8" CON ESTRIOS #2 @ 15cm
06	CONCRETO F'c=200kg/cm ²
07	



Luminaria peatonal.Solar
LED Mod. BI-S8B.
Mca. Balder, de 50w de potencia.

Articulación de aluminio de aleación de alta resistencia, recubierta con pintura poliéster en polvo color gris oxford de aplicación electrostática y termocurada

0.50

0.40

LUMINARIA PEATONAL
MARCA BALDER

Luminaria peatonal.Solar
LED Mod. BI-S8B.
Mca. Balder, de 50w de potencia.

Carcasa y articulación de aluminio de aleación de alta resistencia, recubierta con pintura poliéster en polvo color gris oxford de aplicación electrostática y termocurada

0.50

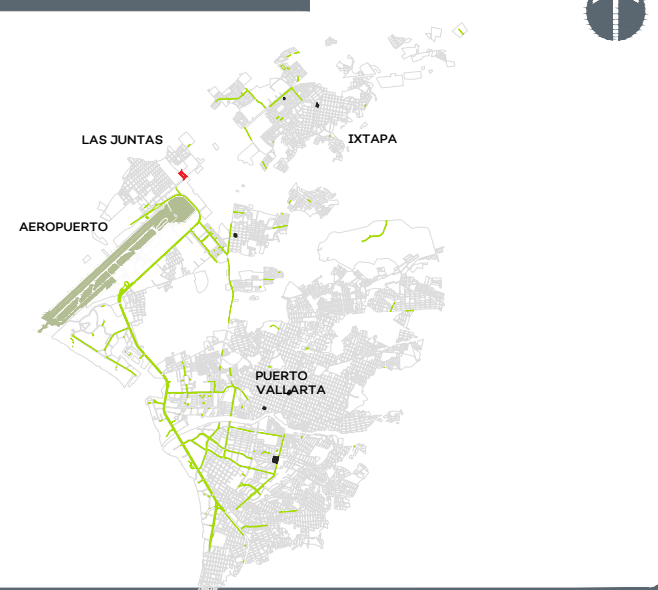
0.40

0.50

0.40

Luminaria peatonal.Solar
LED Mod. BI-S8B.
Mca. Balder, de 50w de potencia.

32_REPV_ARQ_PLAYA CAMARONES_BIND.dwg

**UBICACIÓN:**

NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

DETALLE DE LUMINARIAS

ESCALA:

Indicada

FECHA:

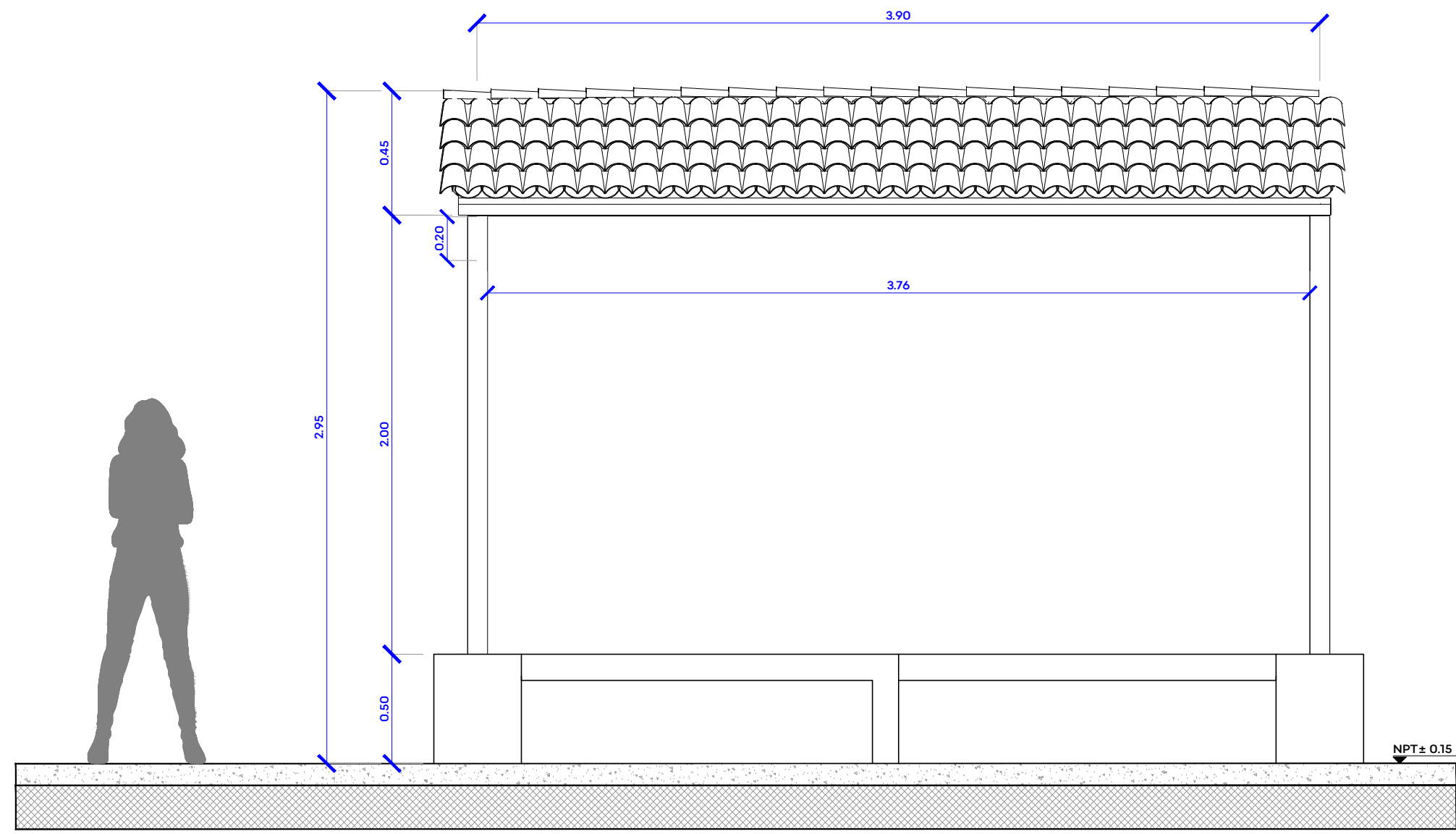
AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

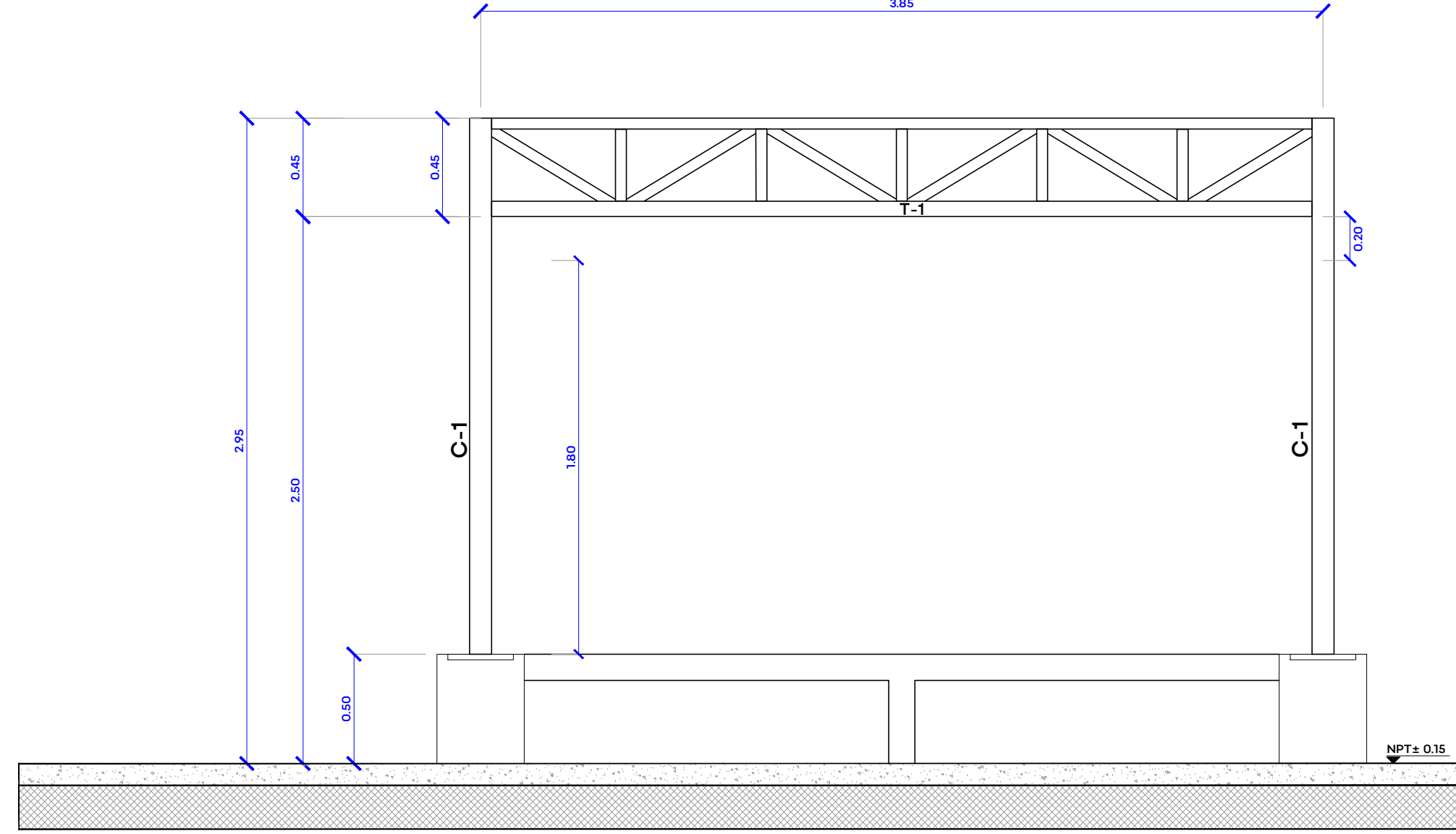
DET 03



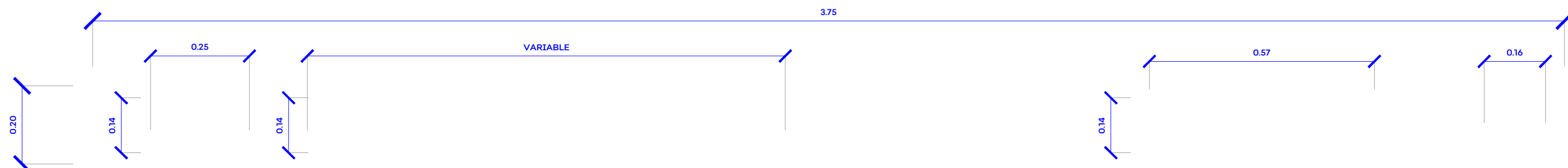
Infraestructura y Obra Pública



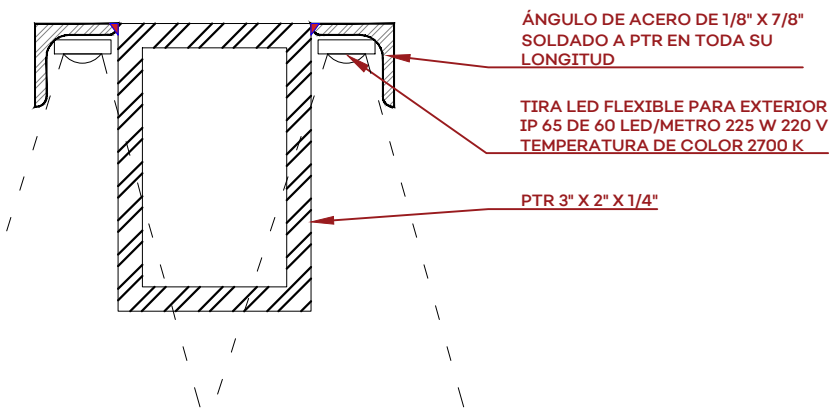
01 ALZADO GENERAL
ESCALA 1:25



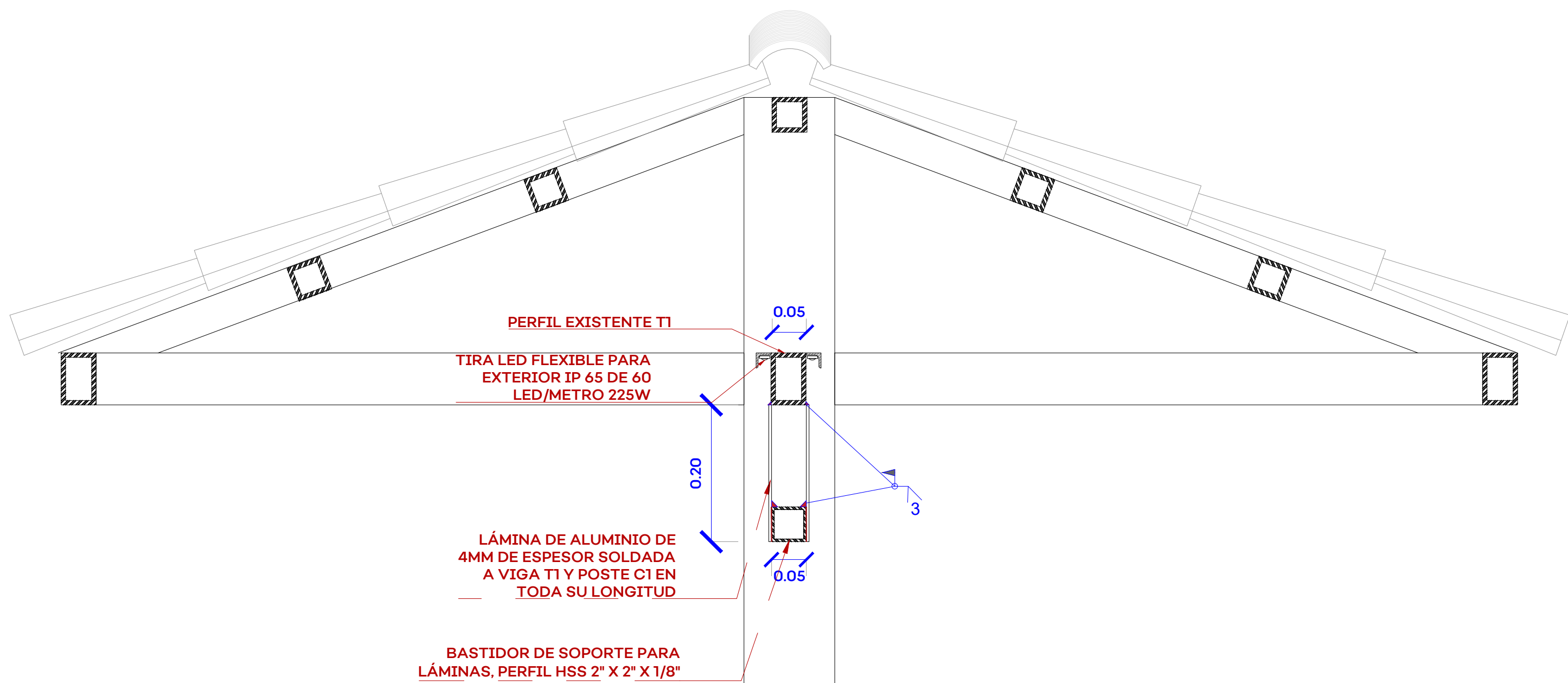
02 ALZADO DE ESTRUCTURA
ESCALA 1:25



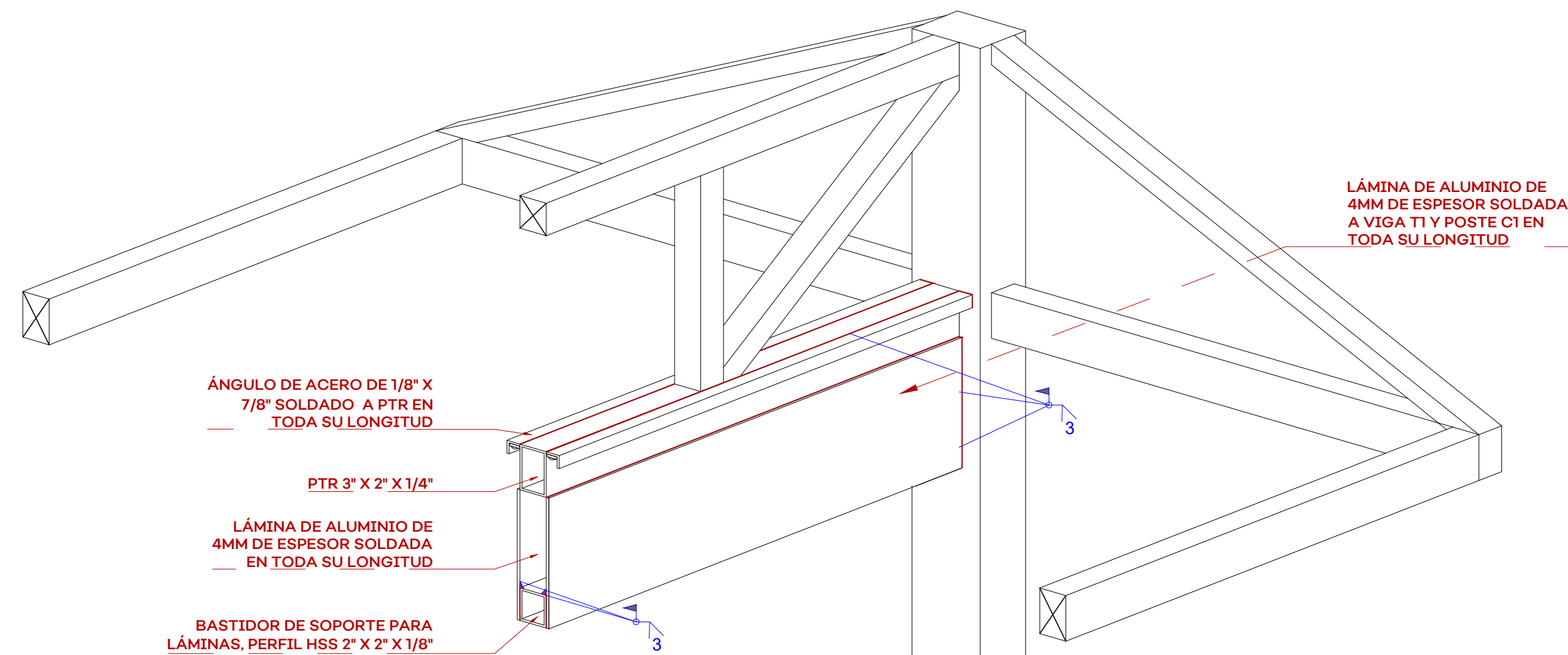
03 DETALLE GRÁFICO EN FALDÓN (TIPO)
ESCALA 1:25



04 DETALLE LUMINARIA LED
ESCALA 1:2



05 DETALLE SECCIÓN
ESCALA 1:10



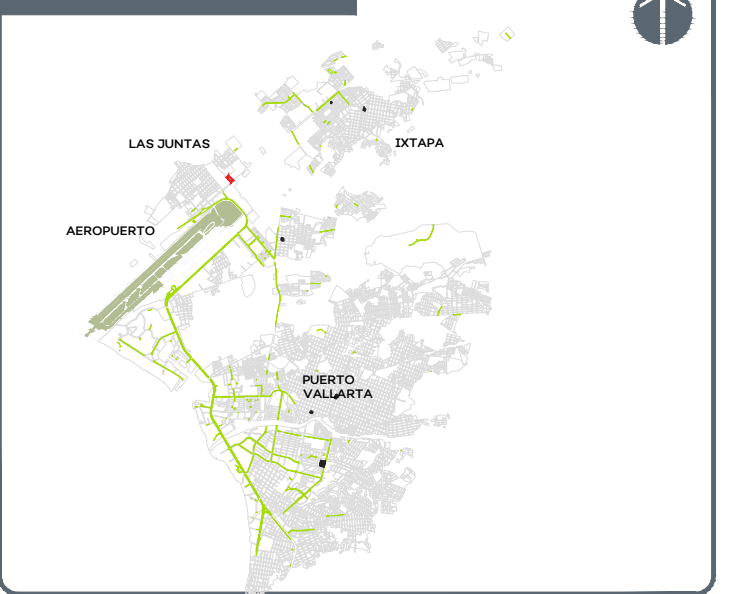
06 DETALLE ISOMÉTRICO
ESCALA 1:10

32_REPV_ARQ_PLAYA CAMARONES_BIND.dwg



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN:



NOTAS:

PROCESO DE TRATAMIENTO DE HERRERÍAS

1. PROCESO SANDBLAST (ARENADO A CHORRO) PREVIO A LA APLICACIÓN DEL FONDO PARA REMOVER LA CORROSIÓN
2. FONDO PARA SUPERFICIE DE ACERO RA-26 MODIFICADO ACABADO EPOXICO CATALIZADO POLIAMIDA DE 2 COMPONENTES ALTOS SÓLIDOS. RELACIÓN DE MEZCLA 1:1 RESINA / ENDURECEDOR. APLICAR CAPA ENTRE 5 Y 6 MILS DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA. COLOR: BLANCO. ACABADO MATE. MARCA COMEX.
3. ACABADO SIGMADUR 550, DE DOS COMPONENTES DE POLIURETANO ALIFATICO ACRILICO. PINTURA COLOR GRIS MARTILLO 312-06 MARCA COMEX. PROPORCIÓN DE MEZCLA EN VOLUMEN BASE A ENDURECEDOR 88/12. ESPESOR DE PELÍCULA SECA RECOMENDADO 2.0-2.4 MILS.

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

DETALLE FALDÓN Y LUMINARIA LED EN PARABÚS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

AGOSTO 2026

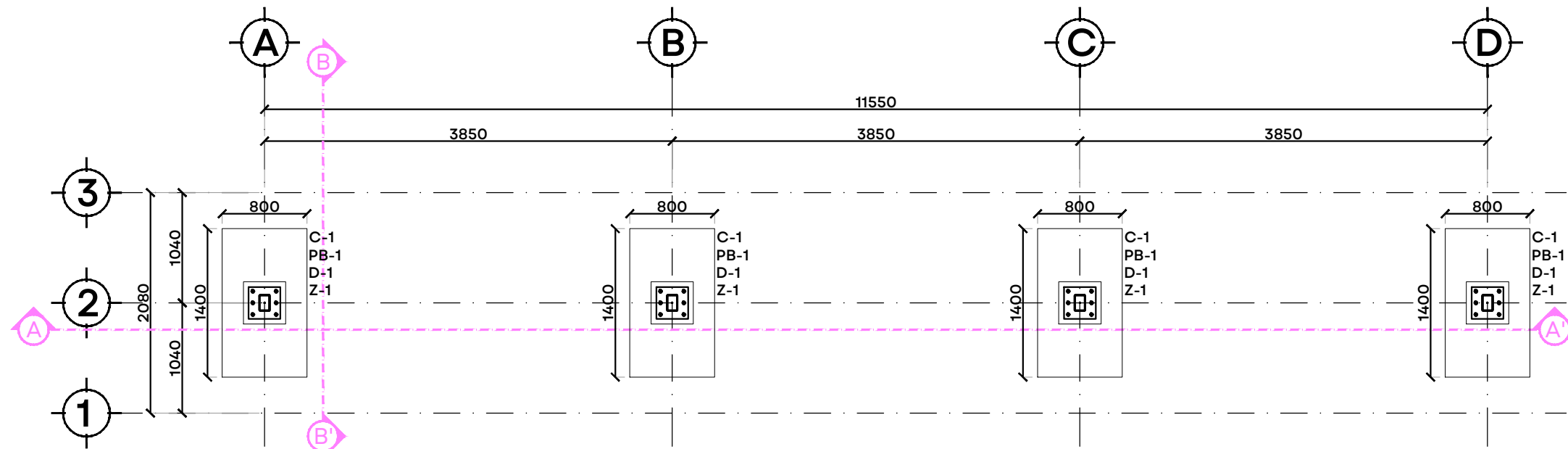
CLAVE DE PLANO:

DET_04

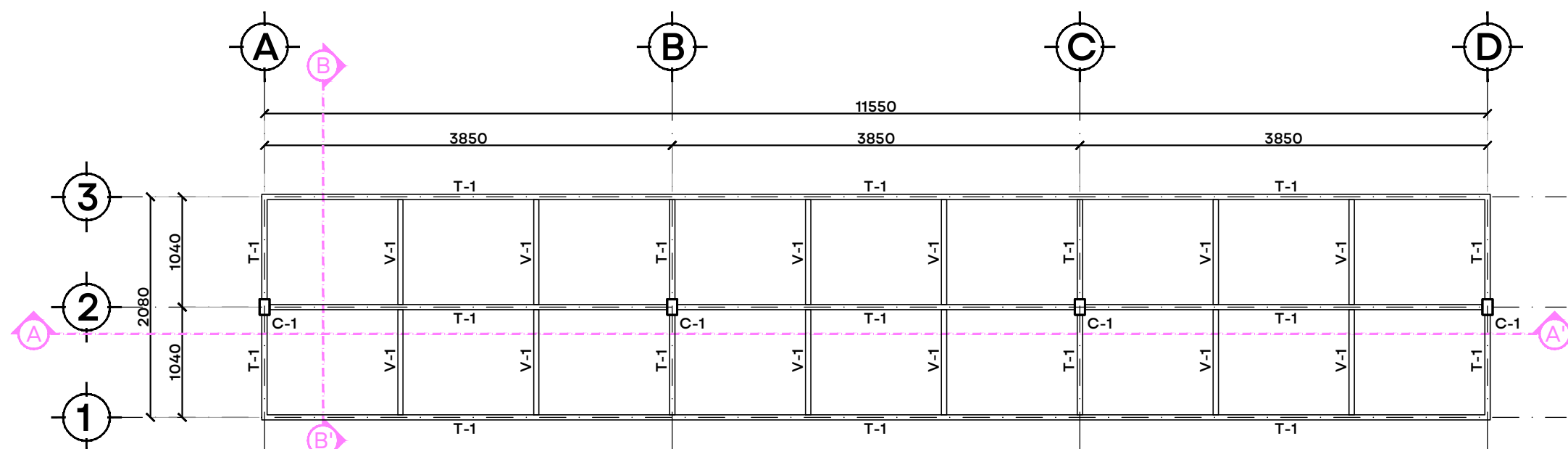


**Infraestructura
y Obra Pública**

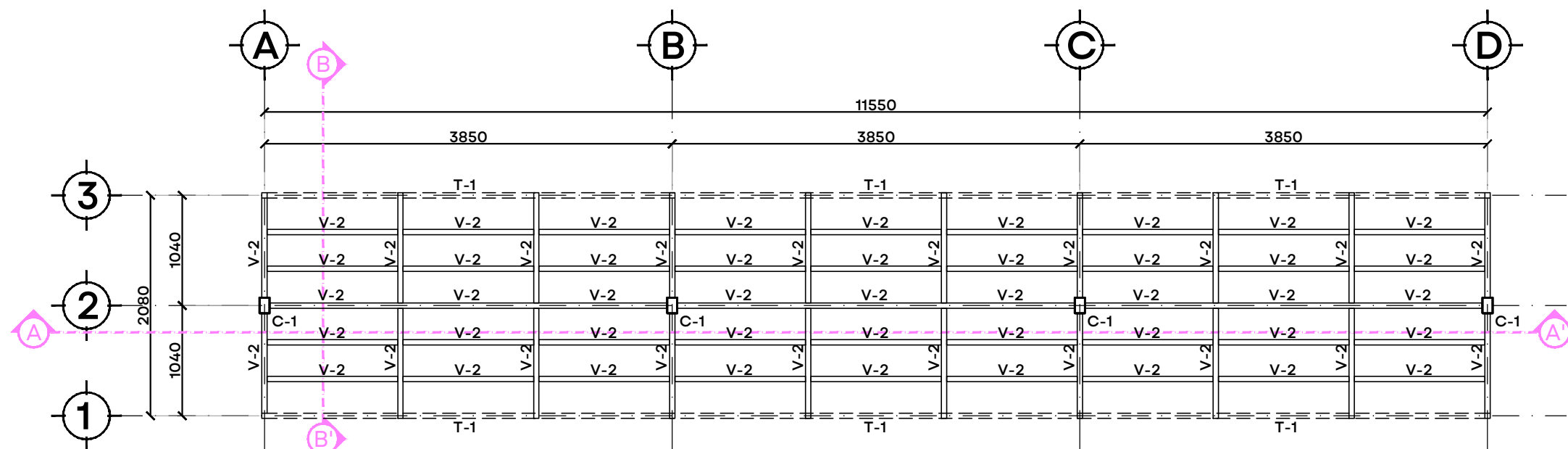
SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026



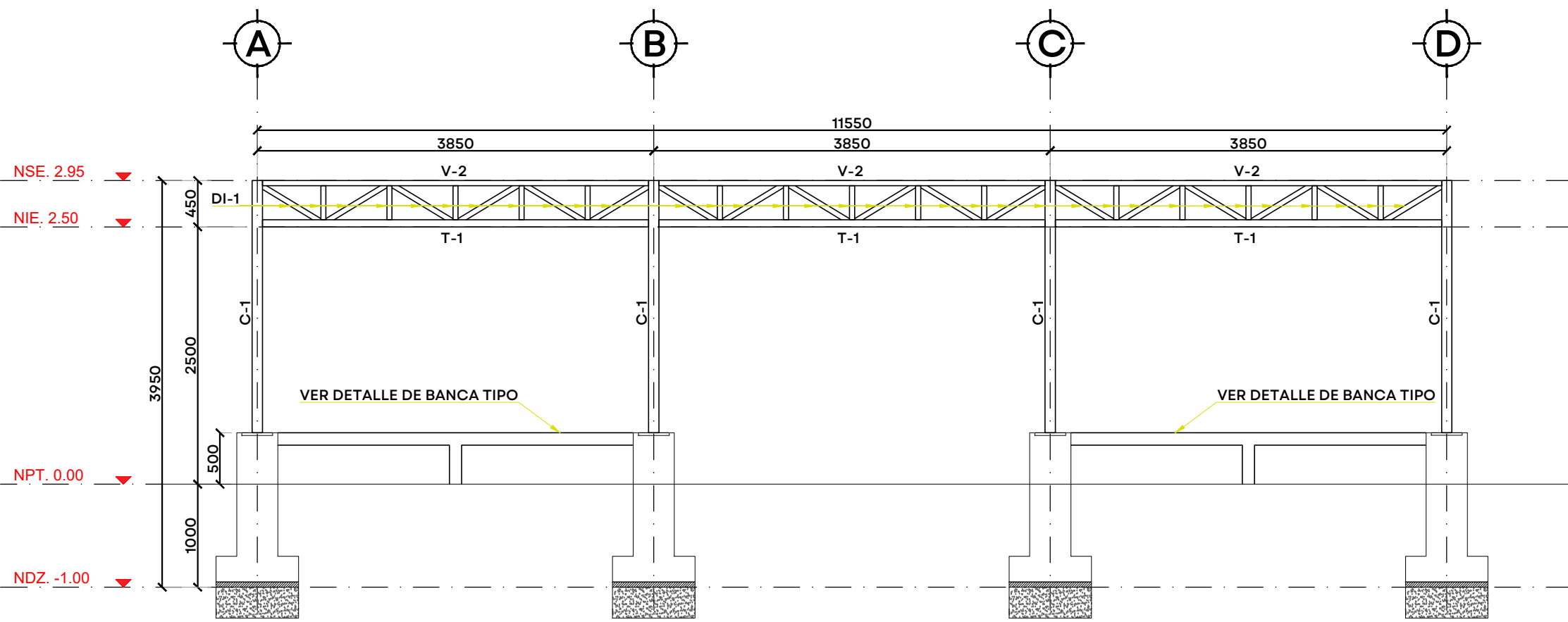
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:50 COTAS MM



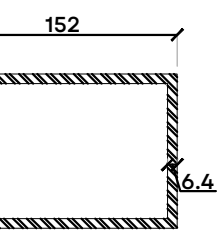
PLANTA INFERIOR ESTRUCTURAL
ESC. 1:50 COTAS MM



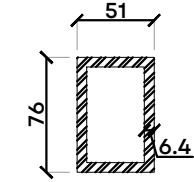
PLANTA SUPERIOR ESTRUCTURAL
ESC. 1:50 COTAS MM



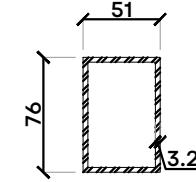
SECCIÓN A-A'
ESC. 1:50 COTAS MM



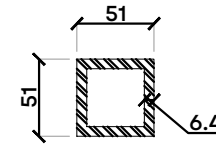
C-1
HSS 6" X 4" X $\frac{1}{4}$ "
PESO: 23.20 KG/ML
ESC. 1:5 COTAS MM



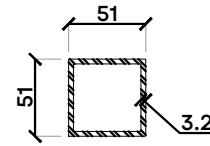
T-1
HSS 3" X 2" X $\frac{1}{4}$ "
PESO: 10.53 KG/ML
ESC. 1:5 COTAS MM



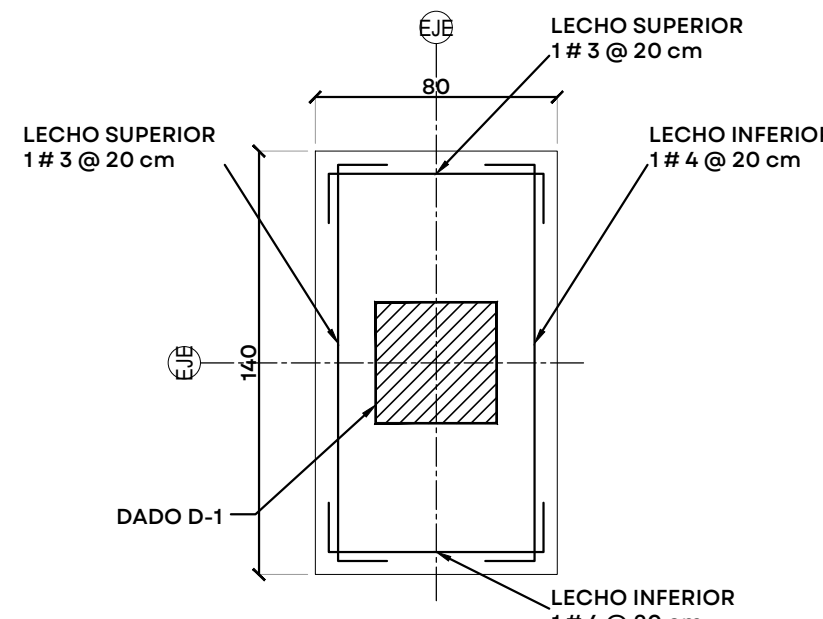
V-1
HSS 3" X 2" X $\frac{1}{4}$ "
PESO: 5.8 KG/ML
ESC. 1:5 COTAS MM



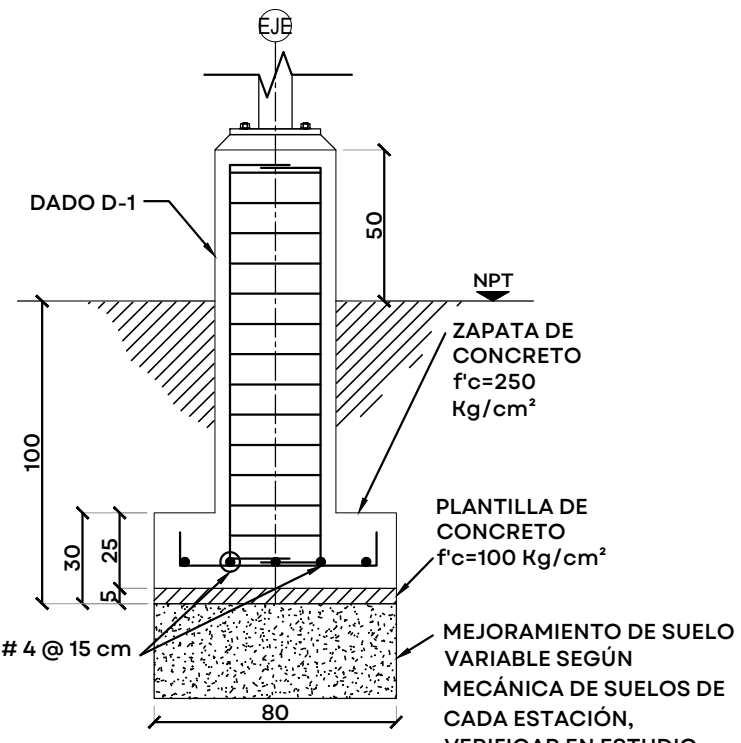
V-2
HSS 2" X 2" X $\frac{1}{4}$ "
PESO: 4.53 KG/ML
ESC. 1:5 COTAS MM



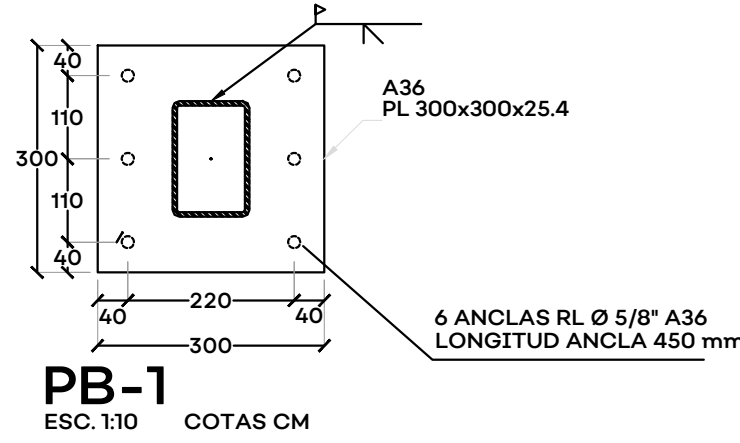
DI-1
HSS 2" X 2" X $\frac{1}{4}$ "
PESO: 4.53 KG/ML
ESC. 1:5 COTAS MM



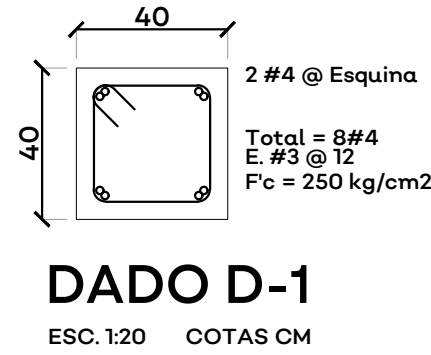
ZAPATA Z-1
ESC. 1:25 COTAS CM



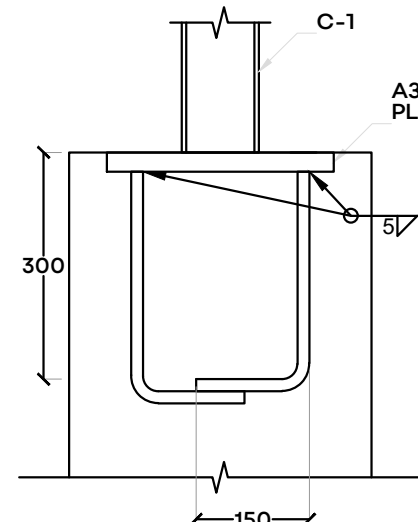
ZAPATA Z-1
ESC. 1:25 COTAS CM



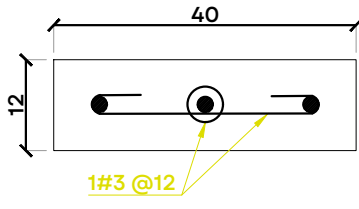
PB-1
ESC. 1:10 COTAS CM



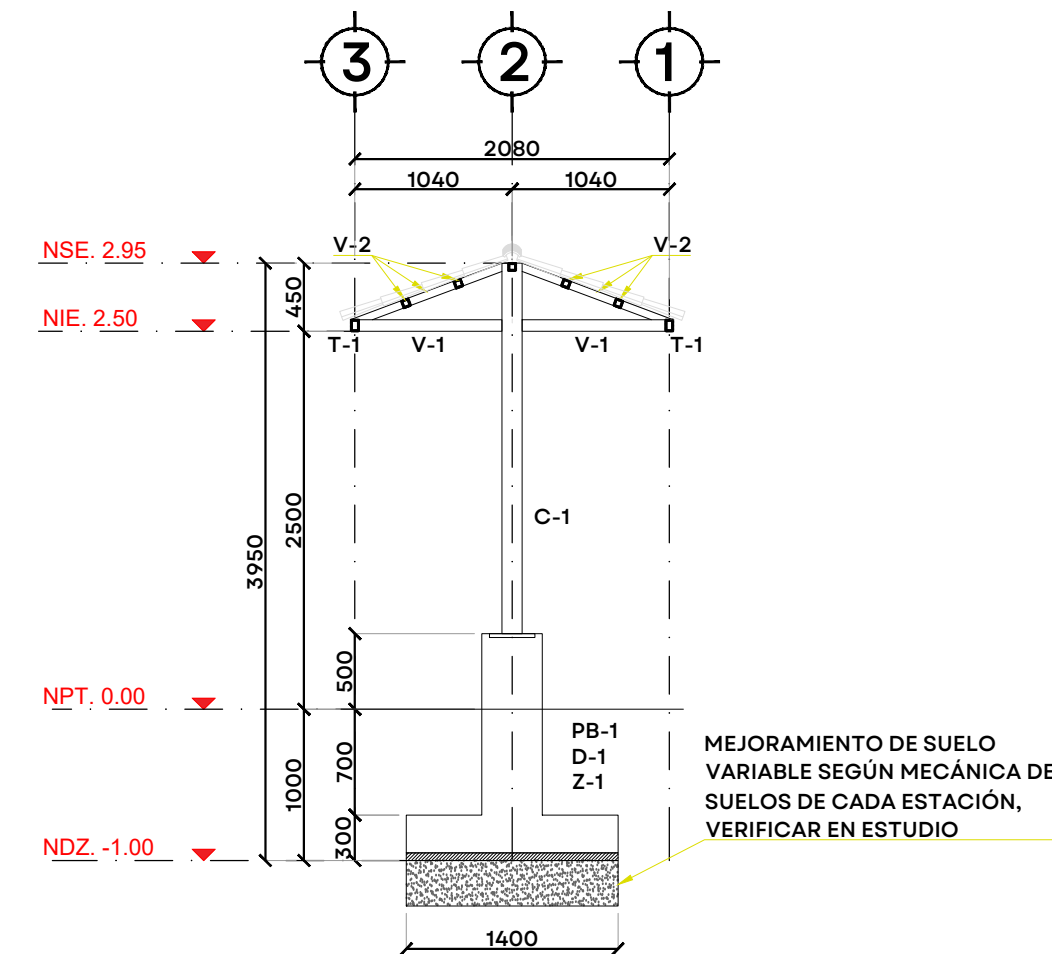
DADO D-1
ESC. 1:20 COTAS CM



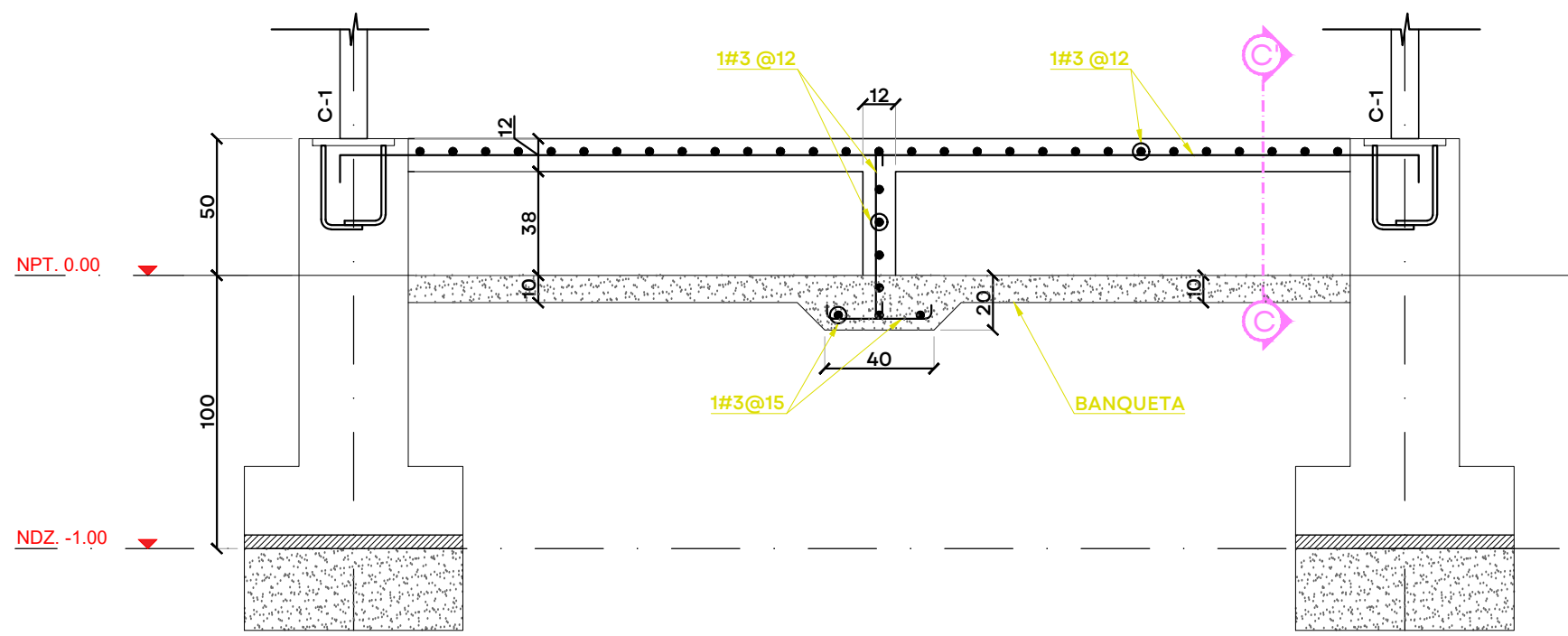
SECCIÓN PB-1
ESC. 1:10 COTAS CM



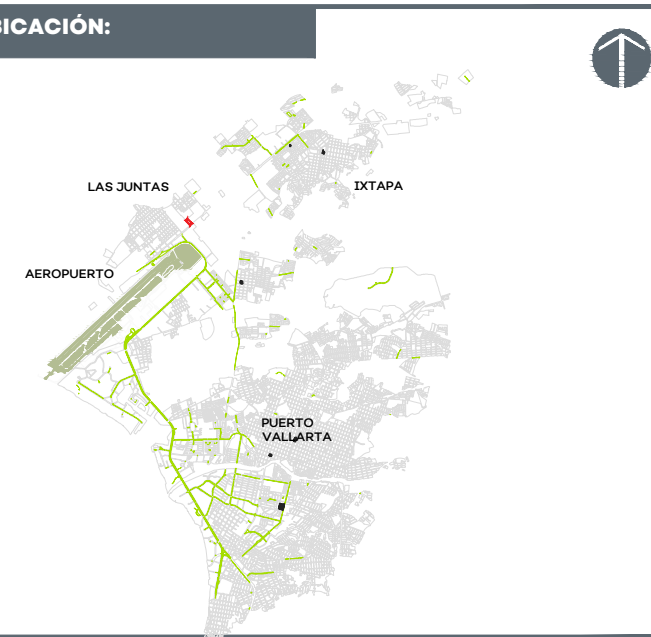
SECCIÓN C-C'
ESC. 1:10 COTAS CM



SECCIÓN B-B'
ESC. 1:50 COTAS MM



DETALLE BANCA TIPO
ESC. 1:50 COTAS CM



NOTAS:



AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio
y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto
Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

DETALLES DE ESTRUCTURAS

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

DET_05



SISTEMA DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN PUERTO VALLARTA SIOP-E-IV-OB-LP-0581-2026



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN:



NOTAS:

AUTORIZACIÓN:

Arq. Douglas Rodríguez Perea
Director General de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Rodrigo Guerrero Maldonado Montes
Director de Desarrollo

DATOS GENERALES:

Localización: Carr. a las Palmas - Ixtapa, Jalisco
Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco

PROYECTO:

Construcción de paraderos sobre el Blvd. Francisco Medina Ascencio y en la Av. México al cruce con la calle Panamá, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

DETALLES DE ESTRUCTURA

ESCALA:

Indicada

FECHA:

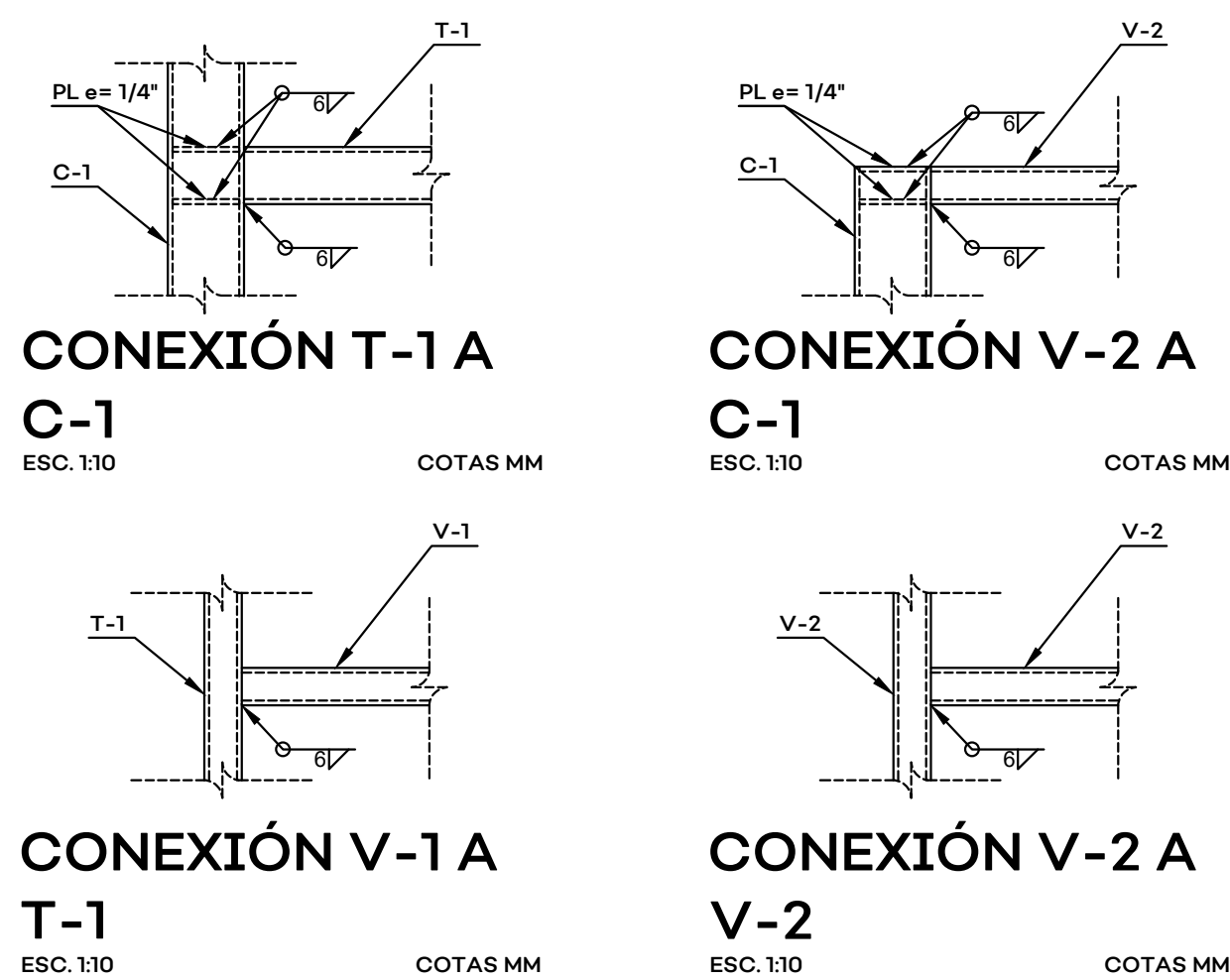
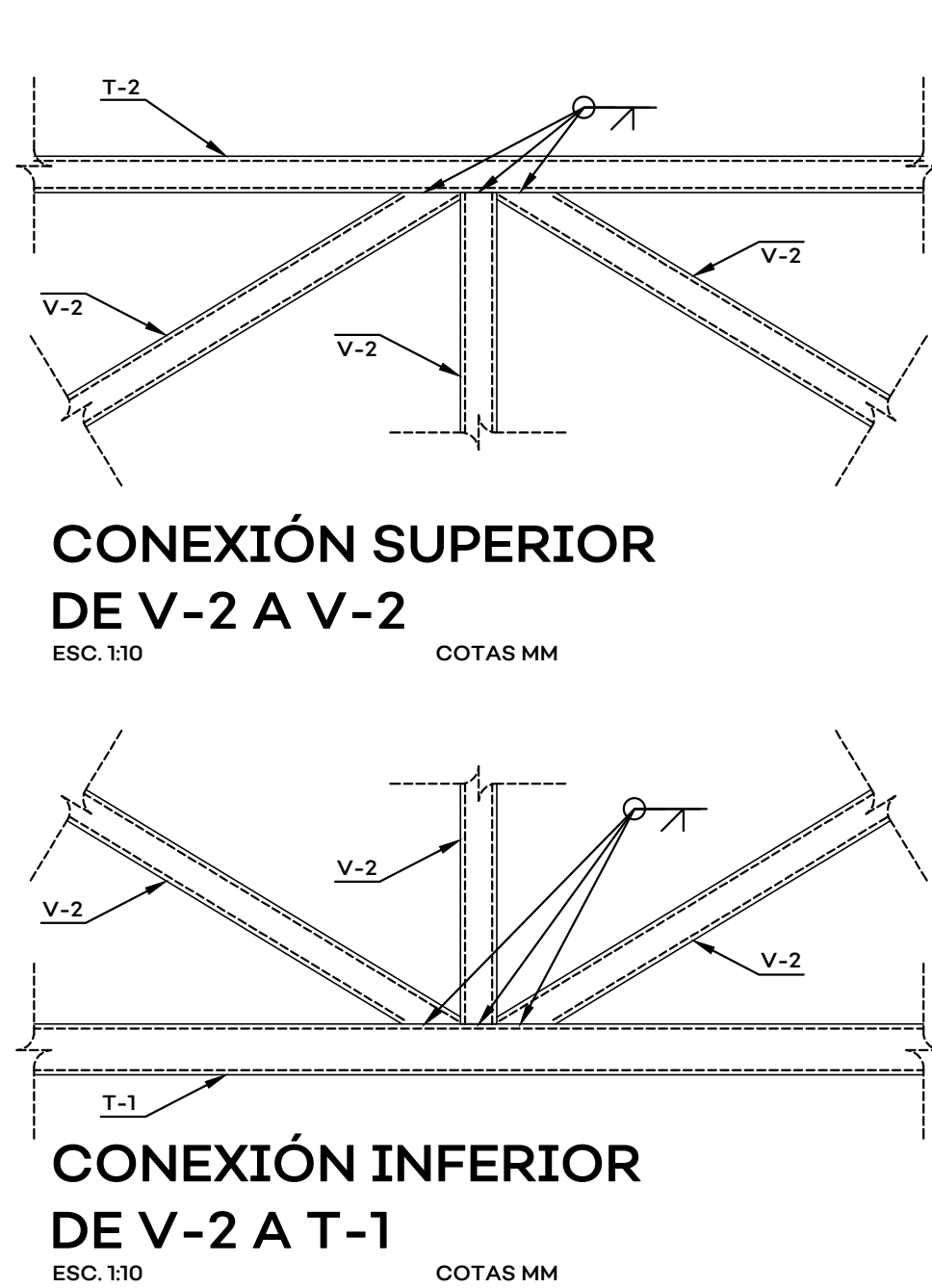
AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

DET_06



Infraestructura
y Obra Pública



ESPECIFICACIONES DE CONCRETO

ESPECIFICACIONES:
EL CONCRETO DEBERA APEGARSE A LO DISPUESTO POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION EN CONCRETO REFORZADO (ACI-318-11) Y COMENTARIOS, EN LOS CAPITULOS TERCERO AL SEPTIMO, POR SER DE SUMO INTERES PARA QUE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO QUEDEN SATISFACTORIAMENTE REFORZADAS.

NOTAS:
1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS.
2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
3.- LAS COTAS RISEN AL DIBUJO.
4.- EL TAMAÑO MAXIMO DE EL AGREGADO SERA DE ACUERDO AL ELEMENTO.
5.- EL REVENIMIENTO SERA EL ADECUADO PARA CADA TIPO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL.
6.- SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE MECANICA DE SUELOS PARA COMPACTACION.
7.- COLAR A UNA HORA ADECUADA PARA EVITAR PERDIDA DE HUMEDAD DEL CONCRETO Y CURAR ADECUADAMENTE.
8.- CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE ACUERDO A MECANICA DE SUELOS IGUAL A 14.5 Ton/m ² .

RESISTENCIA DEL CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (EXCEPTO INDICADA)	
Zapatas, Contrabases y Losas de Cimentación	f _{cr} =250 Kg/cm ²
Dalas y Castillos	f _{cr} =250 Kg/cm ²
Muros de Concreto	f _{cr} =250 Kg/cm ²
Trabes, Vigas y Columnas	f _{cr} =250 Kg/cm ²
Losas y Nervaduras	f _{cr} =250 Kg/cm ²

RECURRIMIENTOS MINIMOS DE CONCRETO PARA EL ACERO DE REFUERZO	
ELEMENTO ESTRUCTURAL:	RECURRIMIENTO:
En Dalas y Castillos	2.0 cm.
En Losas, Muros y Nervaduras	2.0 cm.
En Vigas y Columnas	5.0 cm.
En Zapatas (cimbradas)	5.0 cm.
Elementos en Contacto con Terreno	7.5 cm.

GANCHOS ESTANDAR PARA ACERO DE REFUERZO PRIMARIO		
GRADO DE VARILLA	No. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ
TODOS LOS GRADOS DEL REFUERZO	#3 AL #8	6 DIAM. DE LA VARILLA
	#9 #10 #11	8 DIAM. DE LA VARILLA
	#14 #16	10 DIAM. DE LA VARILLA
	#3 AL #11	5 DIAM. DE LA VARILLA

90°

4 DIAM. DE LA VAR.
PERO NO MENOR DE 3" en

DIAM. DEL DOBLEZ

180°

4 DIAM. DE LA VAR.

DIAM. DEL DOBLEZ

"SOLO PARA GRADO DE 180"

"MEDIDO DEL LADO INTERIOR DE LA VARILLA"

GANCHOS ESTANDAR PARA ESTRIOS Y GANCHOS DE AMARRE	
No. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ
DEL #3 AL #5	4 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #6 AL #8	6 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #9 AL #11	8 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #14 AL #16	10 DIAM. DE LA VARILLA

LONGITUD DE TRASLAPE PARA VARILLA INDIVIDUAL EN TRABES Y LOSAS		
No. DE LA VAR.	LECHO INFERIOR y LECHO SUPERIOR (PERALTE MENOR A 30 CM.)	LECHO SUPERIOR (PERALTE MAYOR A 30 CM.)
3 (3/8")	45 cm.	60 cm.
4 (1/2")	60 cm.	75 cm.
5 (5/8")	75 cm.	90 cm.
6 (3/4")	90 cm.	115 cm.
8 (1")	145 cm.	190 cm.

LAS LONGITUDES DE TRASLAPE DEBERAN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN
PAQUETES DE TRES VARILLAS.

NO SE DE TRASLAPE MAS DE 50% DEL ACERO EN UNA SECCION.
EL DOBLADO DEL ACERO DE REFUERZO SE REALIZARA EN FRIO.

ABREVIATURAS:	
NPT NIVEL DE PISO TERMINADO	@ SEPARACION
NDC NIVEL DESPLANTE DE CIMENTACION	NIV NIVEL
NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO	C COLUMNA
NTE NIVEL TOPE DE ESTRUCTURA	GR GRAPAS
NIE NIVEL INICIO DE ESTRUCTURA	D DADO
NTN NIVEL TERRENO NATURAL	E ESTRIOS
T-V TRABE O VIGA	MC MURO CONCRETO
# NUMERO DE LA VARILLA EN OCTAVOS DE PULG.	Z-1 ZAPATA AISLADA
	ZO-1 ZAPATA CORRIIDA
	CT-1 CONTRA TRABE DE CONCRETO
	K CASTILLO
	DL-1 DALA DE DESPLANTE O DE CORONA
	MC-1 MURO DE CONCRETO
	N-1 NERVADURA
	L-1 LOSA LLENA
	T-1 TRABE
	V-1 VIGA DE CONCRETO
	C-1 COLUMNA DE CONCRETO
	Δ INDICA CONTRAFLECHA

ESPECIFICACIONES DE MAMPOSTERIA

NOTAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION, INSPECCION CONTROL DE OBRA DEL SISTEMA DE MAMPOSTERIA
1.- PIEZAS.- LAS PIEZAS QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS SERAN PLACAS DE ARENA-CEMENTO DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:
2.- CALIDAD DE LAS PIEZAS.- LAS PIEZAS QUE SE UTILICEN DEBERAN SER NUEVOS, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, CON ESQUINAS RECTANGULARES Y SIN RAJADURAS.
3.- VALORES DE DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA:
3a)-RESISTENCIA A COMPRESION f _m =100 kg/cm ²
3b)-RESISTENCIA A CORTANTE τ=3.0 kg/cm ²
3c)-MODULO DE ELASTICIDAD E=35,000 kg/cm ² (CARGAS DE LARGA DURACION)
4.- HUMEDDECIMIENTO DE LAS PIEZAS.- TODAS LAS PIEZAS DEBERAN ESTAR SECAS Y SE ROCIARAN CON AGUA JUSTO ANTES DE LA COLOCACION
5.- APAREJO.- LOS TABIQUEOS DEBERAN COLOCARSE EN FORMA CUATRAPEADA.
6.- TOLERANCIAS:
6a)- EL DESPLOME DE UN MURO NO SERA MAYOR QUE 0.004 VECES SU ALTURA NI 15mm.
6b)- LOS PARAMENTOS SERA COMPLETAMENTE PLANOS, DEBIENDOSE VERIFICAR ESTA CONDICION EN DIRECCION HORIZONTAL Y VERTICAL POR MEDIO DE "REVENTONES" A CADA 75 cm COMO MAXIMO.
7.- CONCRETO DE CASTILLOS Y LLENADO DE HUECOS.- EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE LOS HUECOS DONDE SE ALOJE EL REFUERZO VERTICAL, TENDRA UN ALTO REVENIMIENTO, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 1.0 cm Y RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f _{cr} =150 kg/cm ²
8.- CONCRETO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES.- EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES TENDRA UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f _{cr} =250 kg/cm ² Y UN REVENIMIENTO DE 1/2" COMO MAXIMO.
9.- CASTILLOS INTERIORES.- SE COLOCARAN CASTILLOS EN CADA ESQUINA, EN LOS EXTREMOS E INTERIORES CON SEPARACION NO MAYOR A 3 m. LOS CASTILLOS ESTARAN ARMADOS CON 4 VARS. DE Ø = 1/4" (#4) Y CON ESTRIOS DE Ø = 1/8" (#2) A CADA HILADA EXCEPTO DONDE HAY REFUERZO HORIZONTAL.

12.- DETALLES DE REFUERZO:
12a)- EL ESPESOR DEL CONCRETO O MORTERO DE RELLENO ENTRE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEL CASTILLO Y LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA SERA DE AL MENOS 2cm.
12b)- LA DISTANCIA ENTRE LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA Y EL REFUERZO SERA DE 3cm.
12c)- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERA SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRAN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

13.- LONGITUD DE TRASLAPE.- LA LONGITUD DE TRASLAPE DEL REFUERZO VERTICAL EN PIEZAS HUECAS SERA MAYOR A 50 cm PARA VARS. #3 (Ø = 3/8")
14.- ESTRIOS.- LOS ESTRIOS DE LAS DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES SE DEBERAN HACER DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.
15.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE LOS CASTILLOS.- EL REFUERZO VERTICAL DE LOS CASTILLOS DEBERA ANCLARSE A LAS DALAS DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.

16.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE DALAS.- EL ANCLAJE DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS DALAS DEBERA HACERSE EN EL PLANO HORIZONTAL EN LA DALA PERPENDICULAR
17.- SUPERVISION.- SE DEBERA TENER UNA SUPERVISION CONTINUA QUE ASEGURE LA CALIDAD DE OBRA Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANO Y DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERIA DEL RDF-2004
18.- LLENADO DE LOS HUECOS Y COLADO DE CASTILLOS INTERIORES.- SE DEBERA CADA TRES HILADAS (60 cm) COMO MAXIMO Y SE DEBERA GARANTIZAR UN LLENADO COMPLETO Y EVITANDO SEGREGACIONES DEL CONCRETO O MORTERO. SE DEBERA UTILIZAR VARILLAS PARA COMPACTAR EL CONCRETO Y EVITAR VAGIOS DE AIRE.
19.- TRASLAPES DEL REFUERZO LONGITUDINAL.- NO SE PODRA TRASLAPAR MAS DEL 50% EN UNA MISMA SECCION DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE DALAS Y CASTILLOS.
20.- MEZCLADO DEL MORTERO.- SE DEBERA HACER EL MEZCLADO EN SECO DE LOS SOLIDOS HASTA ALCANZAR UN COLOR HOMOGENEO DE LA MEZCLA. EL CUAL SOLO SE PODRA UTILIZAR EN UN LAPSO DE 24 hrs. LA CONSISTENCIA DEL MORTERO SE AJUSTARA TRATANDO DE QUE ALCANCE LA MINIMA FLUIDEZ COMPATIBLE CON UNA FACIL COLOCACION. LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN TIEMPO DE MEZCLADO UNA VEZ QUE EL AGUA SE AGREGA NO DEBERA SER MENOR A 3 min. NI DEL NECESARIO PARA ALCANZAR 120 REVOLUCIONES.
21.- USO DE MORTERO.- LOS MORTEROS A BASE DE CEMENTO ORDINARIO DEBERAN USARSE DENTRO DEL LAPSO DE 2.5 hrs A PARTIR DEL MEZCLADO INICIAL.
22.- REMEZCLADO.- SI EL MORTERO EMPIEZA A ENDURECERSE PODRA REMEZCLARSE HASTA QUE VUELVA A TOMAR LA CONSISTENCIA DESEADA AGREGANDO AGUA SI ES NECESARIO, ACEPTANDOSE UN SOLO REMEZCLADO.
23.- ESPESOR DE LAS JUNTAS.- EL ESPESOR DE LAS JUNTAS HORIZONTALES Y VERTICALES SERA DE 1.0 cm CON UNA TOLERANCIA DE ± 2.0 mm.
24.- COLOCACION DEL MORTERO DE LAS JUNTAS.- EL 100% DE LA SUPERFICIE HORIZONTAL Y DE LAS JUNTAS VERTICALES DEBERA ESTAR COBERTO CON MORTERO.
25.- CONSTRUCCION.- EN UNA JORNADA DE TRABAJO DE 24 hrs. NO PODRA CONSTRUIRSE MAS DE 2 m DE ALTURA DE MURO, ESTO PARA EVITAR APLASTAMIENTO DE LAS JUNTAS.
26.- SE DEBERA REALIZAR UN PLANO DE DESPIECE.

RECOMENDACIONES PARA ELABORAR MORTERO PARA JUNTAS DE TABIQUE
PROPORCIONAMIENTO RECOMENDADO: M O R T E R O T I P O I
CEMENTO CAL HIDRATADA ARENA CERNIDA
1 PARTE 3 3
EL VOLUMEN DE ARENA SE MEDIRA EN ESTADO SUELTO
RESISTENCIA NOMINAL EN COMPRESION f _m mortero = 125 kg/cm ²
SE EMPLEARA LA MINIMA CANTIDAD DE AGUA QUE PRODUZCA UN MORTERO FACILMENTE TRABAJABLE.
MEZCLADO DE MORTERO.- LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN RECIPIENTE NO ABSORBENTE, Y SE HARA MEZCLADO MECANICO DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 3 MINUTOS CONTADOS A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE AGREGUE EL AGUA.
SE TENDRA ESPECIAL CUIDADO EN NO UTILIZAR CEMENTO DE FRAGUADO RAPIDO.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

NOTAS GENERALES:
1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS EXCEPTO INDICADAS.
2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
3.- PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO SEGUN TABLA.

PTR	A- 500 GRADO "B"
ANGULOS > 2"	A- 572 GRADO "50"
COLUMNAS 3 Y 4 PLACAS	A- 572 GRADO "50"
TRABES 3 PLACAS	A- 572 GRADO "50"
TRABES Y COLUMNA IR	A- 992 GRADO "50"
PLACAS CONEXION	A- 572 GRADO "50"
ANCLAS	A- 36
RED. LISO	A- 36
MONTEN	A- 1011 GRADO "50"

4.	TODOS LOS TORNOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-325 EXCEPTO EN LARGUEROS QUE SERAN ASTM A-307.
5.	TODA LA SOLDADURA SERA MEDIANTE ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX
6.	ESPECIFICACIONES DEL AISC Y EL AWS.
7.	TODA LA ESTRUCTURA LLEVARA DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER) DE ALTO ALTO CONTENIDO DE SOLIDOS DE 3 MILLS. EN TOTAL
8.	TODA LA PINTURA QUE SEA DAÑADA DURANTE EL TRANSPORTE O EL MONTAJE DEBERA SER REPARADA DE INMEDIATO

NOTAS GENERALES ANCLAS:
1.- EL ACERO PARA LAS ANCLAS SERA ASTM A - 36 EXCEPTO INDICADAS.
2.- DISEÑO CONFORME AL REGLAMENTO ACI 318-2014.
3.- TODA ANCLA SERA SUMINISTRADA CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA F 438
4.- LAS PARTES ROSCADAS EN LAS ANCLAS DEBERAN CONFORMARSE A PARTIR DE LAS SERIES UNIFICADAS DE ANSI B18.1 Y TENDRA TOLERANCIA CLASE 2A.
5.- LAS TUERCAS PARA LAS ANCLAS ESTANDAR DEBERAN SER HEXAGONALES TIPO "2H" PESADO DE ACUERDO CON ASTM A 563.
6.- USAR UNA TUERCA PARA NIVELACION, EN CADA ESQUINA.
7.- LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBERAN SER ENVIADAS JUNTO A LAS ANCLAS. EL AJUSTE CORRECTO DE LAS TUERCAS A LAS ANCLAS DEBERA SER VERIFICADO PREVIAMENTE A SU EMBARQUE.
8.- HACER UNA BUENA LIMPIEZA ENTRE DADO Y PLACA BASE ANTES DE RELLENAR CON GROUT.
9.- LAS CUERDAS DE LAS ANCLAS DEBERAN SER ENVUeltas CON CINTA TIPO POLYKEN O SIMILAR PARA PREVENIR DAÑOS.

DETALLE DE PLACA DE ANCLAJE EXCEPTO INDICADO					
Ø ANCLA			PLACA		SOLDADURA tw
MILIMETROS Ø	PULGADAS Ø	LONGITUD	PLACA A x B mm.	PLACA ESPESOR PL	
19	3/4"	600	50 x 50	13	6
22	7/8"	600	55 x 55	16	8
25	1"	600	60 x 60	16	8
29	1 1/8"	650	65 x 65	19	10
32	1 1/4"	700	70 x 70	19	10
35	1 3/8"	800	75 x 75	22	13
38	1 1/2"	850	85 x 85	25	13
41	1 5/8"	950	90 x 90	25	13
45	1 3/4"	1000	95 x 95	29	16
48	1 7/8"	1050	105 x 105	29	16
51	2"	1250	110 x 110	32	19
57	2 1/4"	1350	120 x 120	36	22
60	2 3/8"	1450	130 x 130	36	25
64	2 1/2"	1500	135 x 135	38	25

LONGITUD NECESARIA PARA CUALQUIER AGARRE DE TORNILLOS	CENTIMETROS Ø	PULGADAS Ø	K	CENTIMETROS	PULG.
0.79	5/16"	1.27	1/2"		
0.95	3/8"	1.43	9/16"		
1.11	7/16"	1.59	5/8"		
1.27	1/2"	1.75	11/16"		
1.59	5/8"	2.06	13/16"		
1.90	3/4"	2.54	1"		
2.22	7/8"	2.86	1 1/8"		

LONGITUD NECESARIA PARA CUALQUIER AGARRE DE TORNILLOS			
CENTIMETROS Ø	PULGADAS	K	
		CENTIMETROS	PULG.
0.79	5/16"	1.27	1/2"
0.95	3/8"	1.43	9/16"
1.11	7/16"	1.59	5/8"
1.27	1/2"	1.75	11/16"
1.59	5/8"	2.06	13/16"
1.90	3/4"	2.54	1"
2.22	7/8"	2.86	1 1/8"

AGREGAR 5 mm. POR CADA ARANDELA PLANA
o 8 mm. POR ARANDELA BISELADA

DIAMETRO DEL TORNILLO	TENSION (Kg)	TORQUE (LIBRAS-PIE)	
		TORNILLOS A-325	ESTÁNDAR
5/8"	8600	200	93
3/4"	12700	355	150
7/8"	17700	525	202
1"	23100	790	300
1 1/8"	25400	1060	474
1 1/4"	32200	1495	659
1 3/8"	39800	1960	894
1 1/2"	46700	2600	1057

ESPECIFICACIONES DE ACERO

TOLERANCIAS EN LA FABRICACION DE VIGAS FORMADAS POR TRES PLACAS

TOLERANCIAS mm.

PERALTE "d"		PATÍN "bf"		FUERA DE PARALELISMO T = T		C MENOS EL PERALTE NOMINAL "d"
MÁS	MENOS	MÁS	MENOS	MÁS	MENOS	
3.0	3.0	6.0	4.0	6.0		6.0

b_f

$$A = \frac{b_f}{100}$$

DEFLEXION DEL PATIN

b_f

FUERA DE ESCUADRA

5.0 mm

b_w

5 mm

5 mm

5 mm

t_f

SOLDADURA

ENDREZADO DEL ALMA

Technical drawing of a beam-to-column connection. The drawing shows a cross-section of a beam with a top flange of thickness t_{fl} and a web of thickness t_{web} . The beam is connected to a column with a flange of thickness t_{fl} . The connection is shown with a weld of thickness t_{weld} . The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is L . The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the column is $L/2$. The distance from the centerline of the beam to the centerline of the weld is $L/2$. The

MAXIMA 1 mm. POR CADA
METRO DE LONGITUD

A technical line drawing of a beam with a curved top flange and a straight bottom flange. A vertical dimension line on the left indicates a tolerance of 1 mm per meter of length. A callout box points to the top flange with the text 'MAXIMA 1 mm. POR CADA METRO DE LONGITUD'.

FLECHA VERTICAL

A technical line drawing of a beam with a curved top flange and a straight bottom flange. A horizontal dimension line at the bottom indicates a tolerance of 1.0 mm per meter of length. A callout box points to the bottom flange with the text 'MAXIMA DE 1.0 mm POR CADA METRO DE LONGITUD'.

MAXIMA DE 1.0 mm POR CADA
METRO DE LONGITUD

FLECHA LATERAL

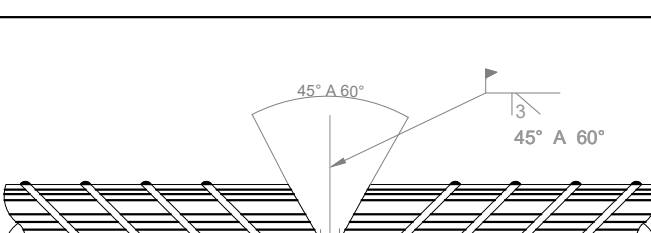
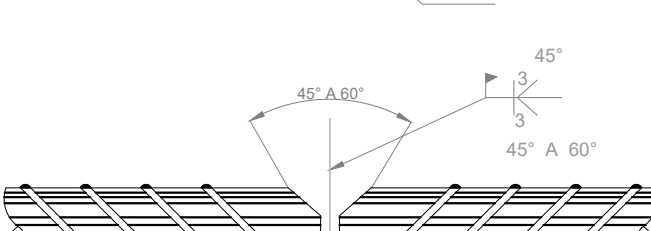
CONTROL DE CALIDAD	
EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DEBE AJUSTARSE A LO DEL DISTRITO FEDERAL Y EN SUS NOR	
CONCRETO CLASE 1	
PRUEBA	FRECUENCIA
REVENIMIENTO	UNA VEZ POR CADA ENTREGA DE CONCRETO
PESO VOLUMETRICO	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 20 M3
RESISTENCIA A	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS

MODULO DE ELASTICIDAD	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DEL CONCRETO DE CADA PROVEEDOR
ACERO DE REFUERZO	
PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON o FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR. EN CADA ENSAYE SE MEDIRA ESFUERZO ULTIMO Y PORCENTAJE DE ALARGAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMA MEXICANA NOM B772.
DOBLADO	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON o FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

DETALLES DE SOLDADURAS									
SIMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURAS									
EN RANURA O A TOPE									
DORSO	FILETE	TAPON O CAJA (LINEAS PARALELAS)	RECTAN GULAR	V	BISEL	U	J	ABOCINADA EN V	ABOCINADA EN BISEL
									
SIMBOLOS SUPLEMENTARIOS DE SOLDADURAS									
RESPALDO	SEPARADOR	SOLDAR TODO ALREDEDOR	SOLDADURA DE CAMPO	PERFIL		PARA OTROS SIMBOLOS BÁSICOS Y SUPLEMENTARIOS DE SOLDADURAS VÉASE NOM H-111 (AWS A 2.4.)			
				ALRAS	CONVEJA				
									

SIMBOLO DE ACABADO	ANGULO DE LA RANURA O ANGULO INCLUIDO DEL AVELANADO PARA SOLDADURAS DE TAPON
SIMBOLO DE PERFIL	
ABERTURA DE RAIZ, PROFUNDIDAD DE RELLENO DE SOLDADURA DE TAPON O CAJA	LONGITUD DE LA SOLDADURA EN mm
GARGANTA EFECTIVA	PASO (DISTANCIA CENTRO A CENTRO DE SOLDADURAS. mm.
PROFUNDIDAD DE LA PREPARACION O TAMAÑO DE SOLDADURA EN mm.	SIMBOLO DE SOLDADURA DE CAMPO
LINEA DE REFERENCIA	SIMBOLO DE SOLDAR TODO ALREDEDOR
ESPECIFICACION Y PROCESO U OTRA REFERENCIA	LA FLECHA LINEA LA LINEA DE REFERENCIA CON EL LADO DE LA FLECHA DE LA UNION QUEBRAR FLECHA COMO EN A O EN B PARA INDICAR QUE LA FLECHA APUNTA AL ELEMENTO RANURADO EN UNIONES BISELADAS O EN RANURA EN J
SIMBOLO BASICO DE LA SOLDADURA O REFERENCIA AL DETALLE	

DETALLE DE SOLDADURA DE VARILLAS CON DIAMETROS MAYORES DE 1"			
			
			

CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES
EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DEBERA AJUSTARSE A LO AQUI INDICADO ASI COMO A LO INDICADO EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y EN SUS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

ACERO ESTRUCTURAL	
PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE FORMADO POR PLACAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO ESPESOR Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR, PERO NO MENOS DE UN ENSAYE POR CADA 150 TONELADAS.
MODULO DE ELASTICIDAD	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DEL ACERO ESTRUCTURAL DE CADA PROVEEDOR

TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA	
PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UNA PREVIA AL SUMISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE A 32% CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM
CORTANTE	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM A 325. EN CASO DE REALIZARSE PRUEBAS ESTAS DEBERAN EFECTUARSE PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA ESTE EN EL PLANO DE CORTE Y PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA NO ESTE EN EL PLANO DE CORTE.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

DETALLES DE EMPALMES
1.5e <L<338mm 19mm <h<50mm
PROHIBIDO

PROHIBIDO

A circular cross-section of a pipe. A diagonal crack runs from the upper left to the lower right. A rectangular hole is located in the lower right quadrant, partially overlapping the crack.

A circular cross-section of a pipe. A diagonal crack runs from the upper left to the lower right. A triangular hole is located in the lower right quadrant, partially overlapping the crack.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

TABLA DE DESIGNACION DE PLACAS

PL #	ESPESOR NOMINAL	ESPESOR PULGADAS
3	3.18	5/8"
5	4.76	3/4"
6	6.35	1/2"
8	7.94	5/8"
10	9.53	3/4"
13	12.70	1/2"
16	15.88	5/8"
19	19.05	3/4"
22	22.23	7/8"
25	25.40	1"
29	28.60	1 1/8"
32	31.80	1 1/4"
35	34.90	1 3/8"
38	38.10	1 1/2"
41	41.30	1 5/8"
45	44.90	1 3/4"
51	50.80	2"

ESPECIFICACIONES DE ACERO		
TABLA DE DESIGNACION DE PLACAS		
PL #	ESPESOR NOMINAL	ESPESOR PULGADAS
3	3.18	5/8"
5	4.76	3/4"
6	6.35	1/2"
8		