

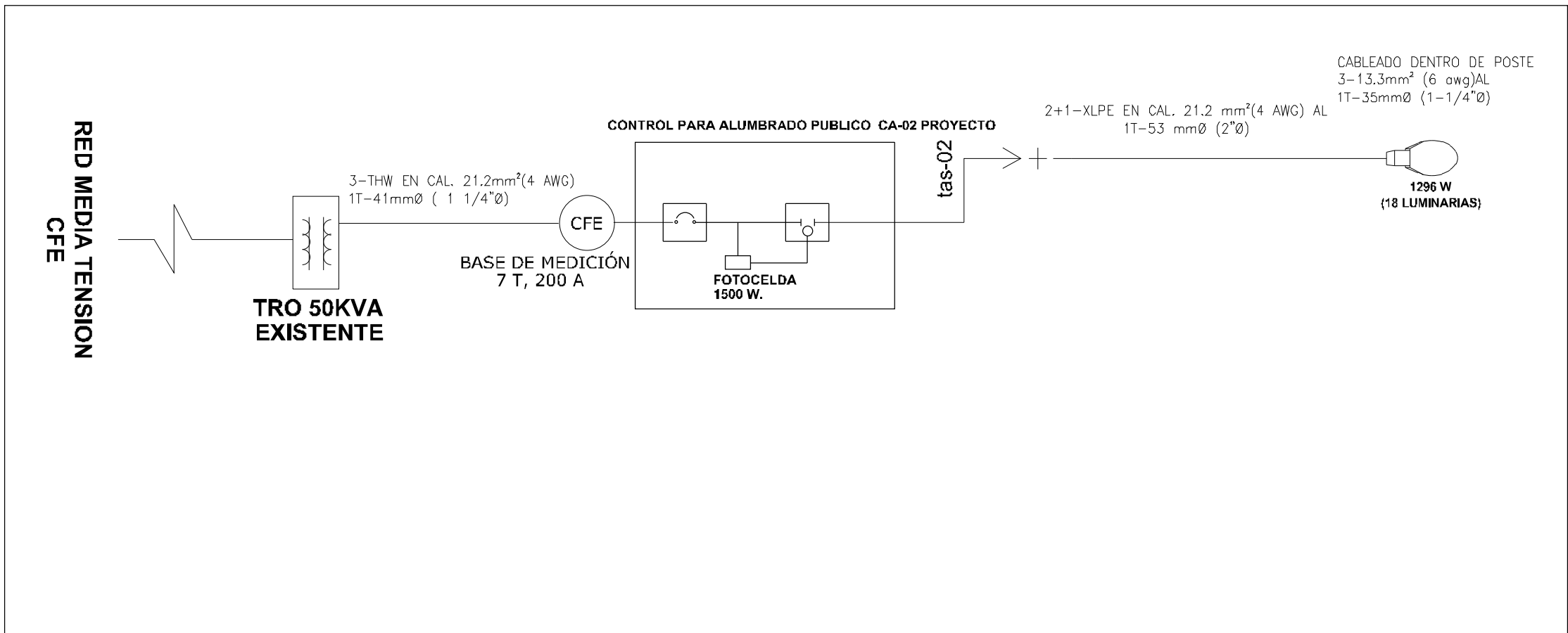
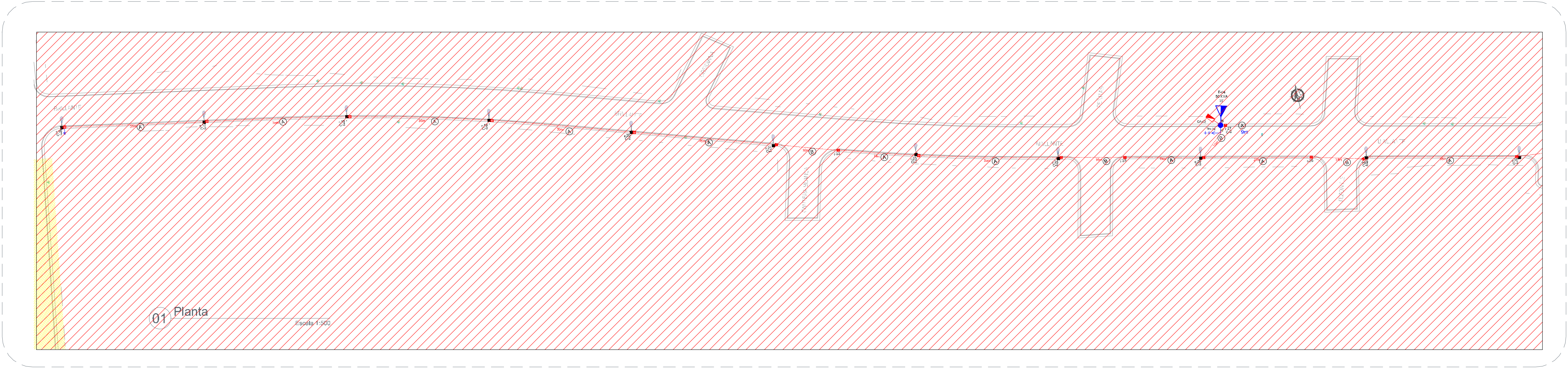


TABLA DE REGISTROS Y ACCESORIOS ALUMBRADO															
REGISTRO Nº	LONGITUD DE TRAMO					CIRCUITO	CONECTOR MULTIPLE Y CONEXIÓN A LUMINARIA		JUEGO DE CONEXIÓN (ZAPATA MANGA Y TORNEILLO)			TIERRA K	PASO O REMATE	REGISTRO	
	A	B	C	D	E		4 VÍAS	EN T°	CAL 2	CAL 4	CAL 6			PASO 40x40x60	CRUCE 40x60x80
CA-01															
101		16				C-1		3				1	REMA TE		1
102		18				C-1							PASO		1
103		36				C-1		3					PASO	1	
104						C-1		3					PASO		1
105		15				C-1							PASO		1
107		19				C-1	3			9	3		PASO		1
106						C-1							PASO		1
		13													
107						C-1							PASO		
108		37													
						C-1		3					PASO		1
		11													
109						C-1							PASO		1
		21													
110						C-1		3					PASO	1	
		29													
111						C-1							PASO		1
								3							
112		11				C-1							PASO		1
		35													
113						C-1		3					PASO	1	
		24													
114						C-1							PASO		1
		11													
115						C-1		3				1	REMA TE		1

CONEXIÓN: A TRANSFORMADOR E-01 10KVA EXISTENTE EN POSTE "A"
UBICACIÓN: POSTE A EXISTENTE

Cto	Descripción	72	kW	Voltaje (V)	Fases	Corriente (I)	Conductor Fase	Material	Sección mm2	Conductor T.F. (AWG)	FASES	
1-01	ILUMINACION GENERAL	9	0.648	240	2	3.00	4	Al	21.20	4 Al	0.32	0.32
1-06	ALIMENTADOR		0.648	240	2	3.00	4	Al	21.20	4 AL	0.324	0.324

CEDULA DE CABLEADO Y DUCTOS

CLAVE	DESCRIPCION
(A)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø
(B)	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 mm Ø. MAS UN DUCTO DE RESERVA DE 53 mm Ø EN CRUCE DE CALLE
(C)	CABLE DE ALUMINIO XHHW-2, 600 V, MONOPOLAR, 2F CAL. 6 + 1TF CAL. 6 AWG EN TUBO PAD RD 19 DE 38 mm Ø, CABLEADO DE REGISTRO A LUMINARIA POR EL INTERIOR DEL POSTE.

Cludad de las
**niñas
y niños**

Macrolocalización:

Microlocalización:

Alcances generales:

Simbología

S I M B O L O G I A			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	NORMA C.F.E.	ESPECIF. C.F.E.
(A)	POSTERIO EN CONEXIÓN CON LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(B)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(C)	POSTERIO EN CONEXIÓN CON LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(D)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(E)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(F)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(G)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(H)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(I)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(J)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(K)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(L)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(M)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(N)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(O)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(P)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(Q)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(R)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(S)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(T)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(U)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(V)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(W)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(X)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(Y)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	
(Z)	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO	10-41-000	

NOTAS:

1. LOS PROYECTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DISEÑADOS Y CONSTRUÍDOS DE ACORDA A LA NORMATIVA VIGENTE.
2. LA ALIMENTACIÓN DE LOS POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBE SER POR MEDIO DE UN TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE ALUMBRADO EXISTENTE EN LA ZONA DE PROYECTO.
3. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
4. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
5. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
6. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
7. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
8. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
9. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
10. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
11. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
12. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
13. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
14. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
15. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
16. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
17. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
18. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
19. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.
20. LOS CABLES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEBEN SER DE TIPO XL-P-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 53 MM Ø.

La Dirección de Alumbrado Público del Municipio de Zapopan revisó y da visto bueno al presente proyecto de alumbrado público con vigencia de un año a partir del _____ de _____ del 20____.

Revisó _____ Validó _____

Revisó proyecto _____ Validó área técnica _____

Vo. Bo. _____

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan _____

Nombre del proyecto: Modernización a la Red de Vía Urbana Balcones de la Cantera (frente 03, pavimentación con concreto hidráulico de la calle Piedra Lisa y calle Diamante, incluye abastecimiento sanitario, agua potable, drenajes, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal y vertical y obras complementarias, colonia Balcones de la Cantera, Municipio de Zapopan, Jalisco).

Contenido del plano: _____

No. Contrato: DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura: _____

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos: _____

Arq. Edwin Aguiar Escatel

Jefe de área: _____

INAR: Norberto Esaú Romero Joya

Empresa: _____ Proyecto: _____

Ing. Enrique Boanerges Buenrostro Cortez

Colonia Balcones de la Cantera Zapopan, Jalisco

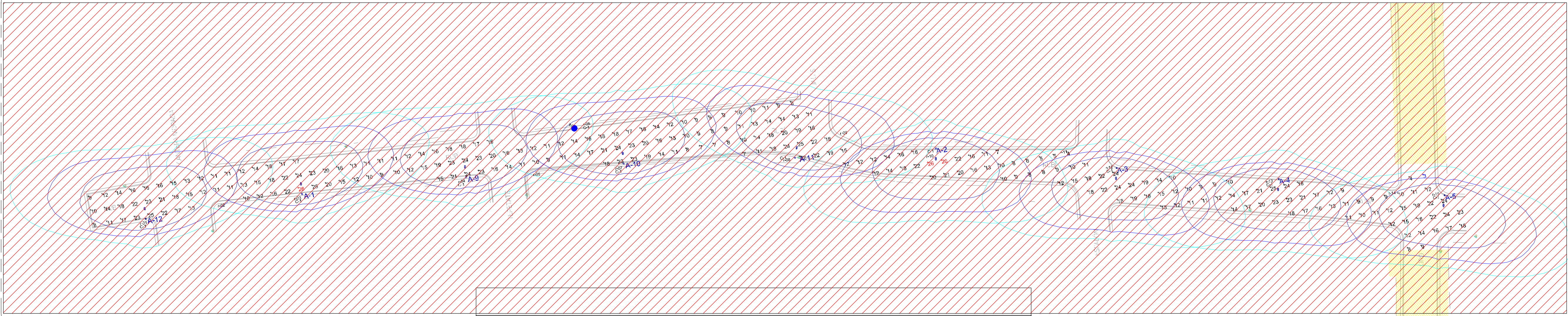
Fecha: junio 2022

Escala: Indicada

Acotaciones: _____

Metros

Clave: ELEC-02



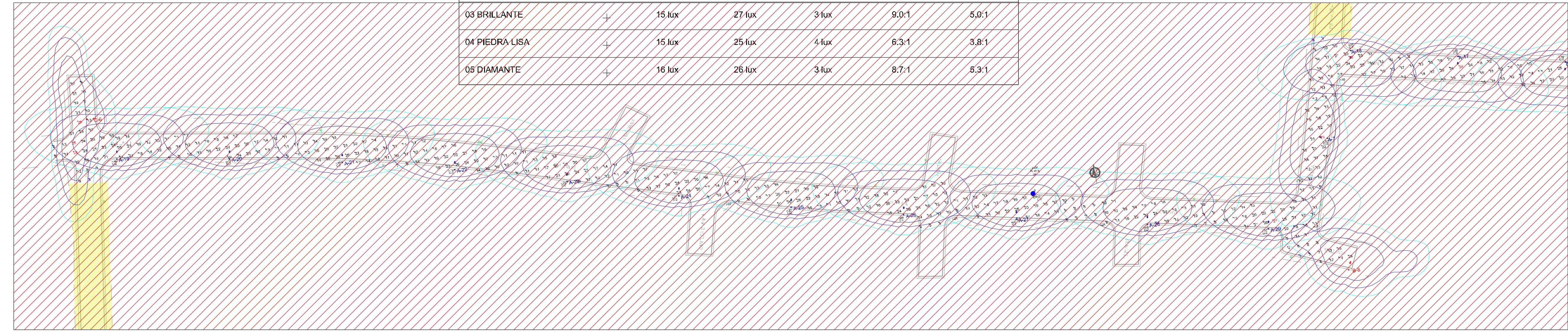
01 Planta

Escala 1:450



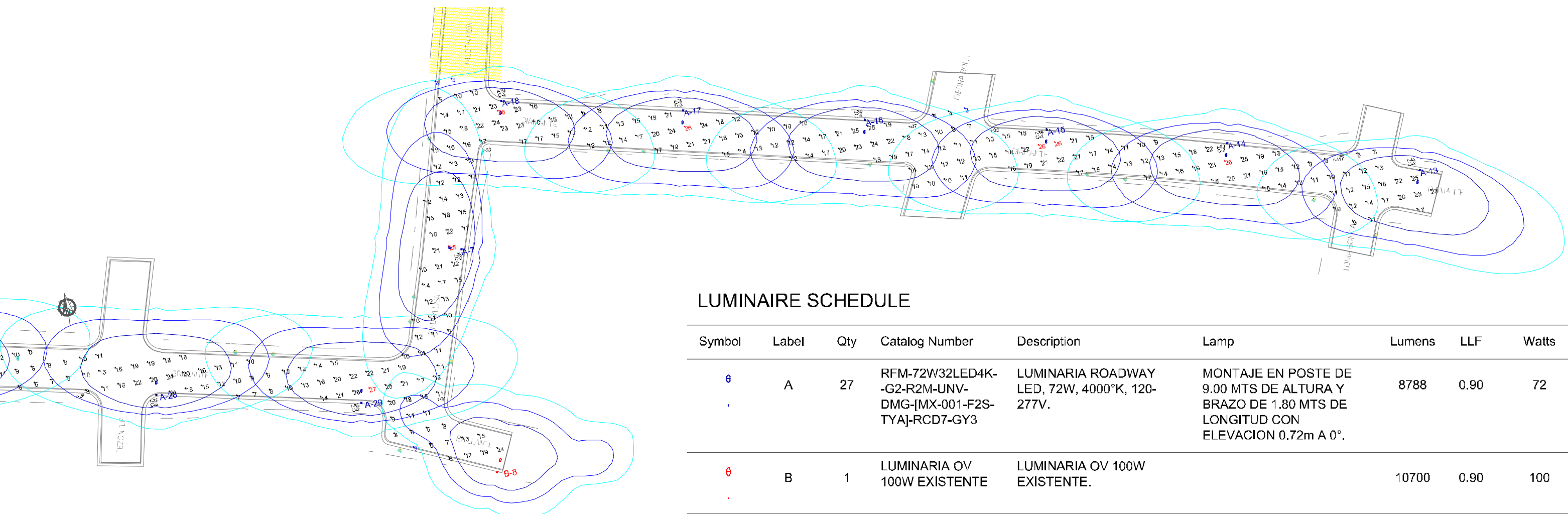
STATISTICS

Description	Symbol	Avg	Max	Min	Max/Min	Avg/Min
01 RUBI	+	15 lux	26 lux	3 lux	8.7:1	5.0:1
02 ORO	+	16 lux	25 lux	5 lux	5.0:1	3.2:1
03 BRILLANTE	+	15 lux	27 lux	3 lux	9.0:1	5.0:1
04 PIEDRA LISA	+	15 lux	25 lux	4 lux	6.3:1	3.8:1
05 DIAMANTE	+	16 lux	26 lux	3 lux	8.7:1	5.3:1



02 Planta

Escala 1:650

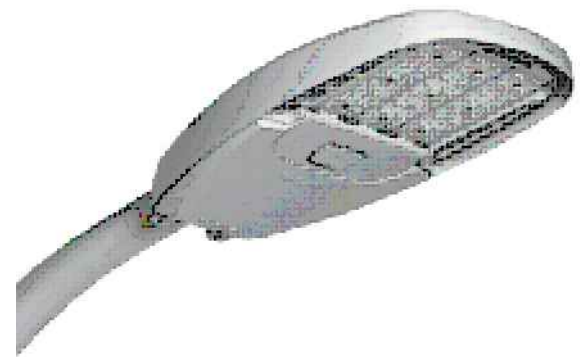


03 Planta

Escala 1:650

LUMINAIRE SCHEDULE

Symbol	Label	Qty	Catalog Number	Description	Lamp	Lumens	LLF	Watts
+	A	27	RFM-72W/32LED4K-G2-R2M-UNV-DMG-IMX-001-F2S-TYAJ-RCD7-GY3	LUMINARIA ROADWAY LED, 72W, 4000°K, 120-277V.	MONTAJE EN POSTE DE 9.00 MTS DE ALTURA Y BRAZO DE 1.80 MTS DE LONGITUD CON ELEVACION 0.72m A 0°.	8788	0.90	72
+	B	1	LUMINARIA OV 100W EXISTENTE	LUMINARIA OV 100W EXISTENTE.		10700	0.90	100
+	C	1	LUMINARIA LED EXISTENTE	LUMINARIA LED EXISTENTE		8797	0.85	69.4



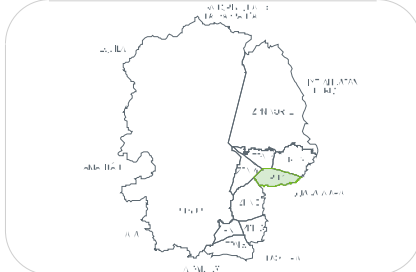
POWER DENSITY STATISTICS

Name	# Luminaires	Total Watts	Area	Density
01 RUBI DPEA [W/m²]	9	648.00 W	2297.48 m²	0.28 W/m²
02 ORO DPEA [W/m²]	1	69.40 W	330.70 m²	0.21 W/m²
03 BRILLANTE [W/m²]	12	892.00 W	2953.40 m²	0.30 W/m²
04 PIEDRA LISA [W/m²]	1	72.00 W	450.75 m²	0.16 W/m²
05 DIAMANTE [W/m²]	6	432.00 W	1385.42 m²	0.31 W/m²

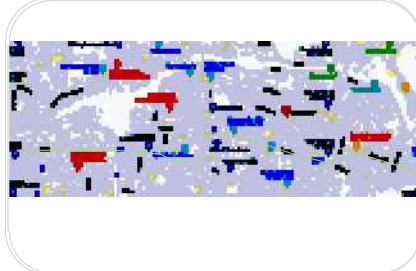
Tabla 1. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R1

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad máxima E _{max} /E _{min}	DPEA [W/m²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9.0	≥ 9.0 y < 10.5	≥ 10.5 y < 12.0	≥ 12.0
Autopistas y carreteras	4	3 a 1	0.32	0.28	0.26	0.23
Vías de acceso controlado y vías rápidas	10	3 a 1	0.71	0.66	0.61	0.56
Vías principales y ejes viales	12	3 a 1	0.86	0.81	0.74	0.69
Vías primarias y colectoras	8	4 a 1	0.66	0.62	0.48	0.44
Vías secundarias residencial Tipo A	6	6 a 1	0.41	0.38	0.35	0.31
Vías secundarias residencial Tipo B	5	6 a 1	0.35	0.33	0.30	0.28
Vías secundarias industrial Tipo C	3	6 a 1	0.26	0.23	0.19	0.17

Macrolocalización:



Microlocalización:



Alcances generales:

Simbología

Luminario tecnología LEDG2 72W, incluyendo pérdidas, equipado con tarjeta tipo SMD de 32 chips máximo, flujo luminoso mínimo de 8,788 lm con una fuente electrónica de 700mA. La eficacia mínima deberá ser de 120 (lm/w); distribución fotométrica Tipo II Media, BUG B3-U0-G2, con una temperatura de color correlacionada promedio (CCT) de 4000K (+/-275K) y un índice de reproducción cromática (CRI) mínimo de 70. El grado de hermeticidad requerido es IP66 para cada uno de los módulos LED y grado de resistencia al impacto IK-09. El luminario deberá operar a un rango de voltaje de 120 a 277 Volts y fusible doble en serie 120,277 Marca Philips, incluir carta de garantía expresa de 10 años.

La Dirección de Alumbrado Público del Municipio de Zapopan revisó y dio visto bueno al presente proyecto de alumbrado público con vigencia de un año a partir del _____ de _____ del 20____.

Revisó

Validó

Revisó proyecto

Validó área técnica

Vo. Bo.

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan

Nombre del proyecto:

Modernización a la Red de Vía Urbana Balcones de la Cantera, frente 03, pavimentación con concreto hidráulico de la calle Piedra Lisa y calle Diamante, incluye alcantarillado sanitario, agua potable, banquetes, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal, vertical y otras complementarias, colonia Balcones de la Cantera, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:

No. Contrato:

DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructuras:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatell

Jefe de área:

INAR:Norberto Esaú Romero Joya

Empresa:

CONCEM

Consejo Consultor de Inversiones, S.A. DE C.V.

Proyectista:

Ing. Enrique Boanerges Buenrostro Cortez

PEJ 332829

Ubicación:

Colonia Balcones de la Cantera Zapopan, Jalisco

Fecha: junio 2022

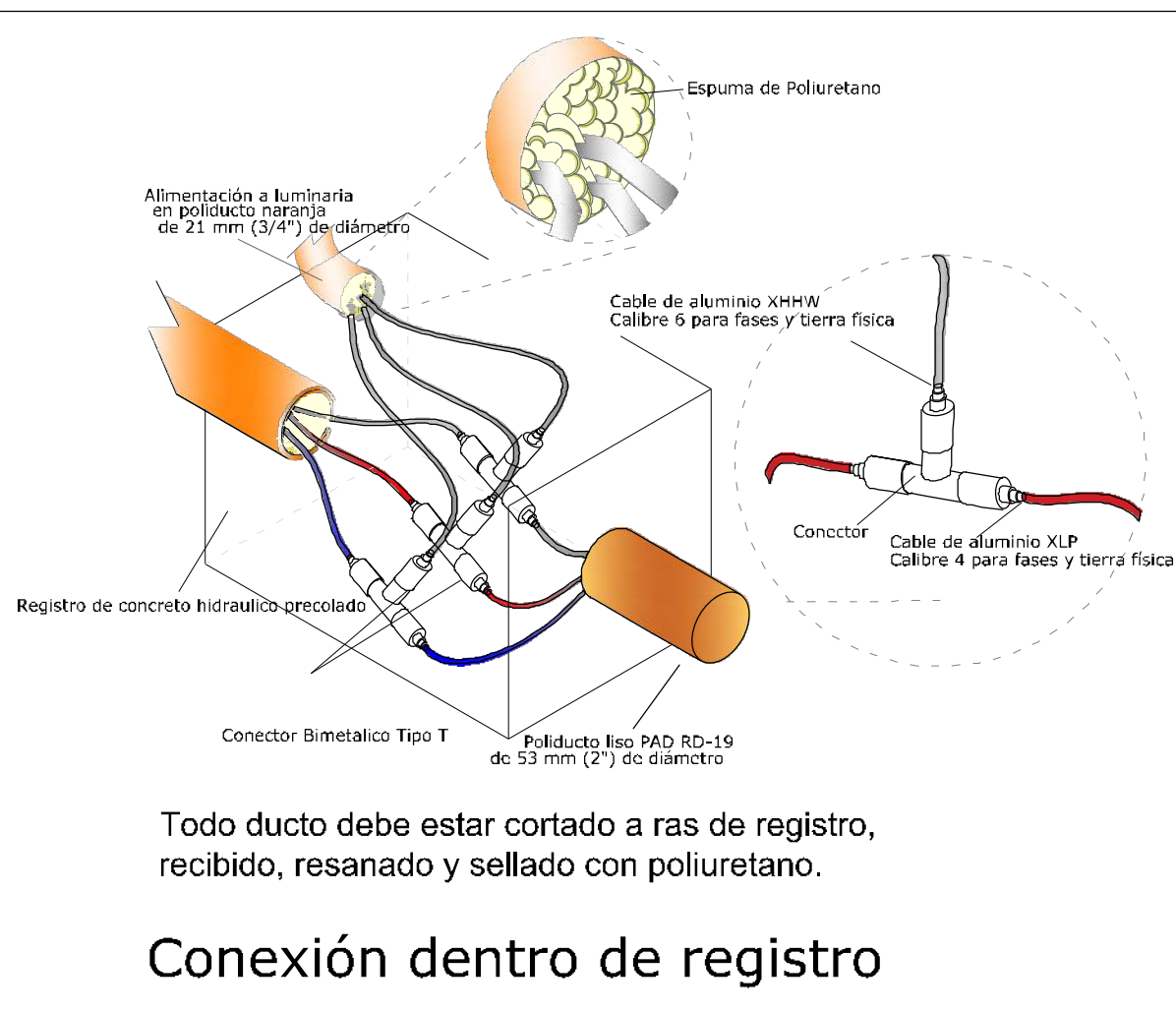
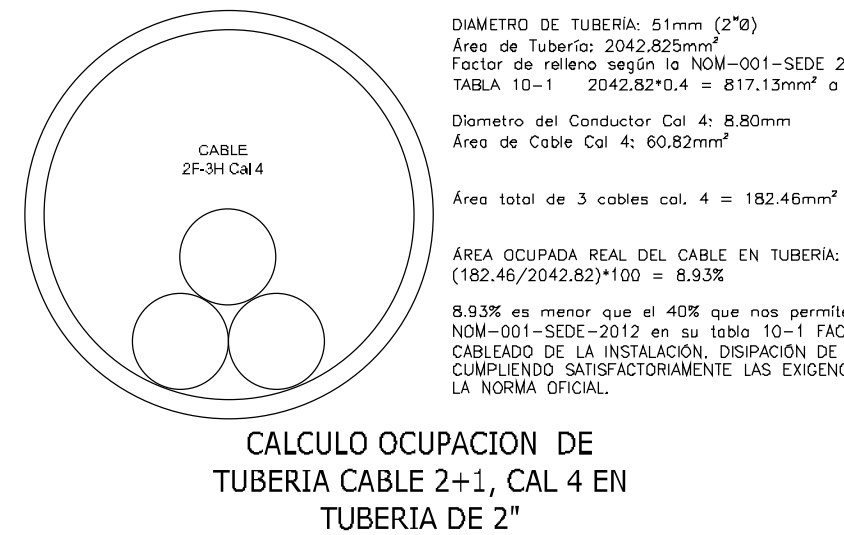
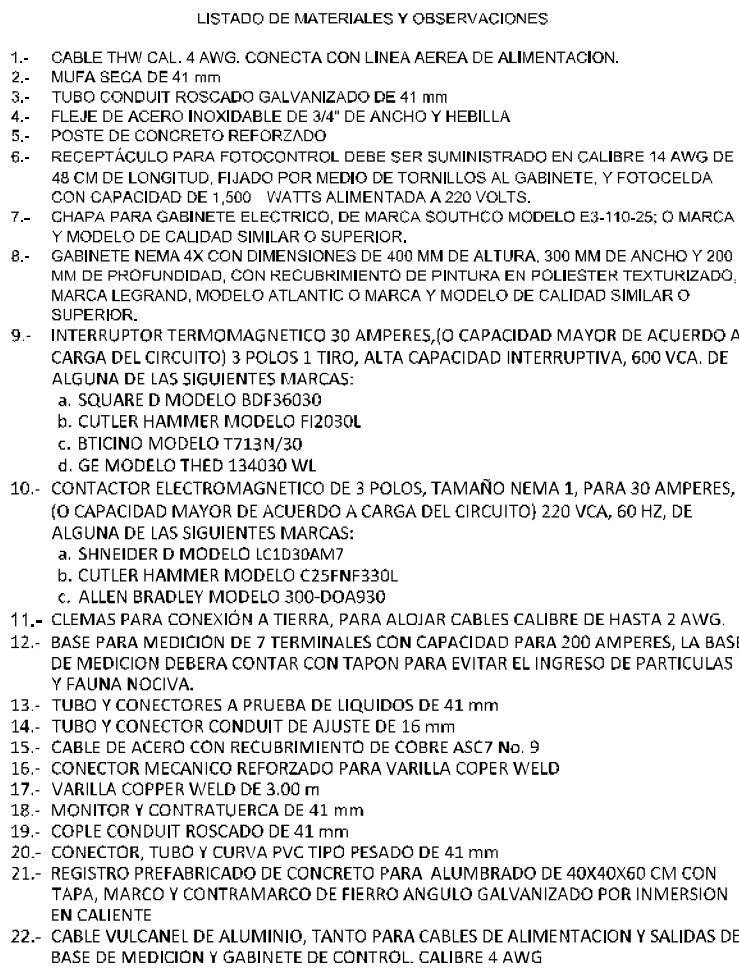
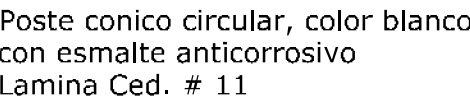
Escala: Indicada

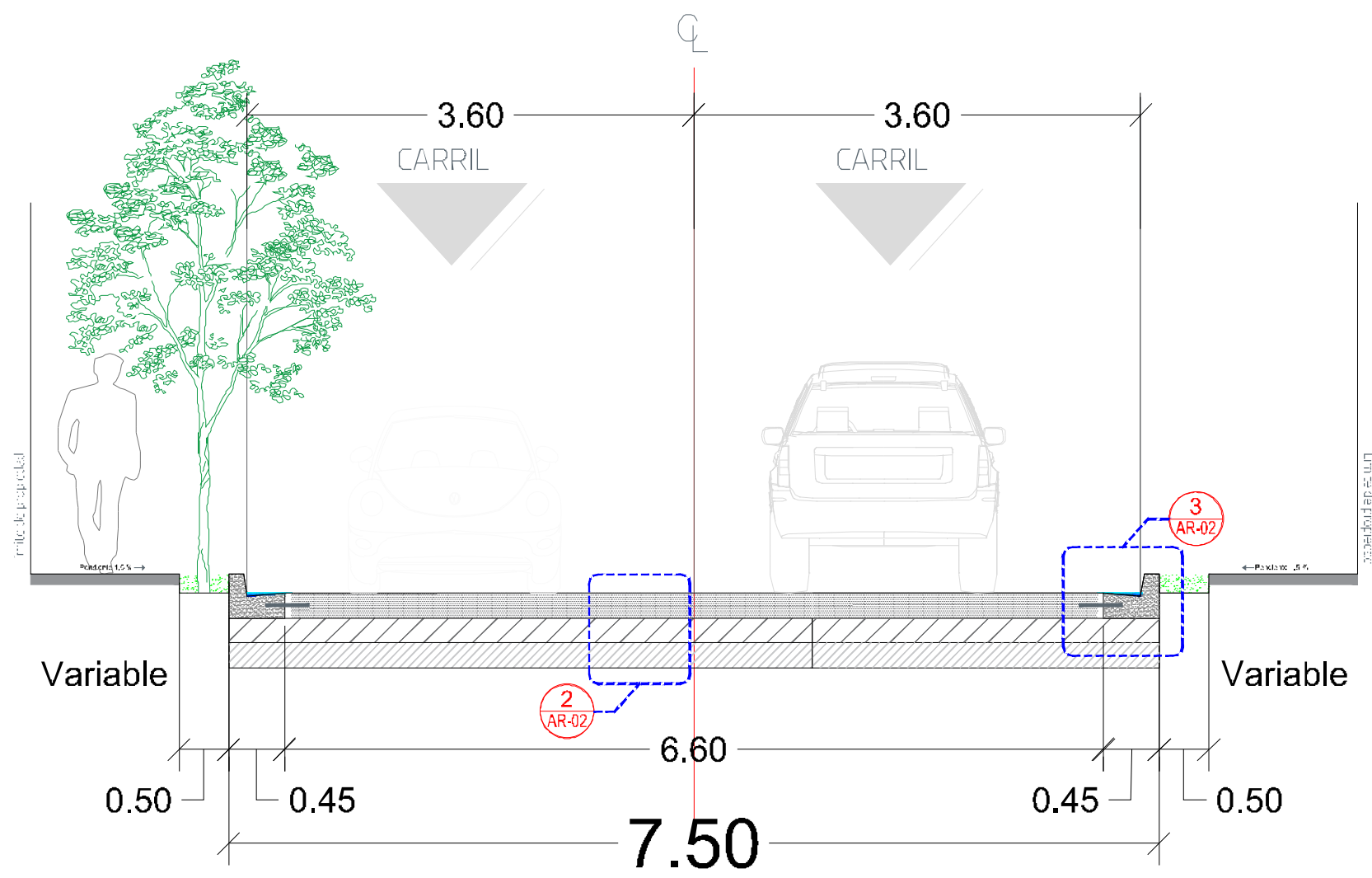
Anotaciones:

Metros

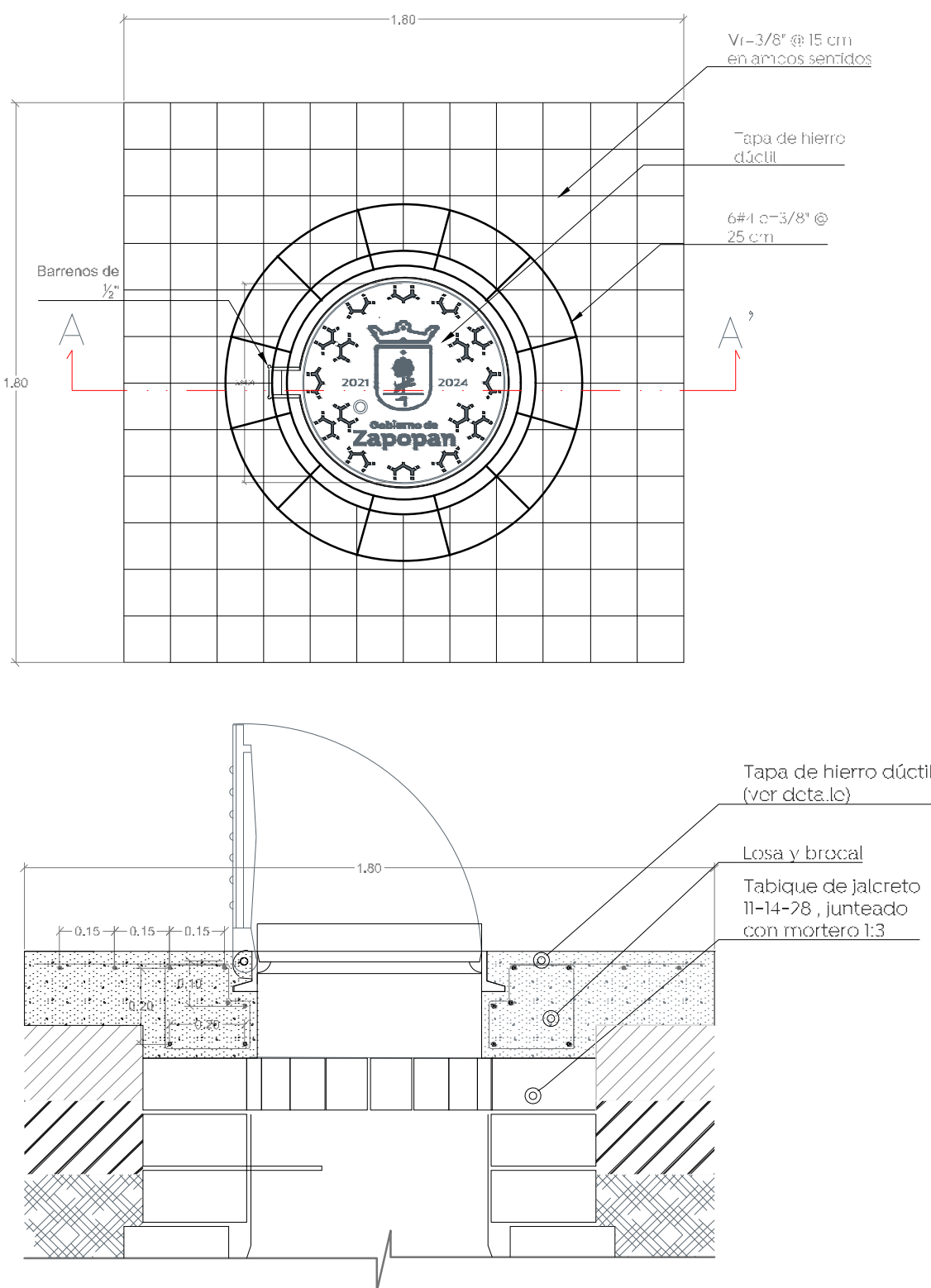
Clave:

FOT-01

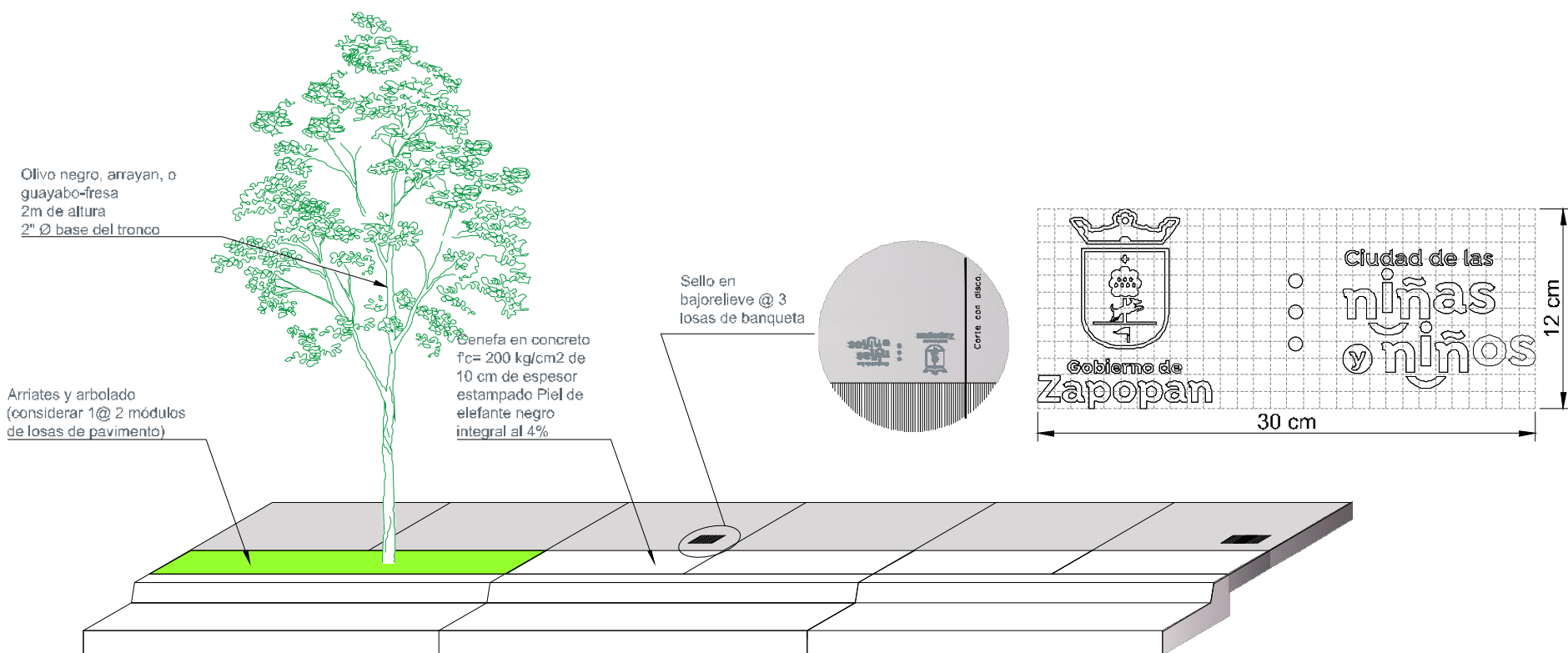




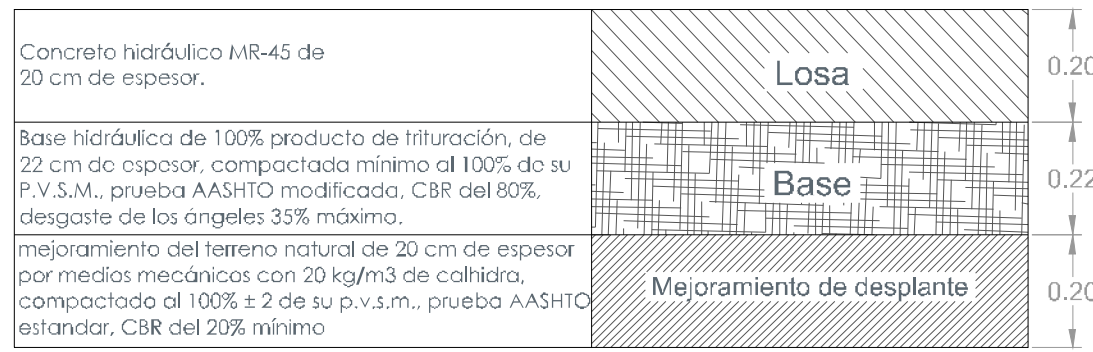
1 Sección Tipo
Escala 1:50



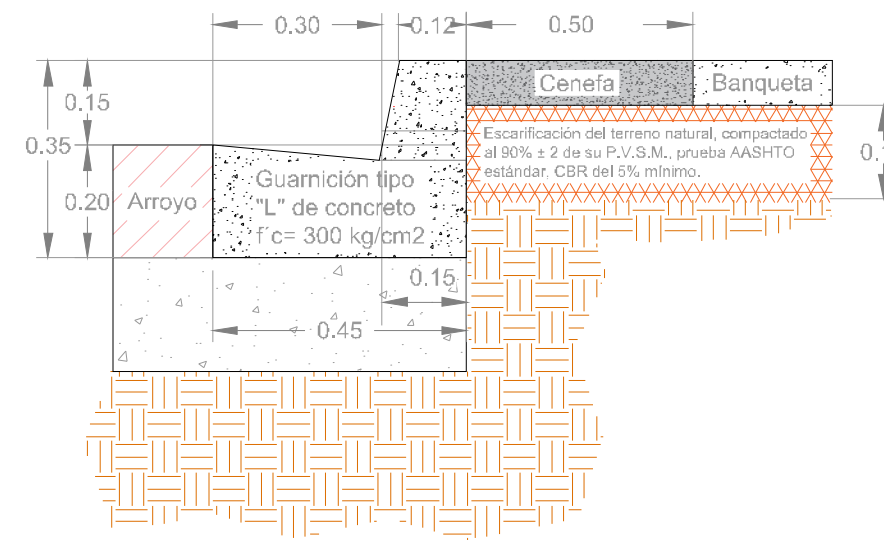
5 Detalle de brocal
P/renivelación pozos de visita S/E



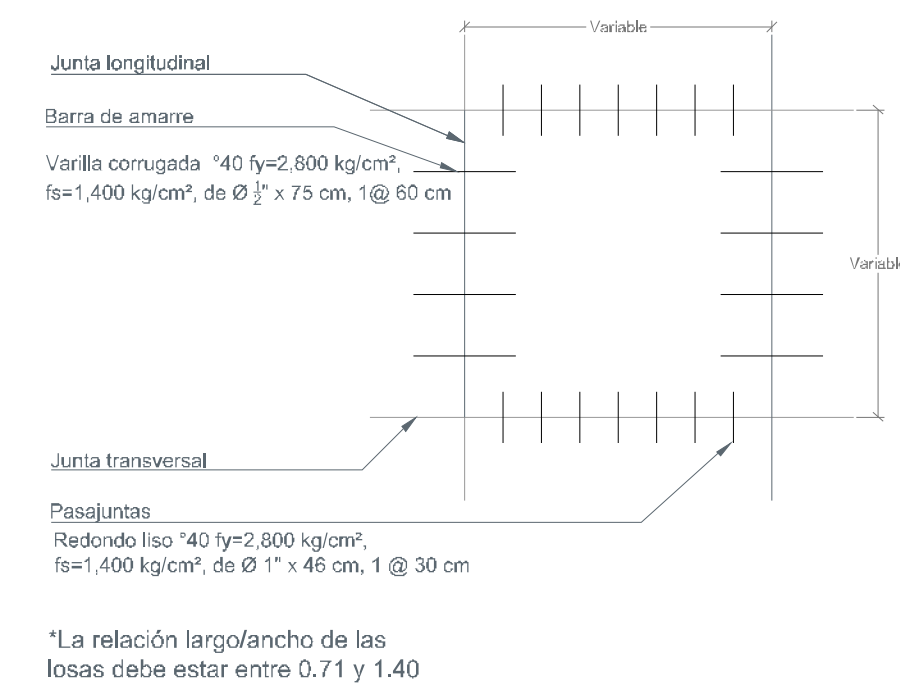
10 Detalle de sellos en banquetas
S/E



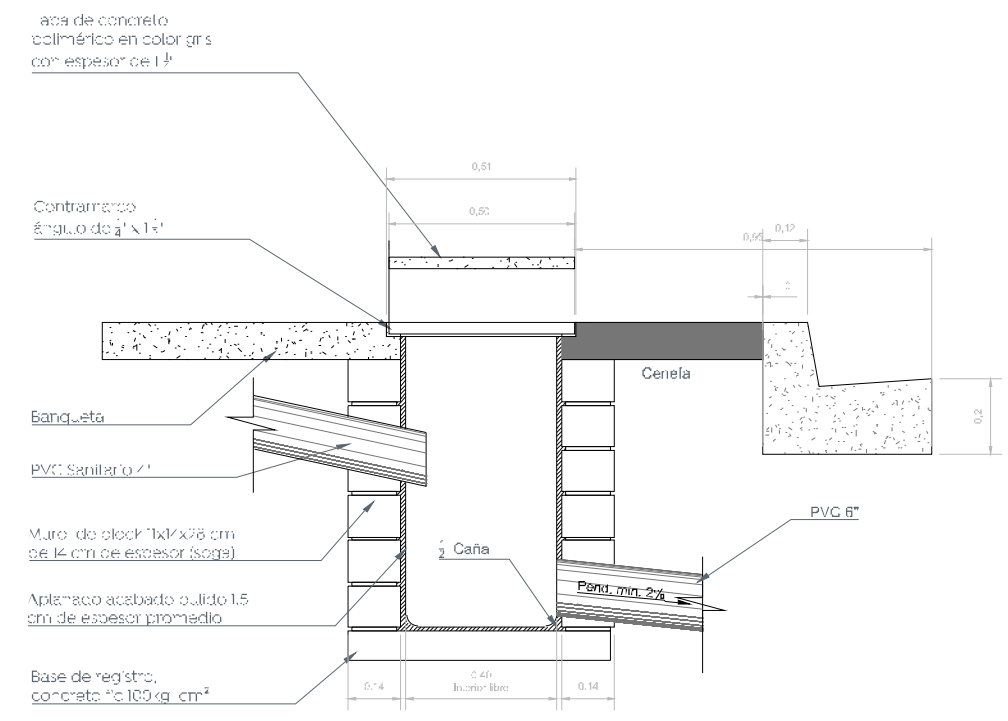
2 Conformación de pavimento
S/E



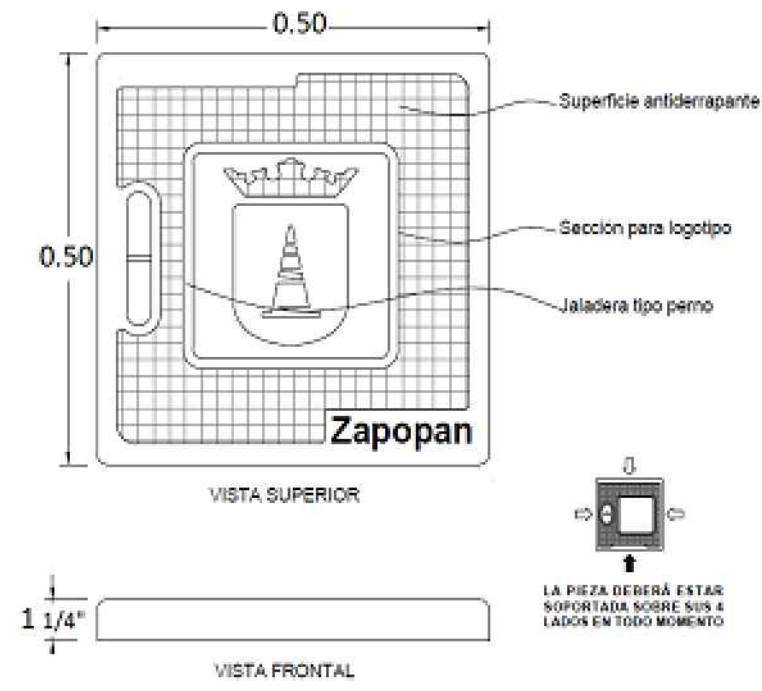
3 Detalle de guarnición
S/E



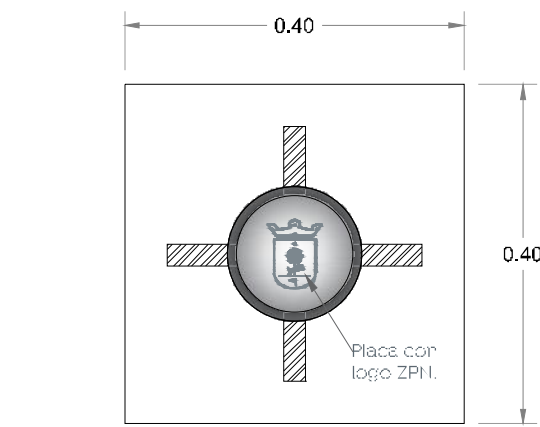
4 Barras de amarre y pasajuntas
S/E



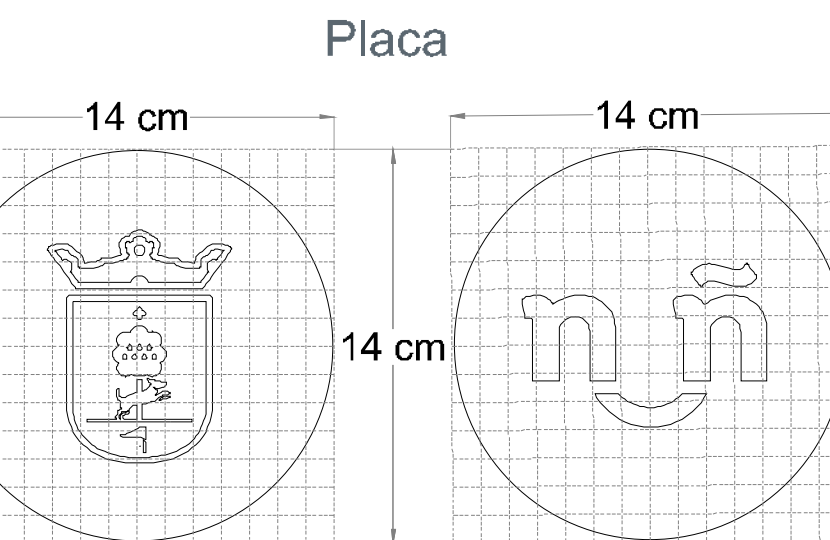
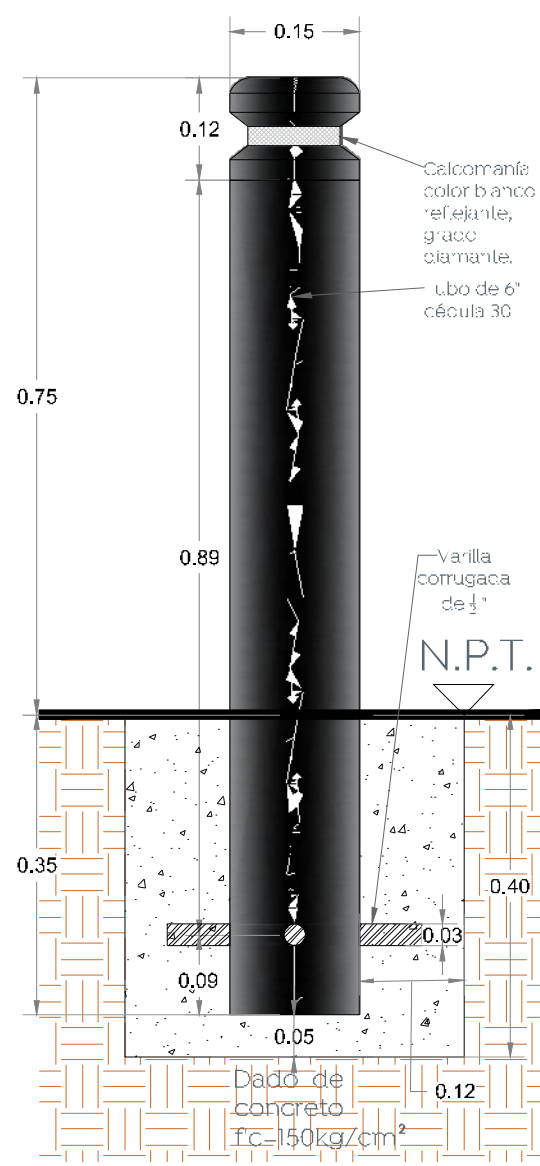
6 Descarga domiciliares
S/E



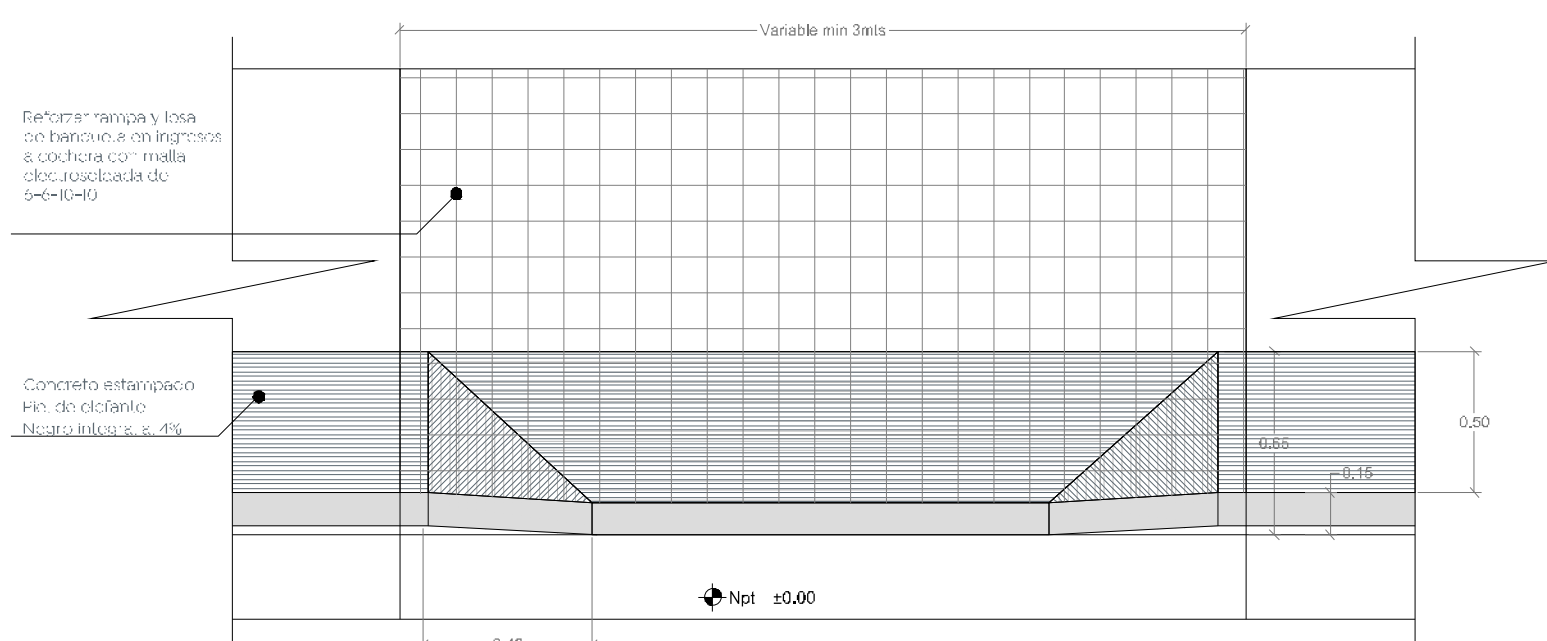
7 Detalle de tapa registro
Concreto polimérico color gris S/E



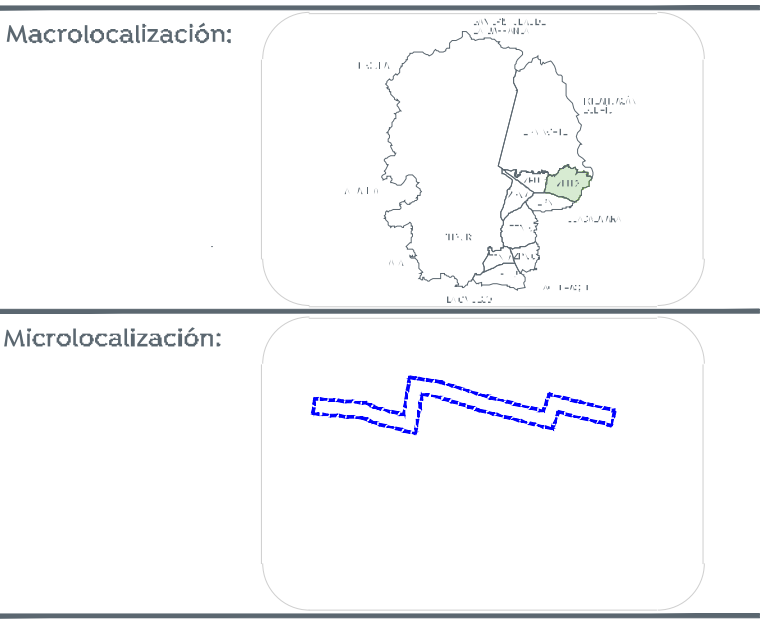
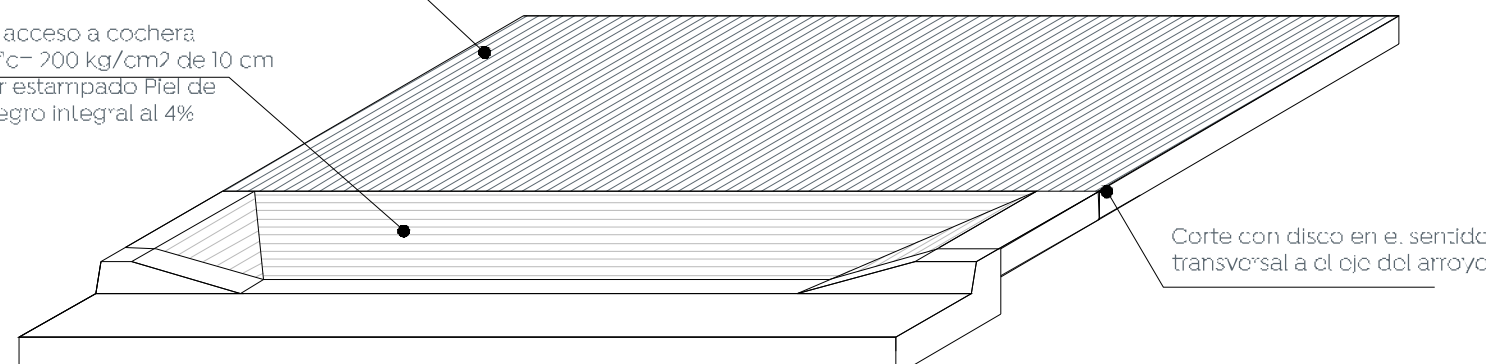
8 Detalle de bolardo
Verificar aplicación según proyecto



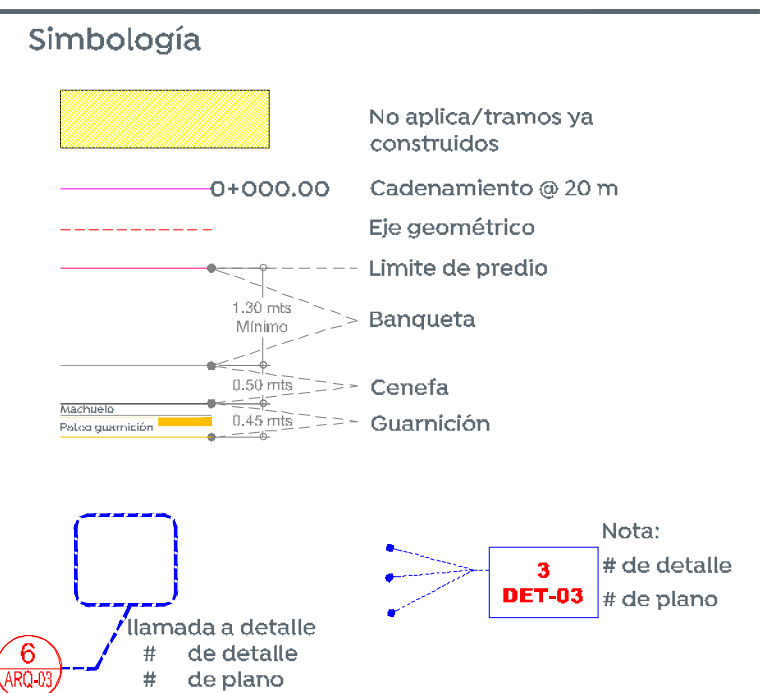
9 Detalle de tapa registro
Concreto polimérico color gris S/E



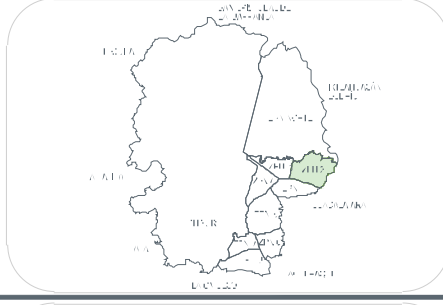
11 Detalles de rampas de cocheras
S/E



- Alcances generales:
- A Renovación de líneas de agua potable y drenaje sanitario.
 - B Construcción y renovación de cajas de válvulas, pozos de visita y bocas de tormenta.
 - C Losas de rodamiento en concreto hidráulico MR, y construcción de guarnición.
 - D Banquetas, construcción de banquetas, rampas, cenefa y arriate con arbolado.
 - E Señalética, horizontal y vertical.
 - F Alumbrado público, registros, anclas, postes y luminarias.



Macrolocalización:

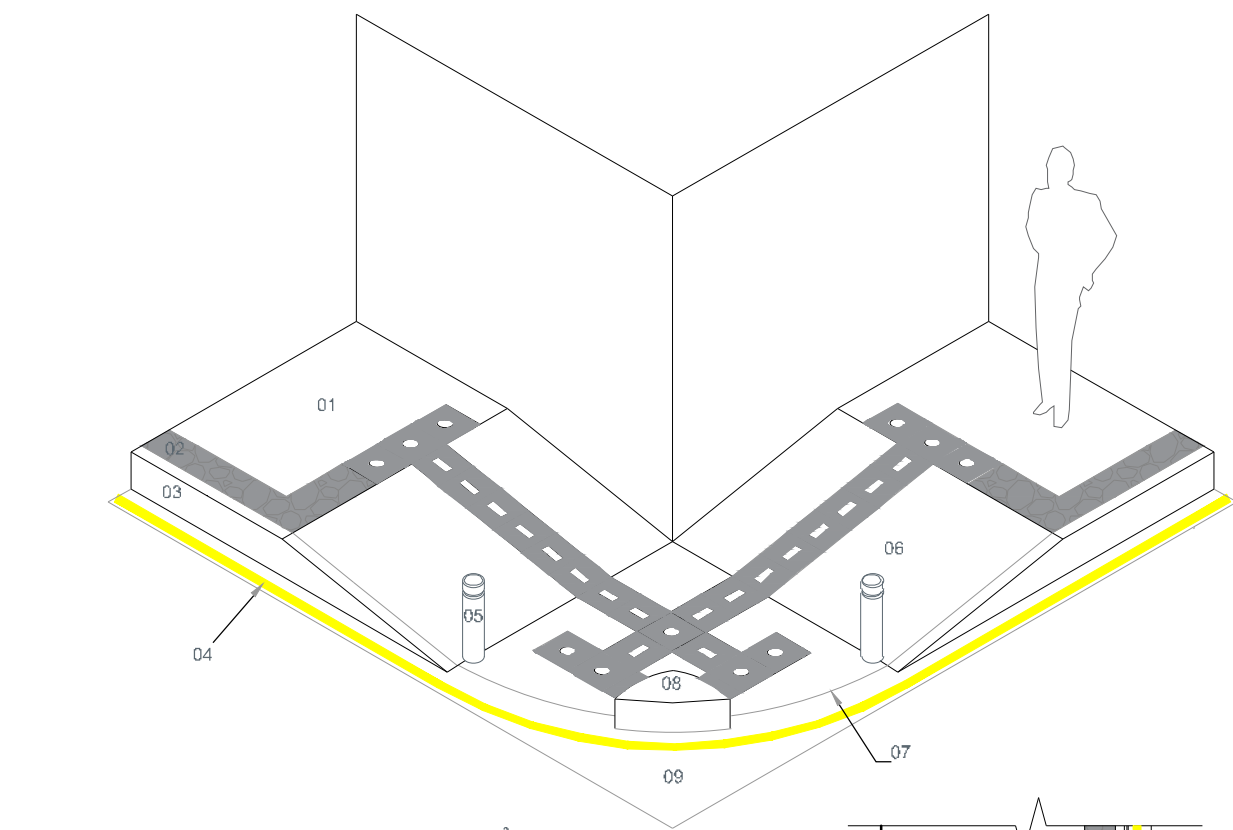


Microlocalización:



Alcances generales:

- A** Renovación de líneas de agua potable y drenaje sanitario.
- B** Construcción y renovación de cajas de válvulas, pozos de visita y bocas de tormenta.
- C** Losas de rodamiento en concreto hidráulico MR, y construcción de guarnición.
- D** Banquetas, construcción de banquetas, rampas, cenefa y arriate con arbolado.
- E** Señalética, horizontal y vertical.
- F** Alumbrado público, registros, anclas, postes y luminarias.



01.- Banqueta de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado escobillado.

02.- Cenefa de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado estampado tipo piel de elefante en color integral negro al 4%.

03.- Guarnición tipo "I" de concreto $f_c=300\text{kg/cm}^2$

04.- Línea calzada en pintura con microesfera de color amarillo tráfico de 10 cm de ancho

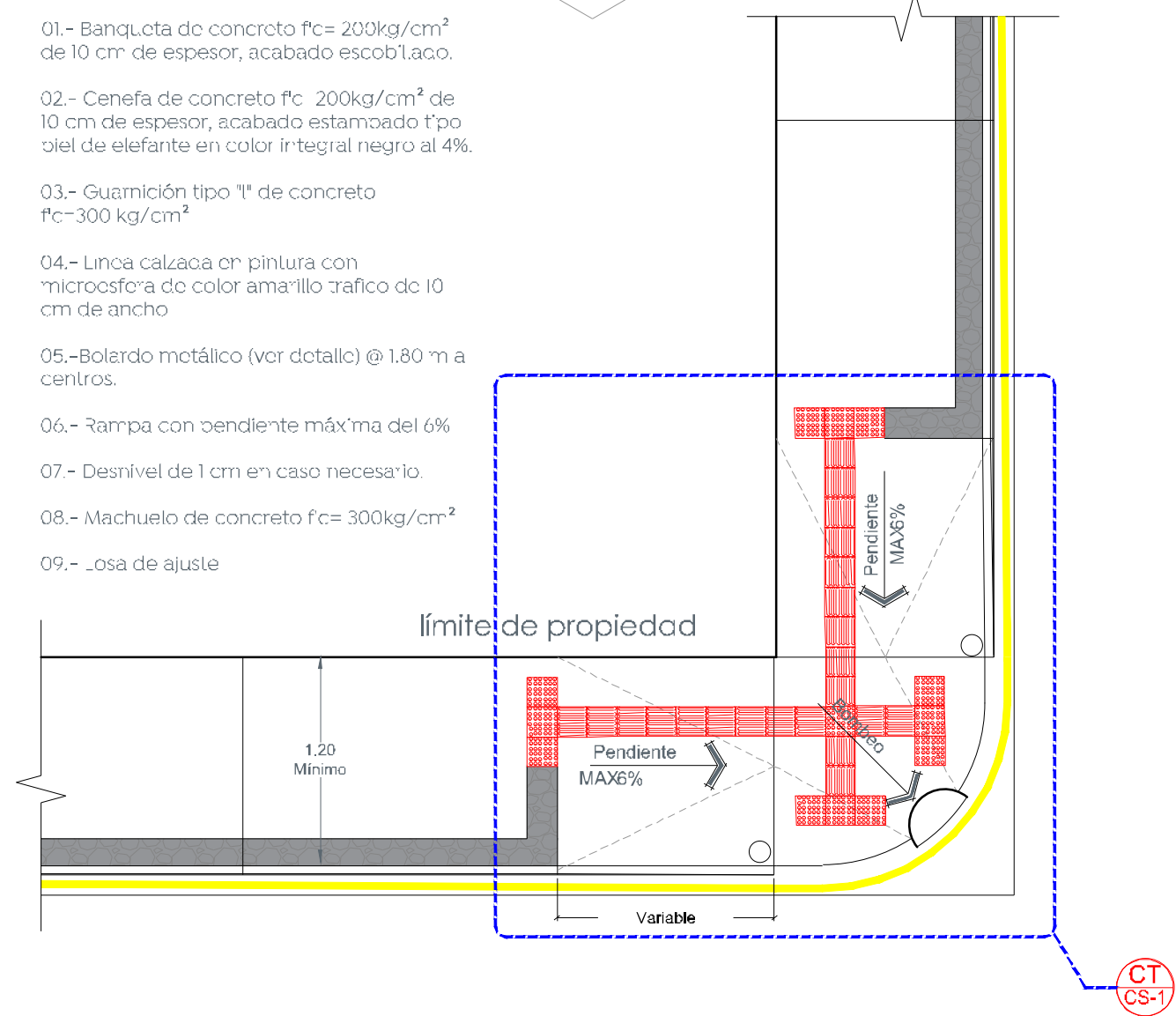
05.- Boleado metálico (ver detalle) @ 1.80 m a centros.

06.- Rampa con pendiente máxima del 6%

07.- Desnivel de 1 cm en caso necesario.

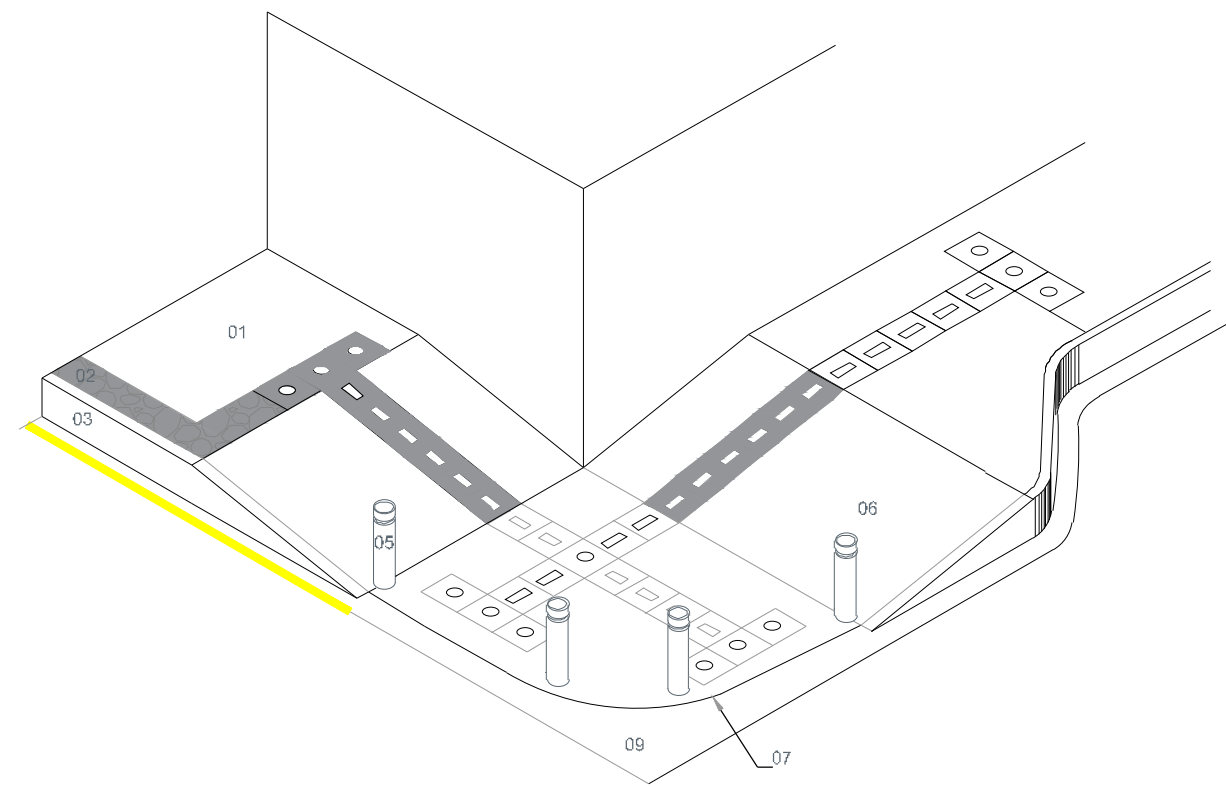
08.- Machuelo de concreto $f_c=300\text{kg/cm}^2$

09.- Losa de ajuste



CT
CS-1

1 Detalle de esquinas
S/E



01.- Banqueta de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado escobillado.

02.- Cenefa de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado estampado tipo piel de elefante en color integral negro al 4%

03.- Guarnición tipo "I" de concreto $f_c=300\text{kg/cm}^2$

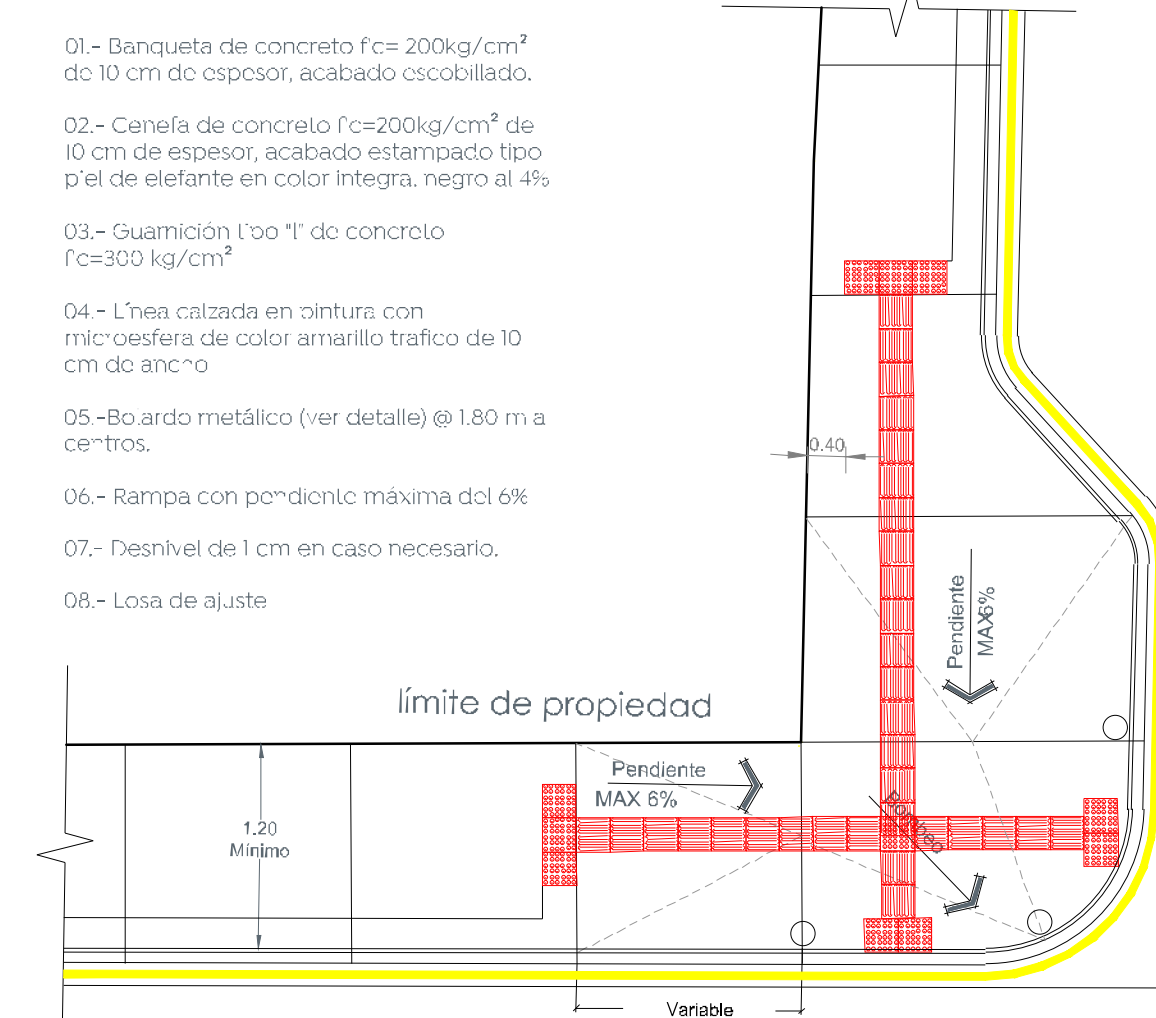
04.- Línea calzada en pintura con microesfera de color amarillo tráfico de 10 cm de ancho

05.- Boleado metálico (ver detalle) @ 1.80 m a centros.

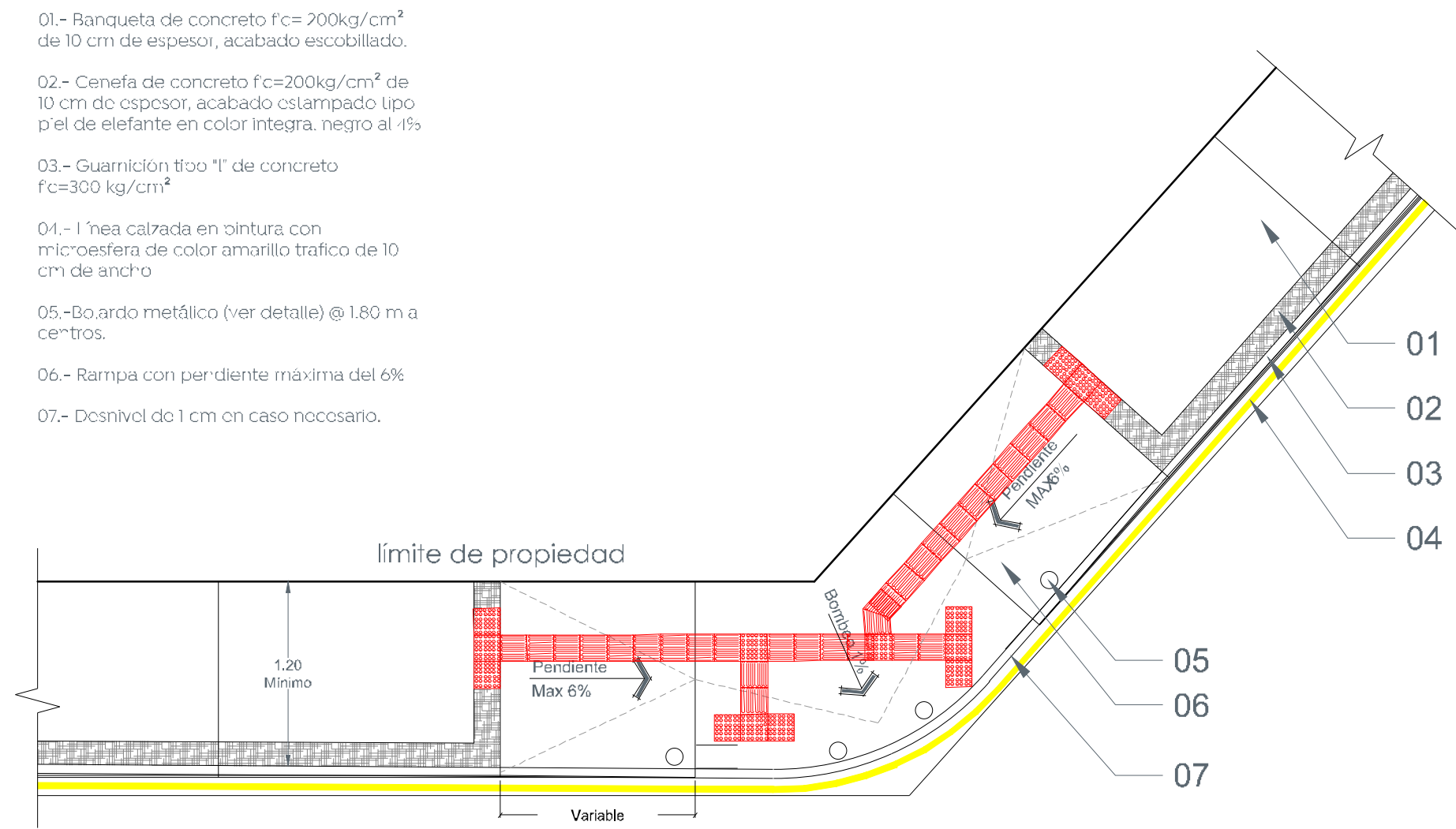
06.- Rampa con pendiente máxima del 6%

07.- Desnivel de 1 cm en caso necesario.

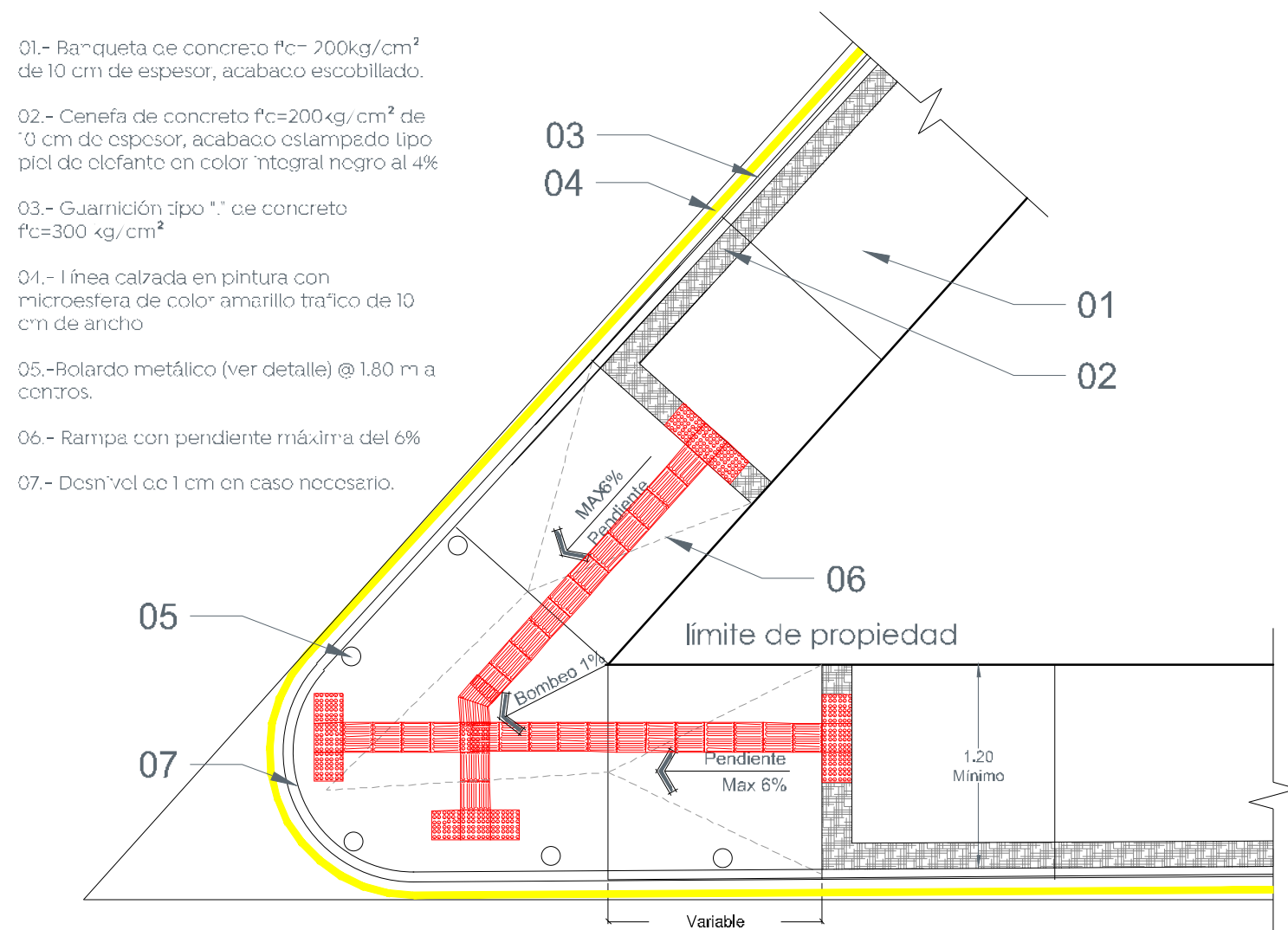
08.- Losa de ajuste



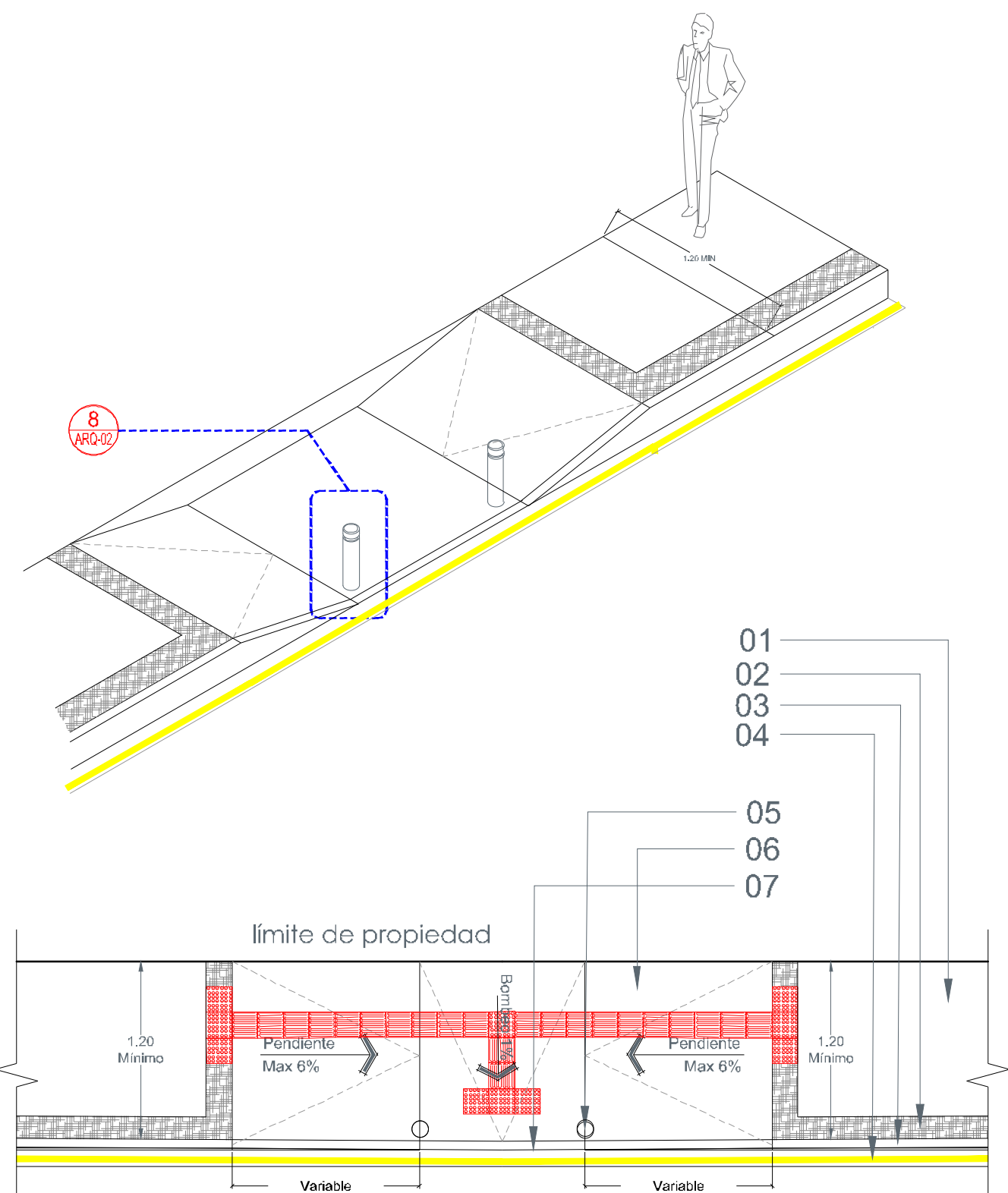
3 Esquina tipo con bahía
S/E



Detalle de esquinas angulo obtuso
S/E



Detalle de esquinas angulo agudo
S/E



2 Detalle de esquina bado
S/E

01.- Banqueta de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado escobillado.

02.- Cenefa de concreto $f_c=200\text{kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, acabado estampado tipo piel de elefante en color integral negro al 4%

03.- Guarnición tipo "I" de concreto $f_c=300\text{kg/cm}^2$

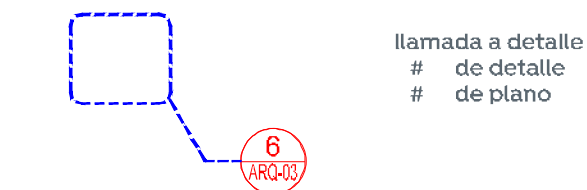
04.- Línea calzada en pintura con microesfera de color amarillo tráfico de 10 cm de ancho

05.- Boleado metálico (ver detalle) @ 1.80 m a centros.

06.- Rampa con pendiente máxima del 6%

07.- Desnivel de 1 cm en caso necesario.

Simbología



Nombre del proyecto:
Modernización a la Red de Vía Urbana Balcones de la Cantera, frente 03: pavimentación con concreto hidráulico de la calle Pedro Lina y calle Diamante. Incluye alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, colonia Balcones de la Cantera, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:

Detalles tipo.

No. Contrato:

DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatrel

Jefe de área:

Ingr. Norberto Esaú Romero Joya

Responsable del proyecto:

Ubicación:

Col. Balcones de la Cantera, Zapopan, Jalisco

Norte:

Fecha: junio 2022

Escala: indicada

Acotaciones: Clave:

Metros DET-01

CIRCULACIONES Y RUTAS ACCESIBLES

1 RUTAS ACCESIBLES

Es la posibilidad de circulación que tienen todas las personas a servicios y áreas físicas educativas (mediante pasillos, andadores, puertas y vanos) contando con todas las facilidades y libertades para desplazarse horizontal y verticalmente y permanecer en el lugar de forma segura; esta ruta será desde cualquier punto de acceso al inmueble educativo a partir de la vía pública incluyendo banquetas, estacionamientos y paradas de transporte público y deberá estar concebida libre de obstáculos y barreras, con características y dimensiones que garanticen la accesibilidad de las personas con discapacidad.

- La ruta accesible tendrá por lo menos 120 cm de ancho y 220 cm de altura libres de cualquier obstáculo.
- Estará libre de objetos tales como botes de basura, mobiliario, maquinaria, macetas, casetas telefónicas, bebederos y otros que limiten, impidan o provoquen tropiezos.
- Los pavimentos serán continuos, sin cambios bruscos de nivel.
- Estará libre de escalones o bordes de más de 1.5 cm de alto; cuando éstos existan deberán salvarse con un chafán.
- Estará libre de baches, grietas o piedras sueltas.
- Contará con acabados antiderrapantes.
- Contará con una iluminación mínima de 100 luxes.
- La ruta accesible contará con rampas, cuyas especificaciones se describen en el numeral 3.1, de esta norma.
- En lo posible, estará libre de registros o escotillas.
- Contarán con un sistema que evite el estancamiento de líquidos. En el caso de rejillas de desagüe, sus ranuras no deben tener más de 1 cm de ancho.
- Serán llanas para que circulen con seguridad los alumnos y los equipos de transporte. Estarán libres de agujeros y de elementos o protuberancias que sobresalgan que puedan causar riesgos.
- Los trabajos u obras temporales realizadas en el trayecto de la ruta accesible deberán estar protegidos con alguna barrera, como cercas provisionales o barandales desmontables de una altura mínima de 90 cm o con otro elemento que proporcione protección durante el tiempo que se requiera la abertura.

2 CIRCULACIONES HORIZONTALES

2.1 Pavimento táctil para personas con discapacidad visual

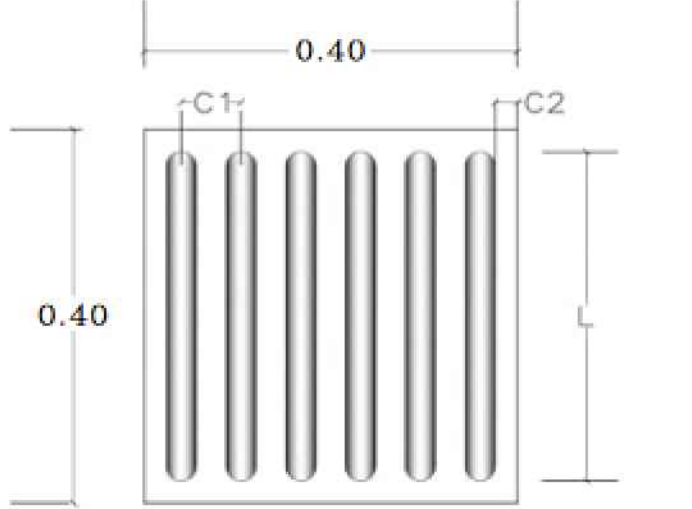
El pavimento táctil facilita el desplazamiento de personas con discapacidad visual, incorporando al piso dos códigos texturizados en alto en relieve con características podotáctiles para ser reconocidos como señal de avance seguro (textura de barras paralelas, Figura 2.1.a.) y para advertencia, como lo es alerta de detención o de precaución (textura de conos truncados, Figura 2.1.b.).

El avance contempla el movimiento recto y los giros superiores a 45° e inferiores a 90°, en cambio la advertencia significa, en primera instancia, detención, luego exploración indagatoria del entorno para el cambio de dirección con giros a 90° y en algunos casos, el avance con precaución.

Los pavimentos táctiles deben ser de color contrastante con el pavimento existente, pueden estar integrados al acabado del piso, ser un elemento tipo loseta o sobrepuestos.

- Guía de dirección-avance.** Se utiliza para indicar el recorrido de las personas con discapacidad visual; se compone de barras paralelas a la dirección de marcha con las siguientes especificaciones (Figura 2.1.a.):

H = altura de la barra 5 mm.
A = ancho de la barra 25 mm.
L = longitud de la barra en la dirección de la marcha boleada 27.50 cm.
C₁ = separación entre centros de las barras 50 mm.
C₂ = separación entre el borde de la barra al borde del módulo 12.5mm.
Dimensión del módulo mínimo 40 por 40 cm



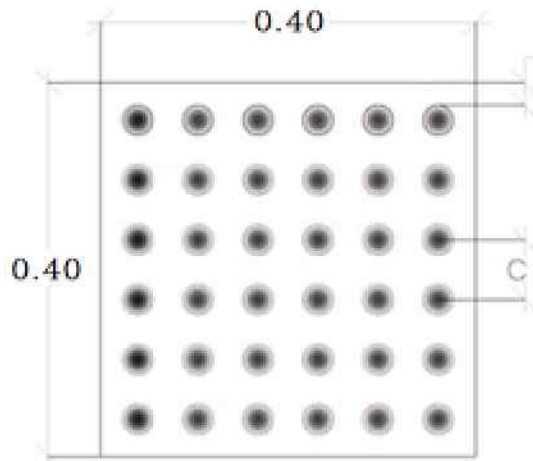
Vista superior

Detalle/vista lateral

Figura No. 2.1.a. Guía de dirección-avance.

- Indicador de advertencia.** Se utiliza para indicar zonas de alerta o peligro, aproximación a un objeto u obstáculo, cambio de dirección, cambio de nivel y fin de recorrido. Se compone de patrones de conos truncados con las siguientes especificaciones. (Figura 2.1.b.):

H = altura del cono 5 mm.
D1 = diámetro del cono entre 12 y 15 mm en la parte superior.
D2 = diámetro del cono 25 mm en la base.
C1= separación entre centros de los conos 50 mm.
C2= separación entre borde del cono al borde del módulo 12.5 mm.
Dimensión del módulo mínimo 40 por 40 cm.



Vista superior

Detalle/vista lateral

Figura No. 2.1.b. Indicador de advertencia.

- En las edificaciones o conjunto de las mismas, los pavimentos táctiles deberán seguir un mismo criterio en su disposición, forma y dimensión de módulos, independientemente de los materiales utilizados.
- Deben estar colocados en entornos urbanos, en banquetas o rampas en guarnición antes del cruce peatonal o en conjuntos de edificios que involucren recorridos exteriores.
- Deben estar colocados mínimo a 40 cm del paramento vertical al centro de la guía.
- Deben colocarse a lo largo de la ruta accesible, del lado más seguro para la persona con discapacidad visual, preferentemente al centro, respetando el espaciamiento señalado.
- La terminación de una guía de dirección debe constar de una franja perpendicular de mínimo tres módulos de pavimento indicador de advertencia. (Figura 2.1.c)
- Los cambios de dirección deben indicarse con un módulo o cuatro módulos de indicadores de advertencia dispuestos en forma cuadrada en el eje del cruce que forman las guías direccionales. (Figuras 2.1.d y 2.1.e.).
- El límite de una banqueta con el cruce peatonal debe señalarse colocando mínimo tres módulos a la terminación de la guía de dirección o límite de banqueta; puede ser de mayor número si el ancho del cruce es mayor.
- Los pavimentos táctiles deben dejar libres las guarniciones.

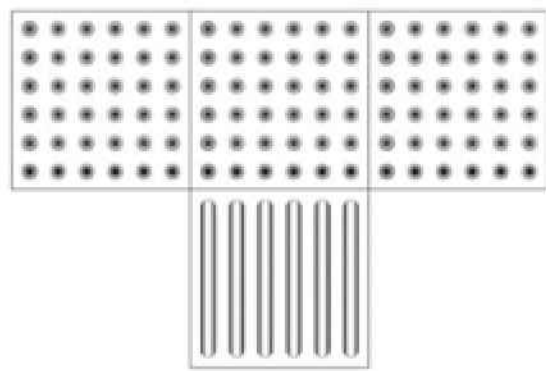


Figura No. 2.1.c. Fin de la guía de dirección.

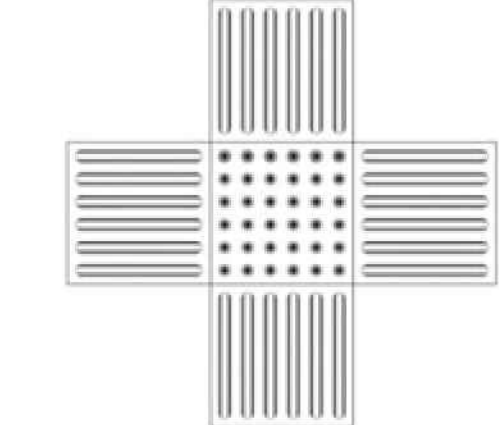


Figura No. 2.1.d. Cambios de dirección.

"Los desvíos en la guía podotáctil deberán realizarse cortando 2 piezas de tal manera que coincidan las líneas de conducción sin perderse la continuidad de las mismas", sin exceder un giro ángulo máximo 45°

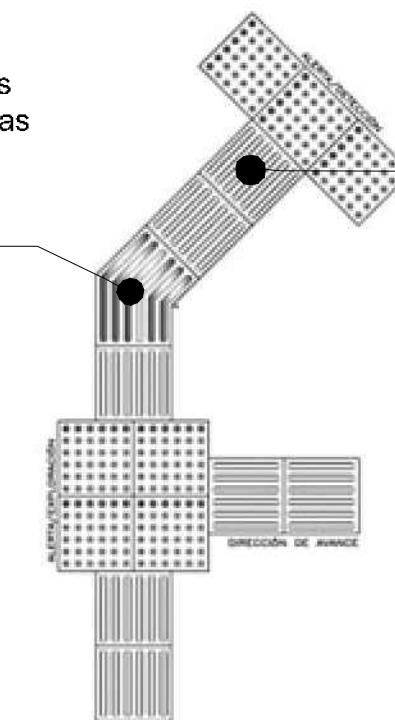
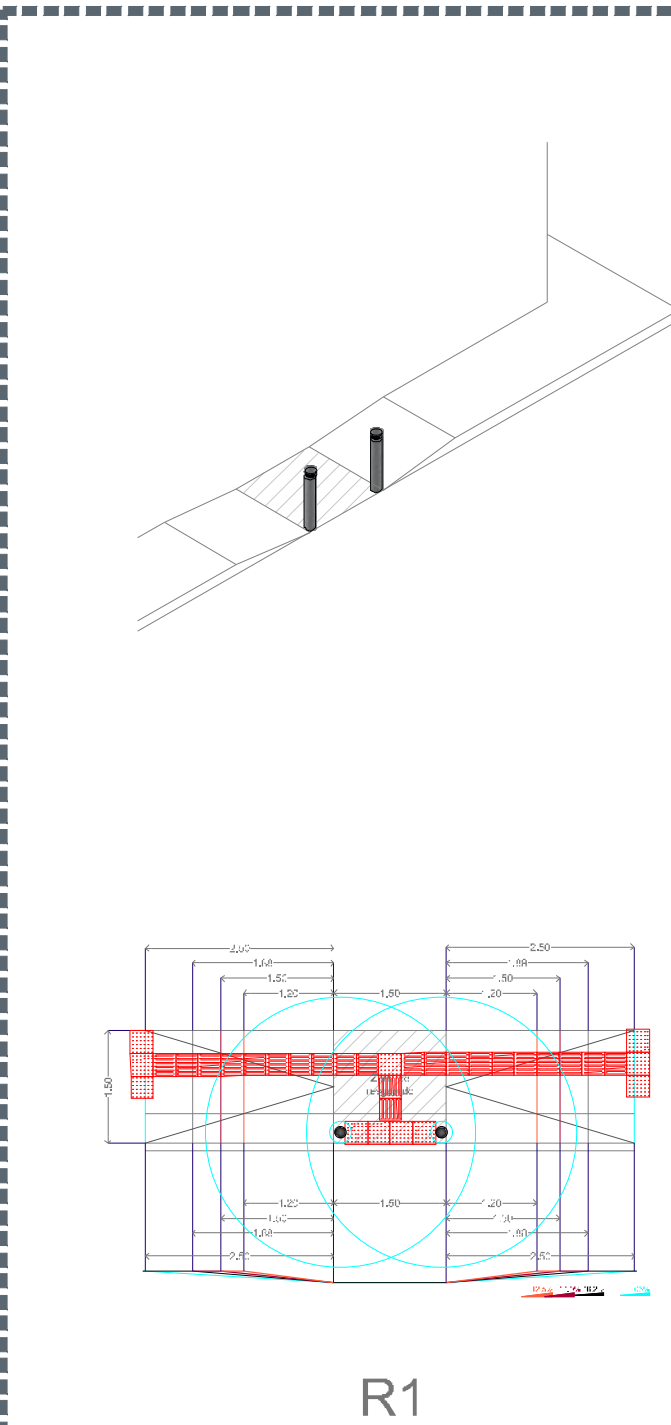


Figura No. 2.1.e. Cambios de dirección.

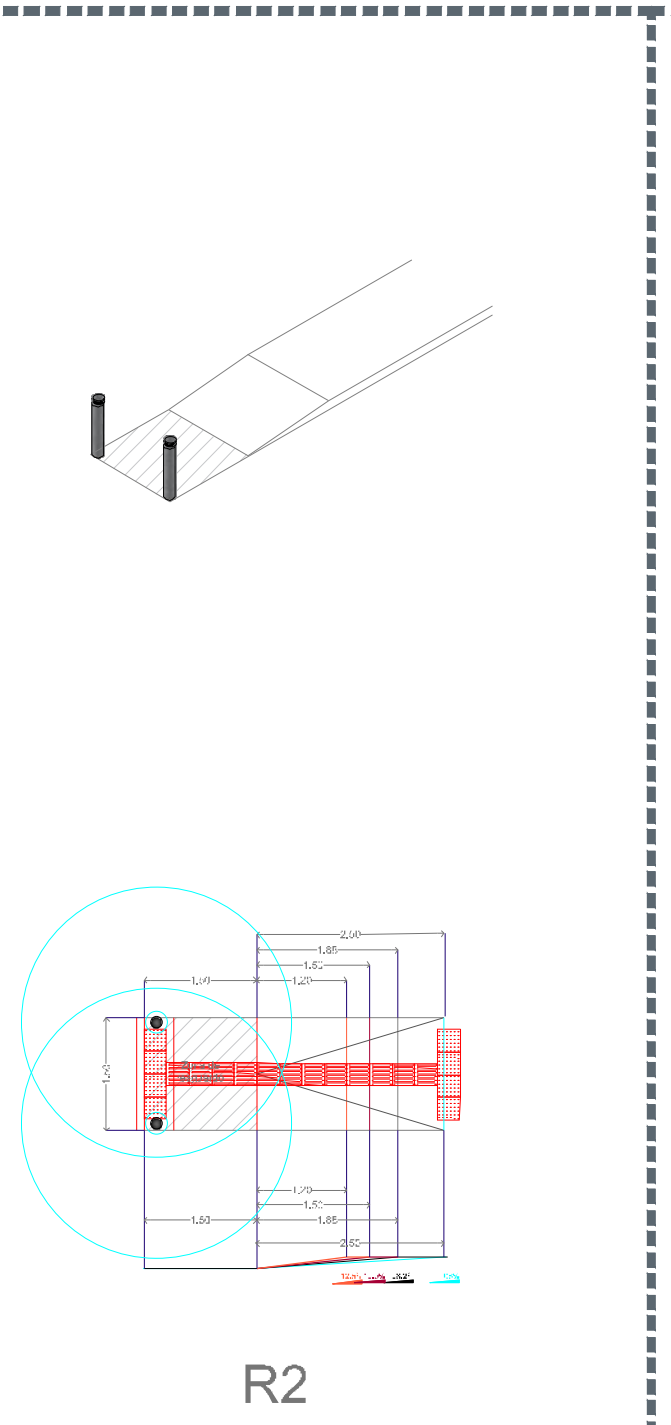
ESPECIFICACIÓN: Loseta vibro-prensada prefabricada con textura táctil puntual ó lineal en formato 40 cm x 40 cm x 4 cm de espesor, de uso peatonal, con resistencia a la compresión f'c=250kg/cm², acabado aparente, con sellador base acrílico silano siloxano libre de solventes.

Utilizar un mortero pre-mezclado de 100 kg/cm2 junta de 3 mm de espesor

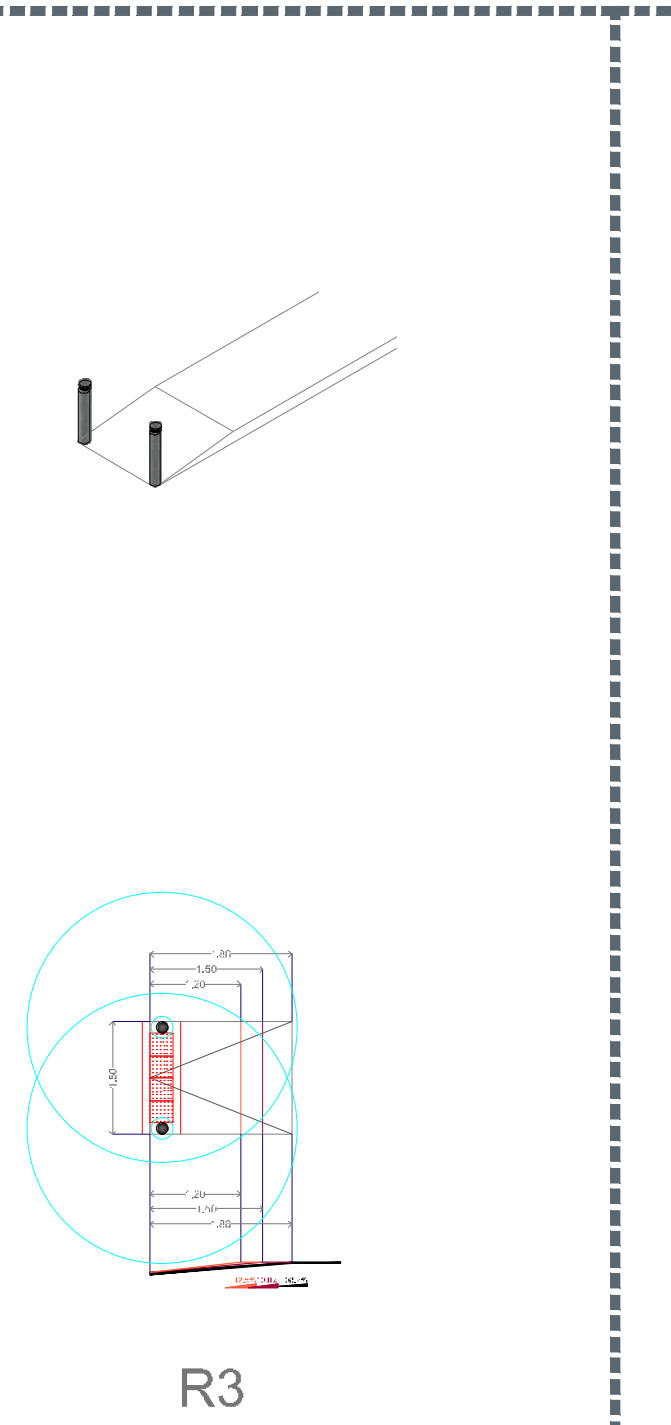
Color negro 2500



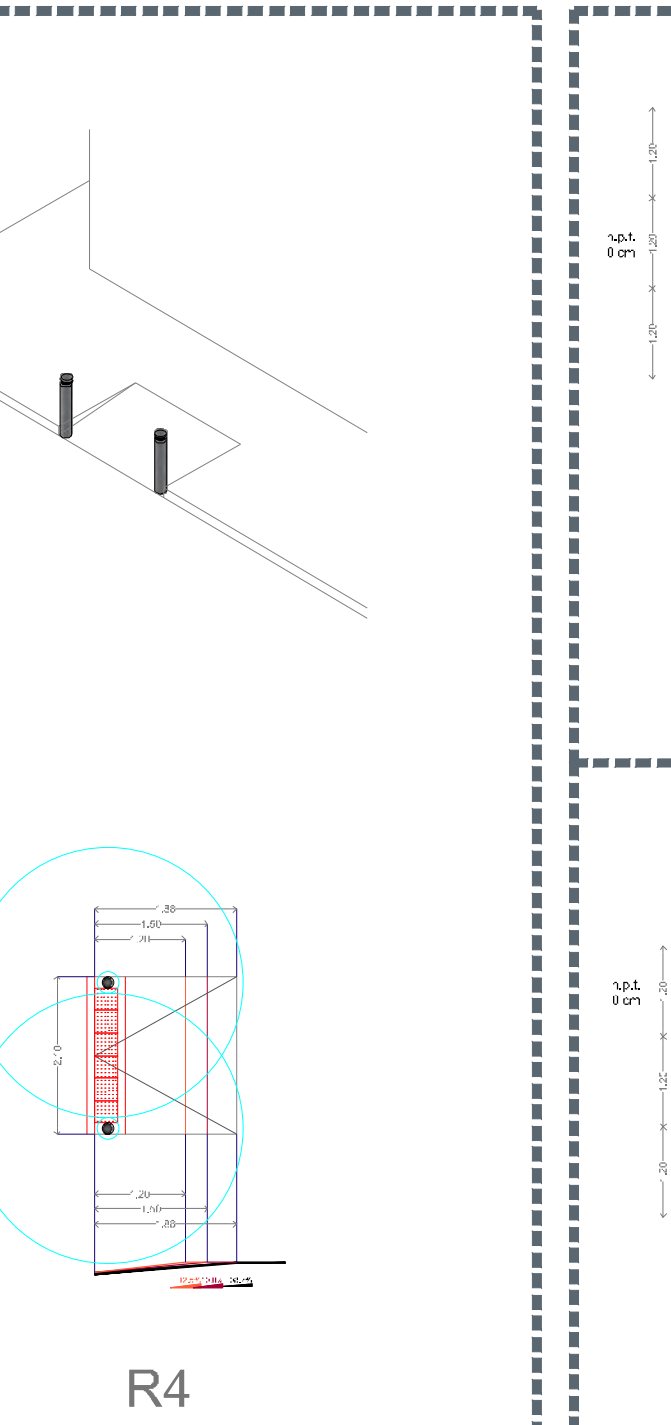
R1



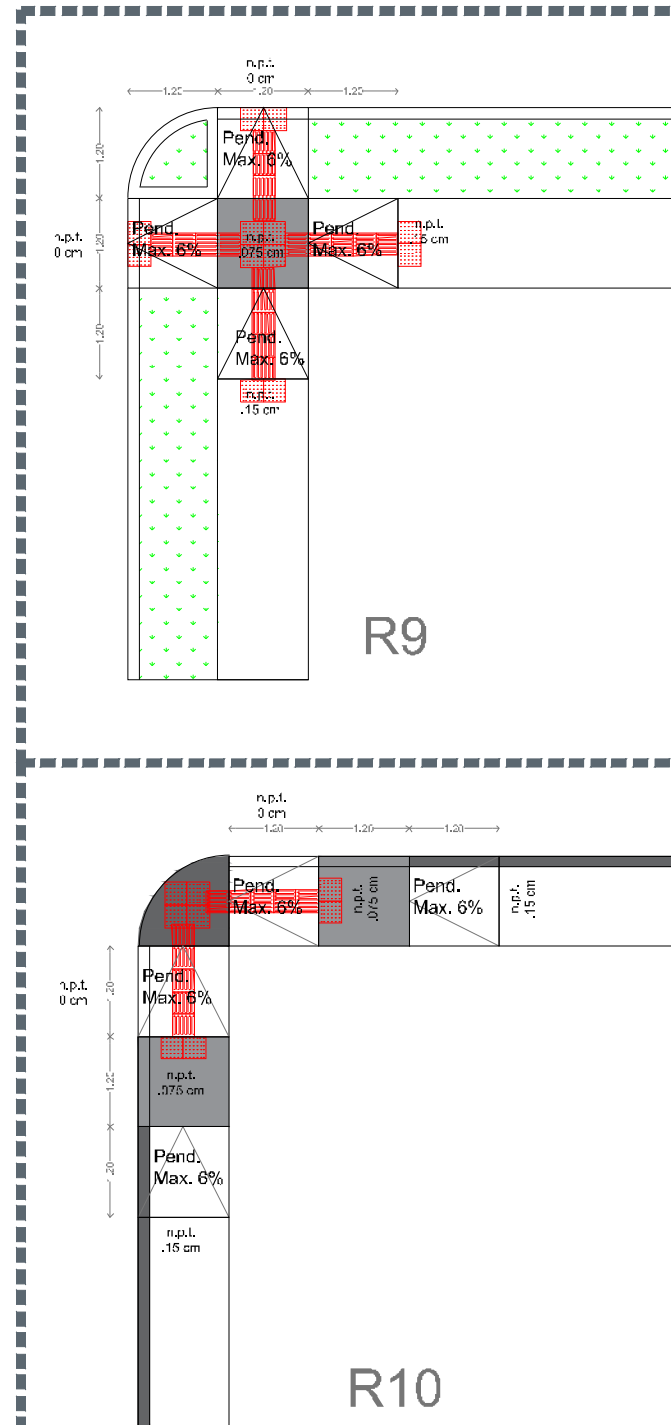
R2



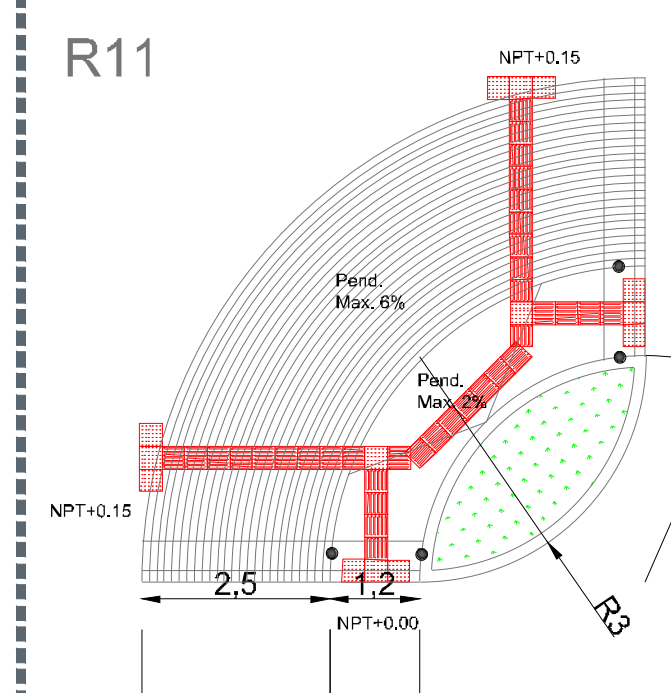
R3



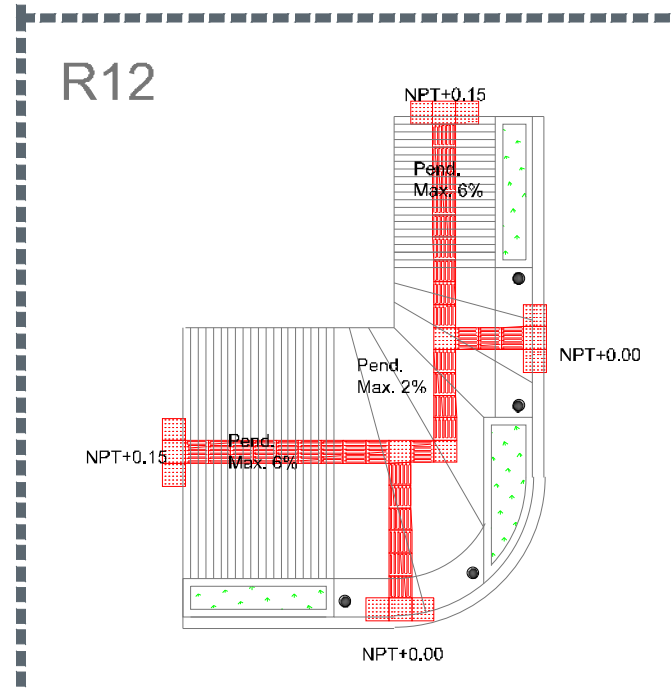
R4



R9



R11



R12

12.5%
10%
8%
6%
5%
4%
3%

Altura máxima de mobiliario para gente pequeña y en silla de ruedas 0.70 m a 0.90 m

Alturas de pasamanos 0.70 m a 0.90 m

$$P = h/L_{vi}$$

CONSIDERACIONES ESPECIALES

(i) A consideracion del diseñador

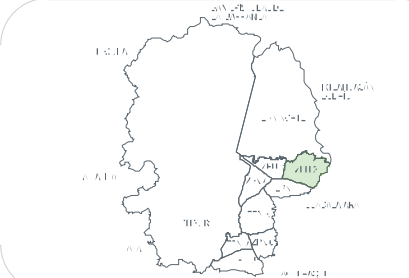
(ii) Solo si excede la distancia máxima

* Si se considera circulación doble simultanea en una rampa, se debe integrar un pasamanos intermedio según lo indiquen los anchos min. y max.

* Para los desplazamientos debe considerarse la posibilidad de circulación doble simultanea, mas el paso de peatones en uno o ambos extremos según el caso.

% PENDIENTE	ANCHO (a)		ALTURA (b)		DISTANCIA (d)		DESCANSOS		USDS
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
12.50%	1.20m	1.50m	0.075m	0.125m	-	1.00m	-	-	Para subir banquetas o desniveles de poca altura.
r. simple r. ancha	1.80m	2.10m							
10%	1.20m	1.50m	0.125m	0.30m	-	3.00m	-	-	Para subir banquetas o desniveles.
r. simple r. ancha	1.80m	2.10m							
8%	1.20m	1.50m	0.30m	-	-	9.00m	6.00m (II)	9.00m (II)	Para subir banquetas o desniveles de altura considerable
r. simple r. ancha	1.80m	2.10m							
6-6%	1.50m	-	0.75m	-	(i)	10.00m	6.00m (II)	9.00m (II)	Para desplazamientos y rampas con desarrollo mayor a 9.00m.
4-3%	1.50m	-	1.40m	-	(i)	15.00m	6.00m (II)	9.00m (II)	Para desplazamientos largos.

Macrolocalización:



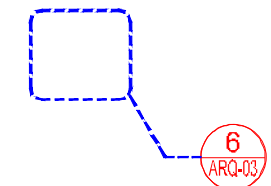
Microlocalización:



Alcances generales:

- Renovación de líneas de agua potable y drenaje sanitario.
- Construcción y renovación de cajas de válvulas, pozos de visita y bocas de tormenta.
- Losas de rodamiento en concreto hidráulico MR, y construcción de guarnición.
- Banquetas, construcción de banquetas, rampas, cenefa y arriate con arbolado.
- Señalética, horizontal y vertical.
- Alumbrado público, registros, anclas, postes y luminarias.

Simbología



llamada a detalle
de detalle
de plano

Nombre del proyecto:

Modernización a la Red de Vías Urbanas Balcones de la Cantera, frente 03, pavimentación con concreto hidráulico de la calle Pedro Lina y calle Diamante, incluye alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, colonia Balcones de la Cantera, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:

Criterios tipo de esquinas y rampas incluyentes.

No. Contrato:

DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de Área:

Inar. Norberto Esaú Romero Joya

Responsable del proyecto:

Inar. Norberto Esaú Romero Joya

Ubicación:

Col. Balcones de la Cantera, Zapopan, Jalisco

Norte:

Fecha: junio 2022

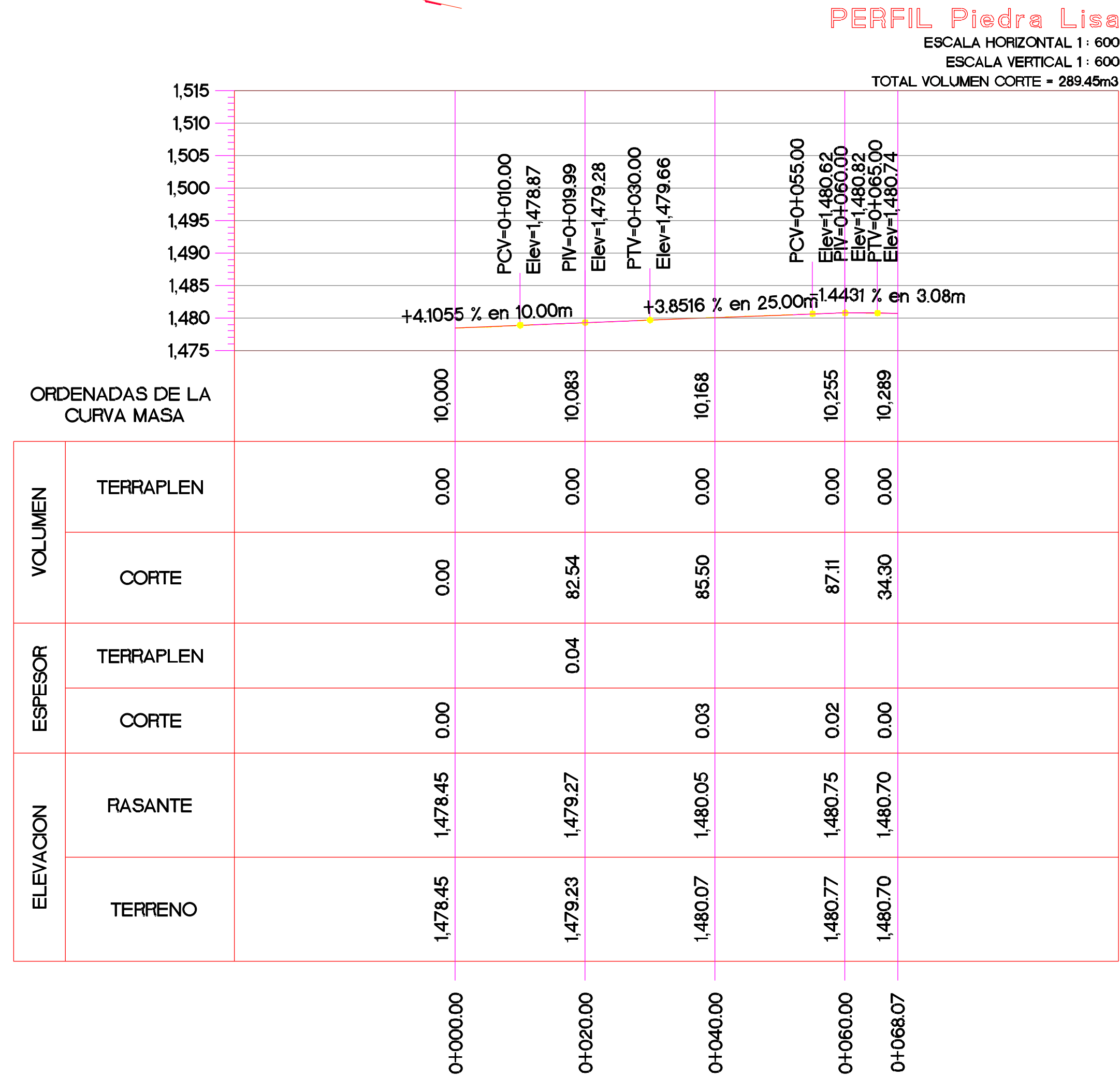
Escala: Indicada

Acotaciones:

Clave:

Metros

CS-01



Macrolocalización:

Microlocalización:

Alcances generales:

Simbología

0+000.00 Cadenamientos @ 20 m

1.632,08 Eje geométrico

1.632,08 Rasante

Nombre del proyecto: Urbanización de la Periferia Urbana Balcones de la Canteras, Santa Rosa

Ubicación: Calle Piedra Lisa y calle Diamante, incluye alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, colonia Balcones de la Canteras, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano: Planta y perfil geométricos

No. Contrato: DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura: Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos: Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de Área: Inar. Norberto Esaú Romero Joya

Responsable del proyecto: Col. Balcones de la Canteras, Zapopan, Jalisco

Norte: Indicado en el dibujo

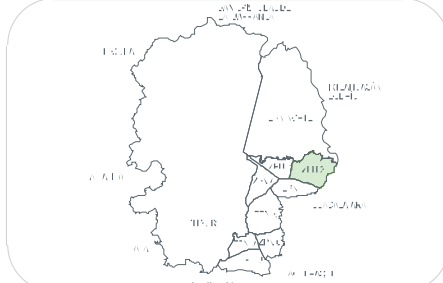
Fecha: junio 2022

Escala: Indicada

Acotaciones: Metros

Clave: **GEO-01**

Macrolocalización:



Microlocalización:



Alcances generales:

Simbología

0+000.00 Cadenamientos @ 20 m
Eje geométrico
1.632,08 Rasante

Nombre del proyecto:
Modernización a la Red de Vías Urbanas Balcones de la Cantera, Santa Úrsula, pavimentación con concreto hidráulico de la calle Piedra Lisa y calle Diamante, incluye alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, colonia Balcones de la Cantera, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:

Cuadro de construcción de eje y secciones

No. Contrato:

DOPI-MUN-PP-PAV-LP-078-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de Área:

Ingr. Norberto Esaú Romero Joya

Responsable del proyecto:

Ubicación:

Col. Balcones de la Cantera, Zapopan, Jalisco

Norte: Indicado en el dibujo

Fecha: junio 2022

Escala: Indicada

Acotaciones:

Clave: Metros
GEO-02

CUADRO DE CONSTRUCCION DE EJE

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
PST-0+000.00	PST-0+068.07	N 16°56'19.96" E	68.063	PST=0+000.00 PST=0+068.07	671,834.2983 671,854.1286	2,294,744.2129 2,294,809.3234

LONGITUD = 68.07m

CUADRO DE CONSTRUCCION DE EJE

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
PST-0+000.00	FI-0+157.49	S 75°54'54.93" E	157.470	PST=0+000.00 FI=0+157.49	671,856.3657 672,009.1015	2,294,800.6854 2,294,762.9841
FI=0+157.49	PST=0+172.07	S 68°54'51.69" E $\Delta = 70°3.24'$ der	14.572	PST=0+172.07	672,022.6978	2,294,757.1216

LONGITUD = 172.07m

