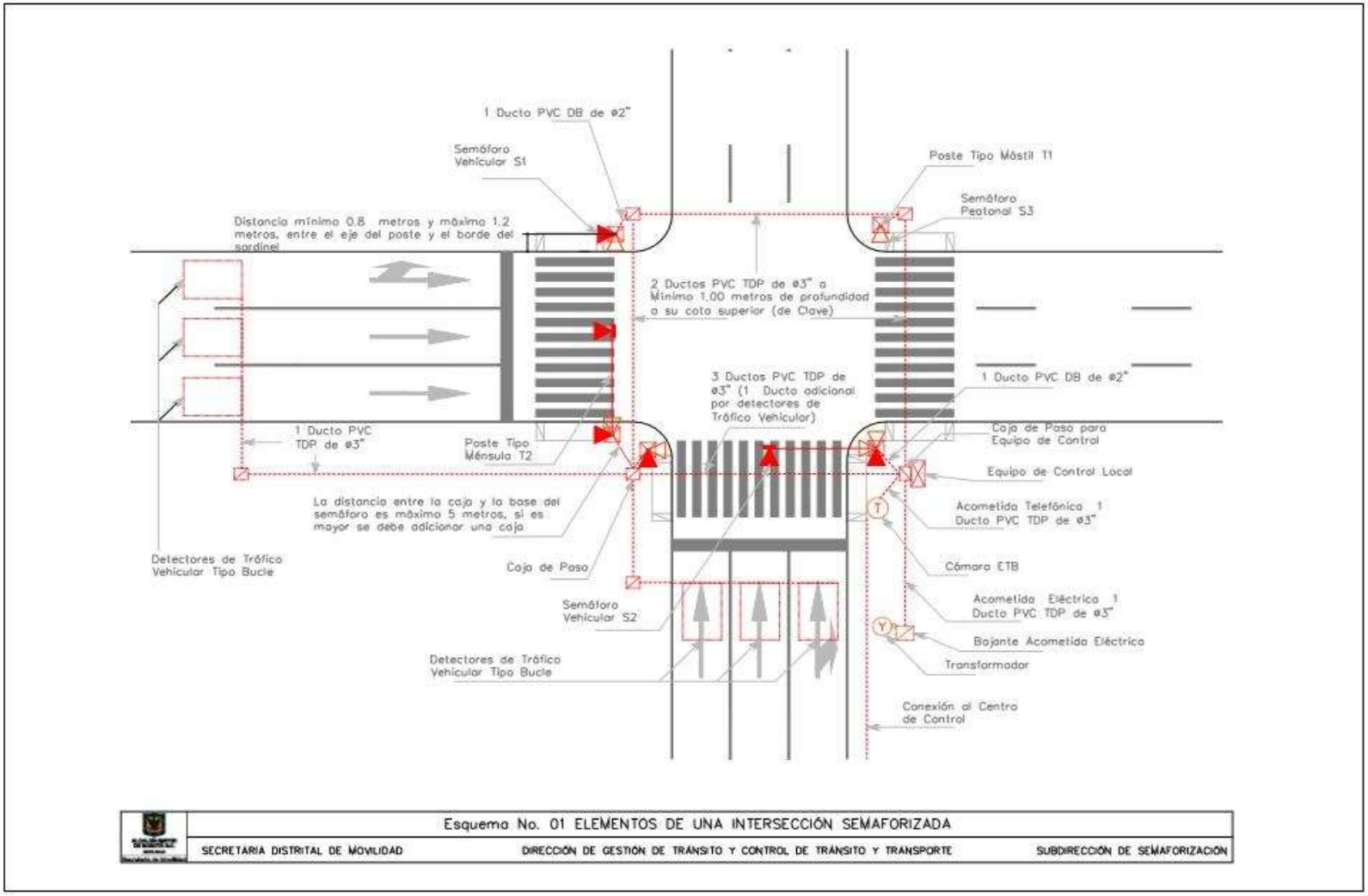
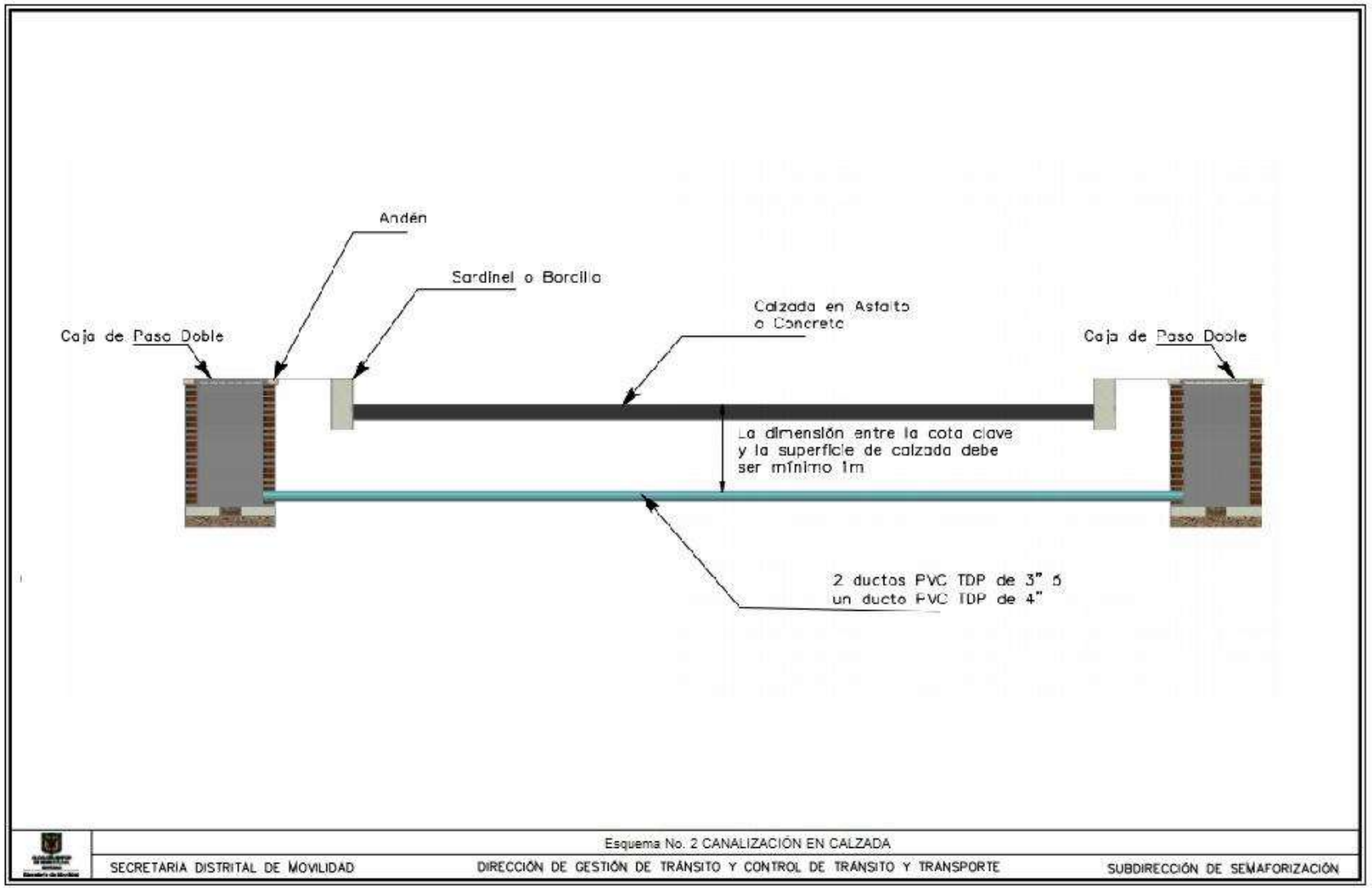
ESQUEMAS OBRAS CIVILES

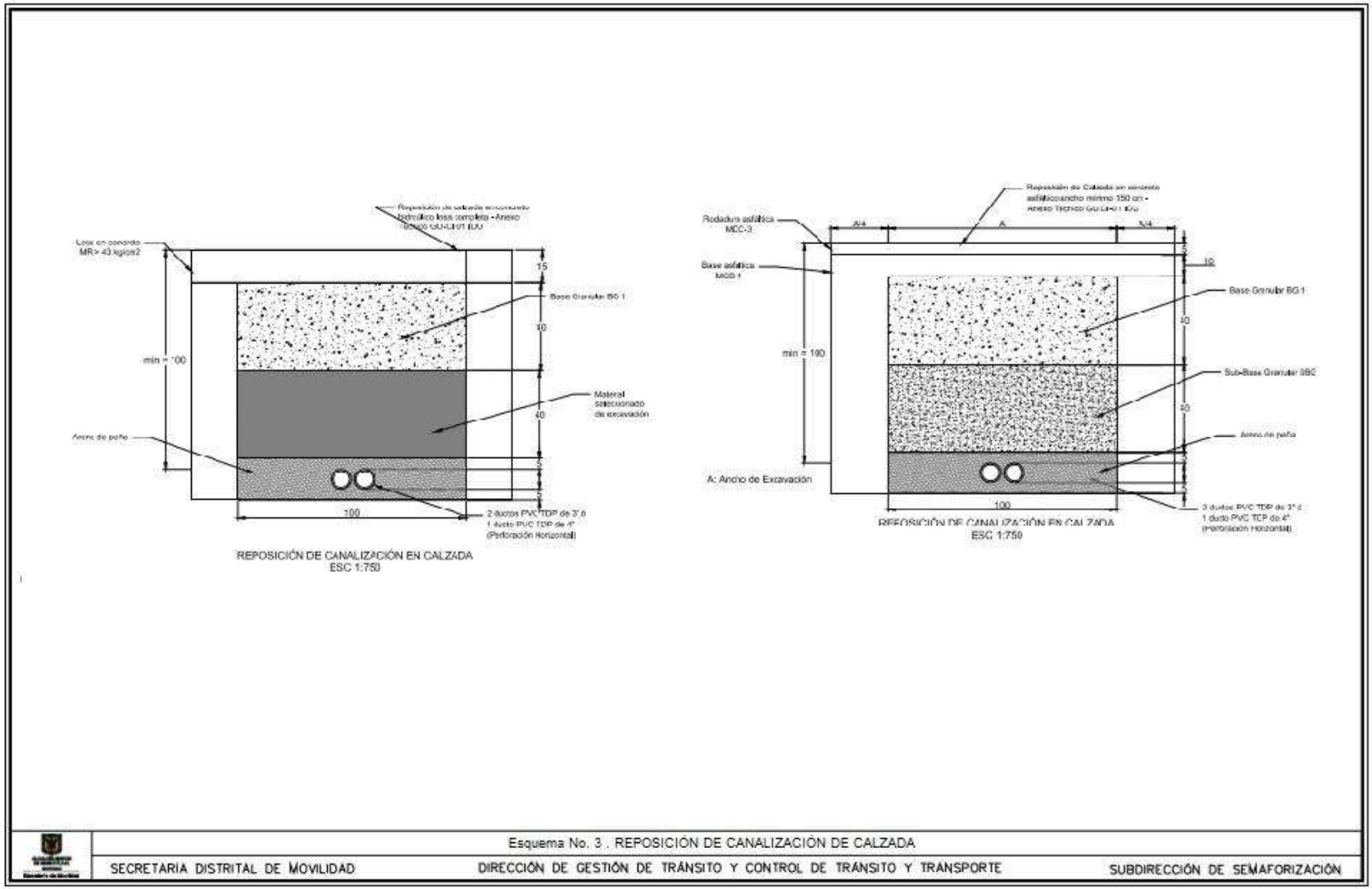
Esquema No. 01. Elementos de una intersección semaforizada



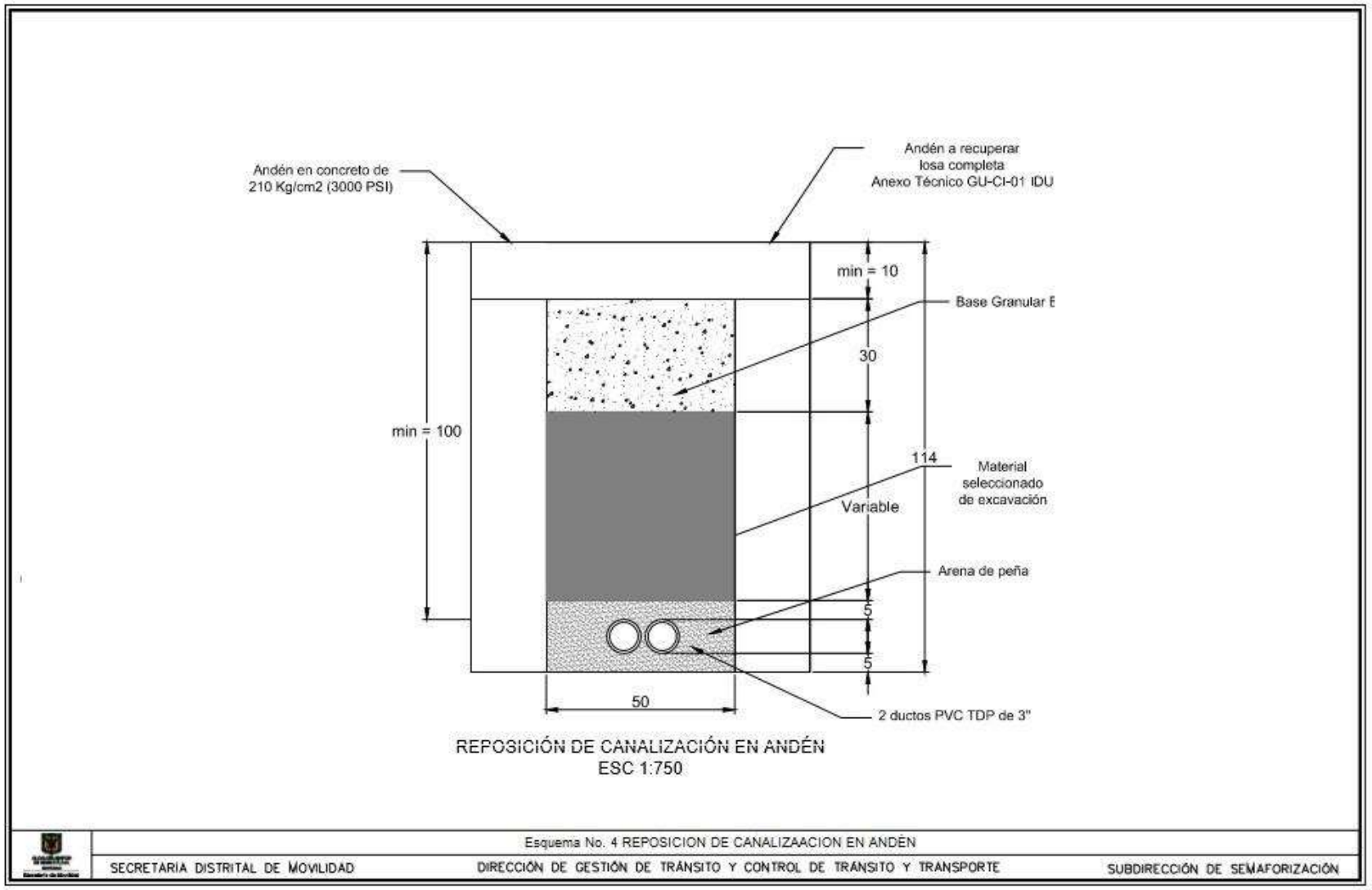
Esquema No. 02. Canalización en calzada



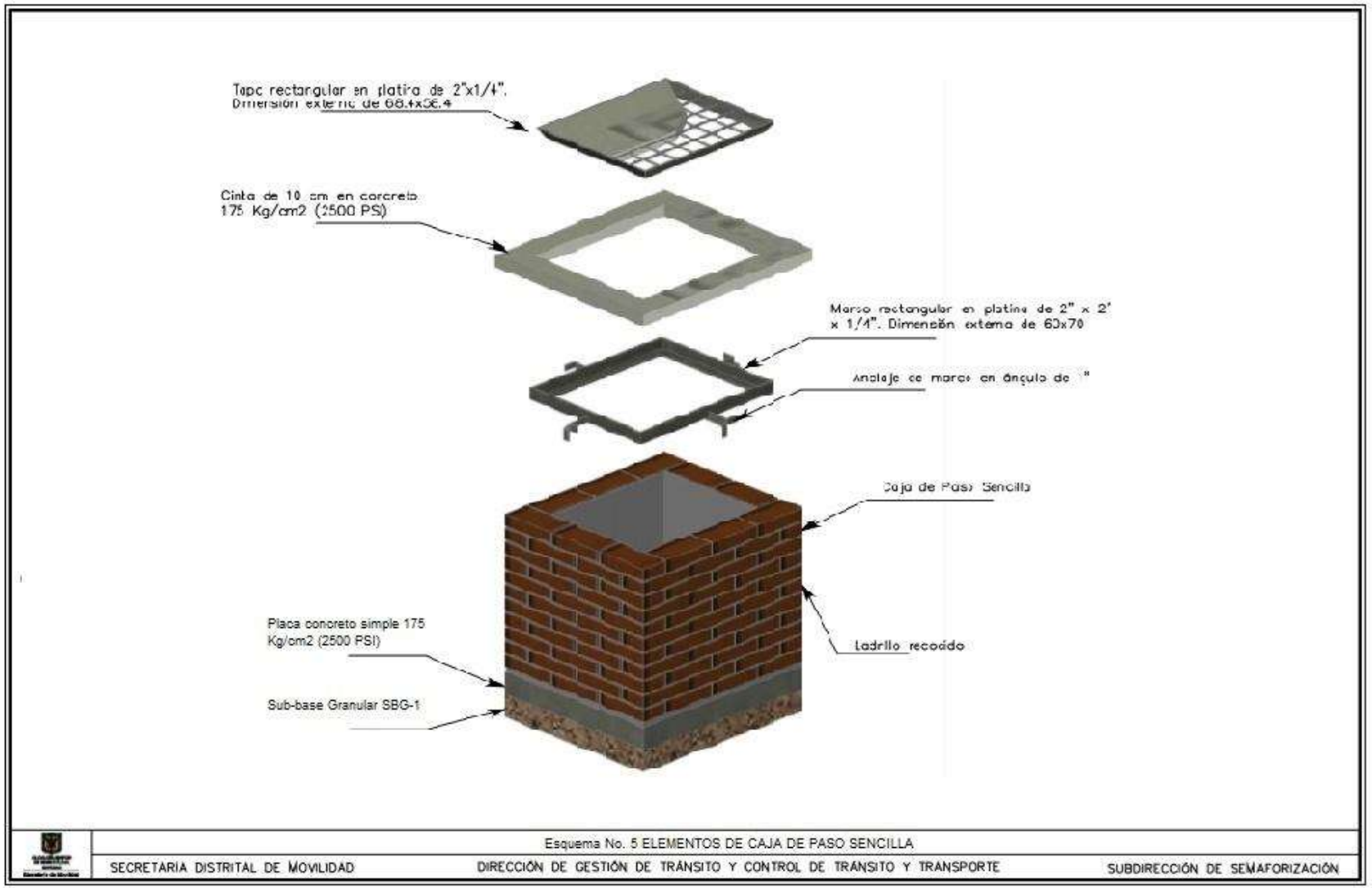
Esquema No. 03. Reposición de canalización en calzada



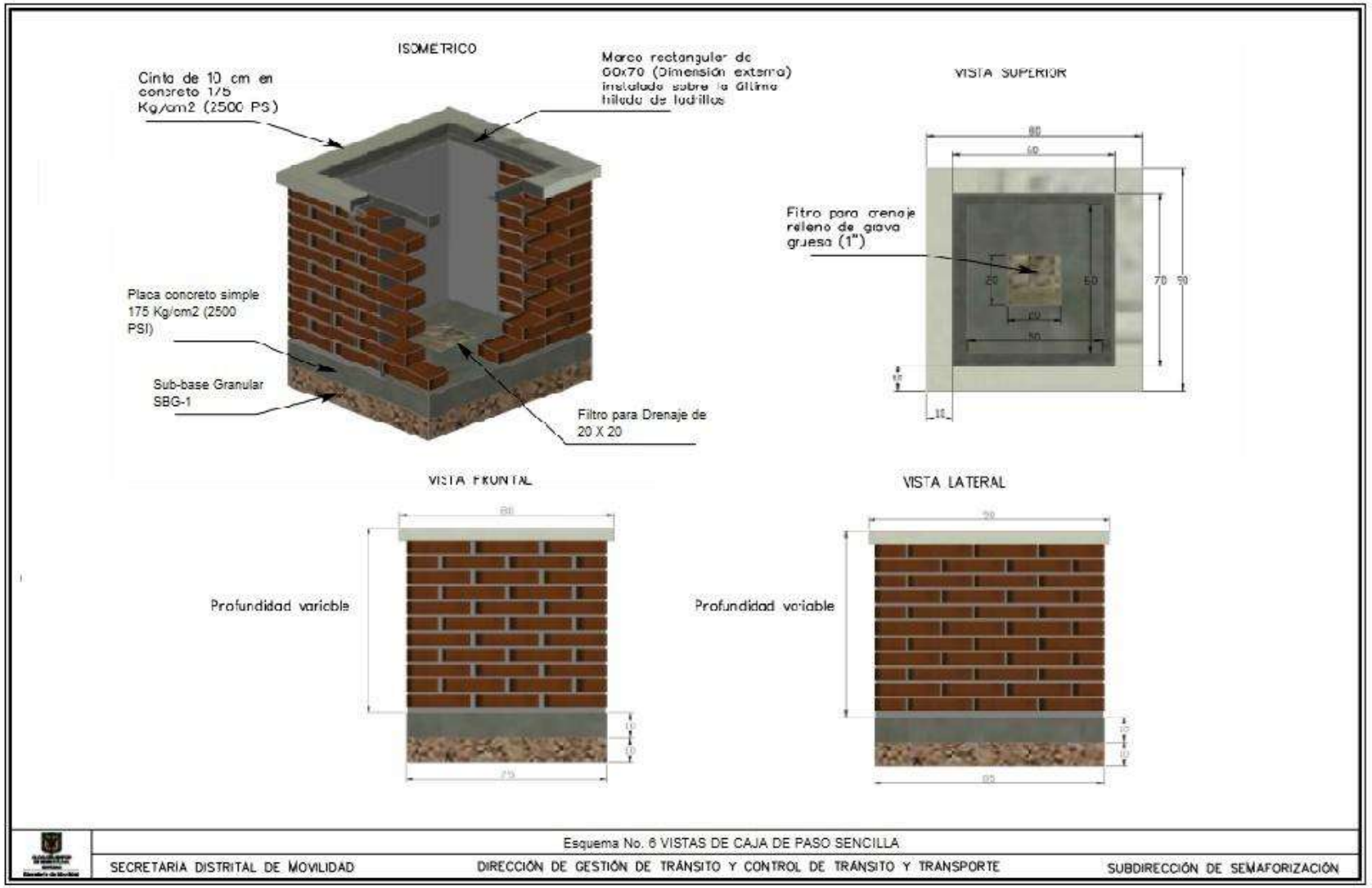
Esquema No. 04. Reposición de canalización en andén



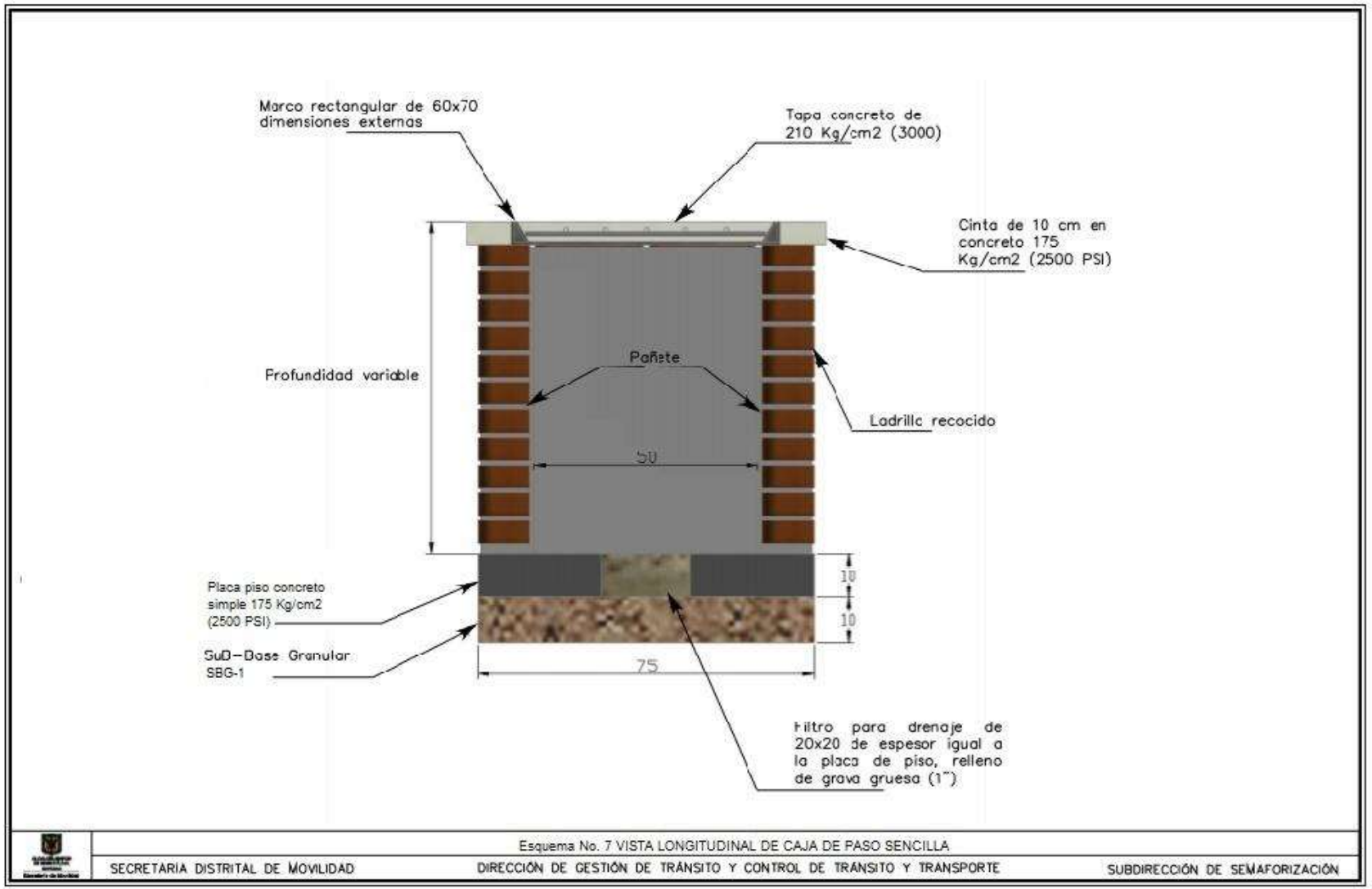
Esquema No. 05. Elementos de caja de paso sencilla



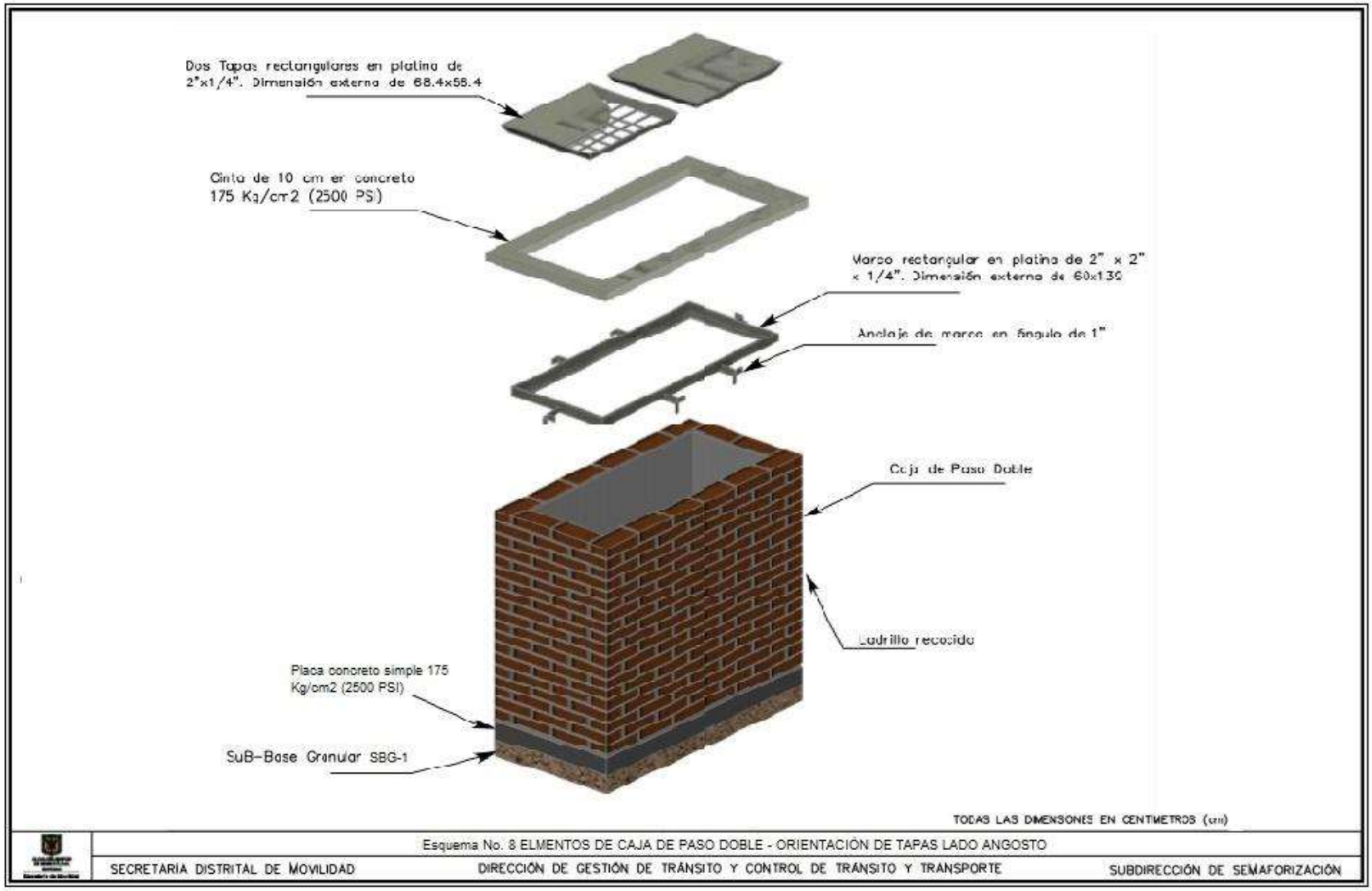
Esquema No. 06. Vistas de caja de paso sencilla



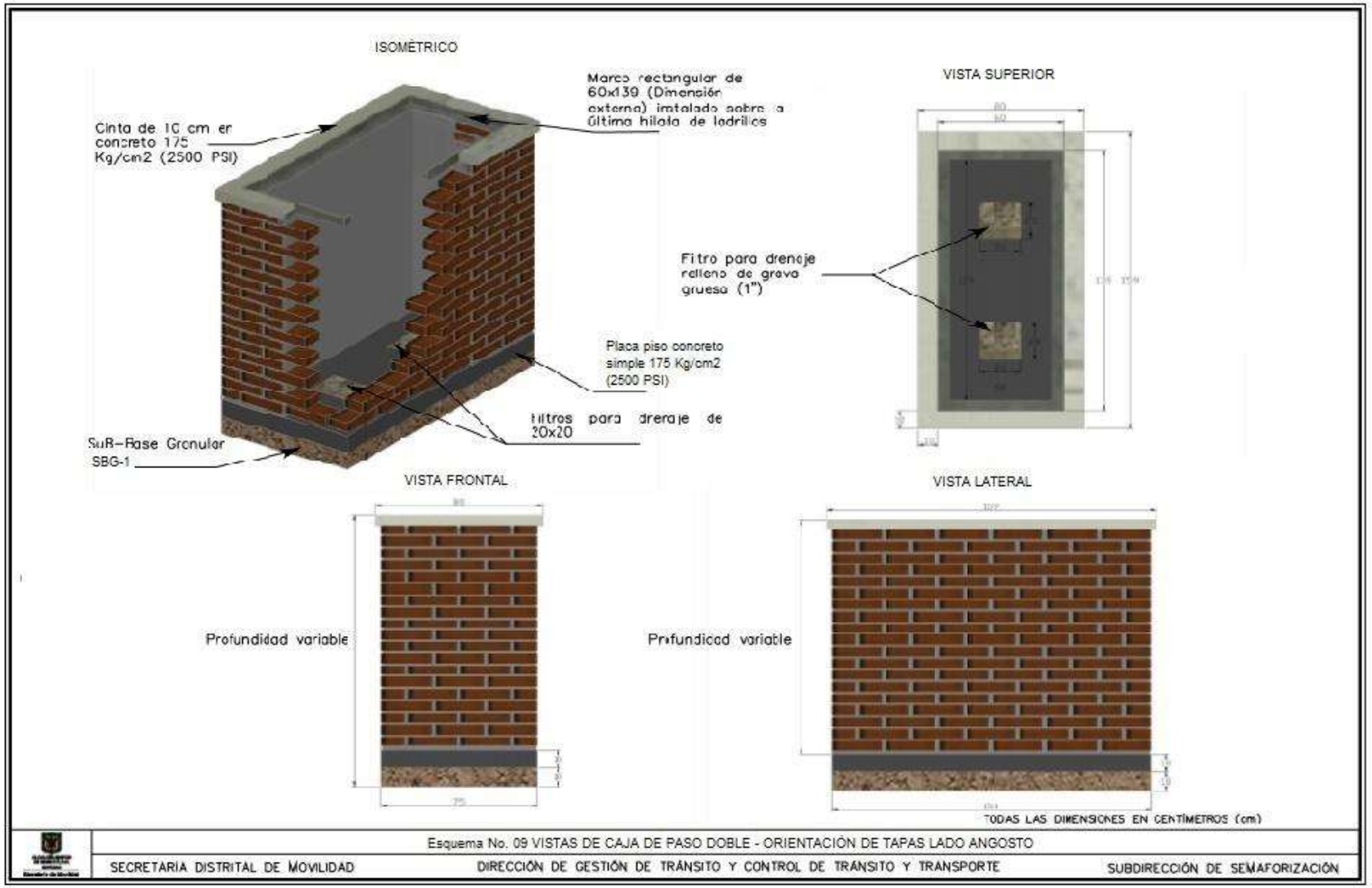
Esquema No. 07. Vista longitudinal de caja de paso sencilla



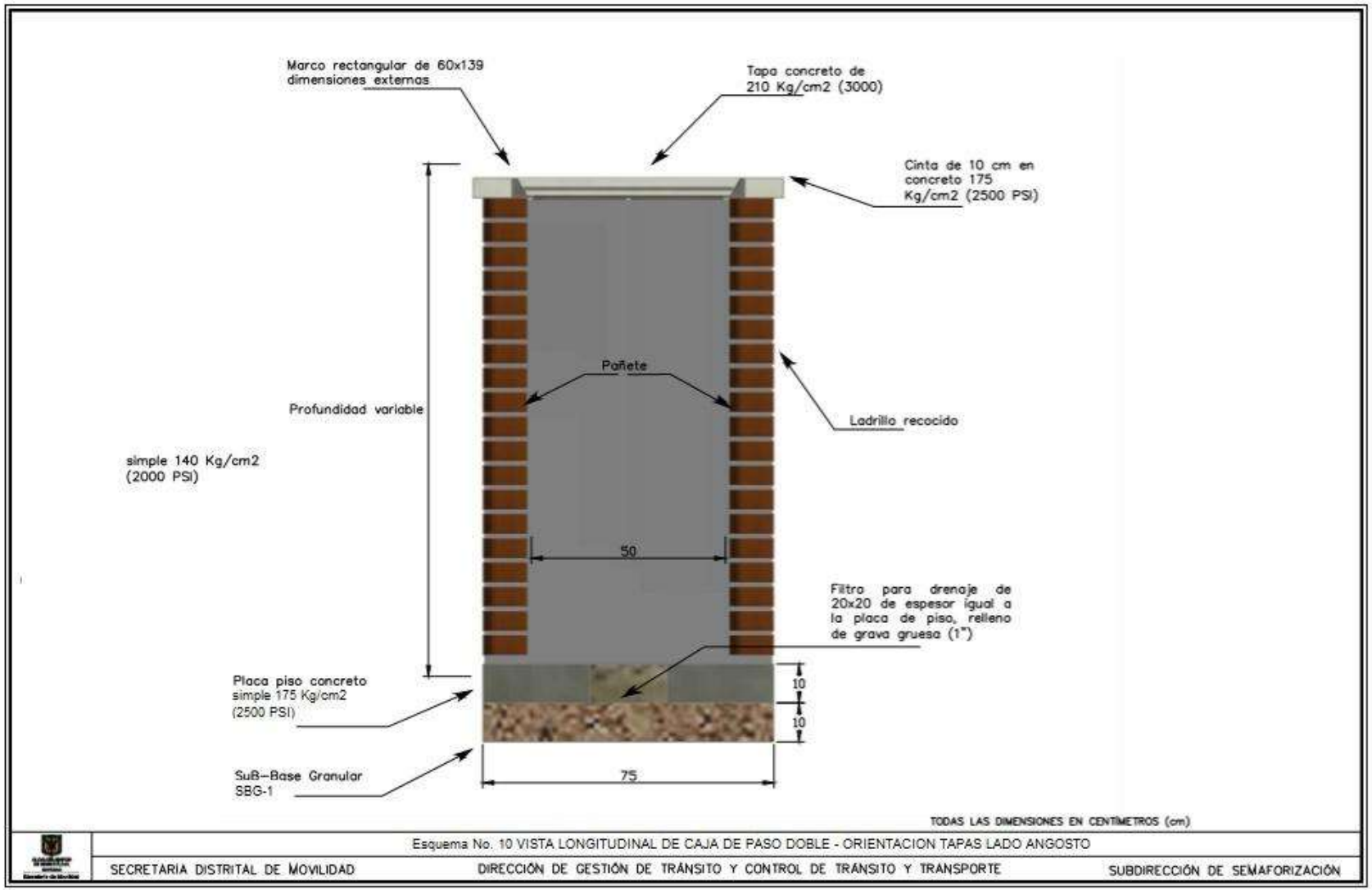
Esquema No. 08. Elementos de caja de paso doble- orientación de tapas lado angosto



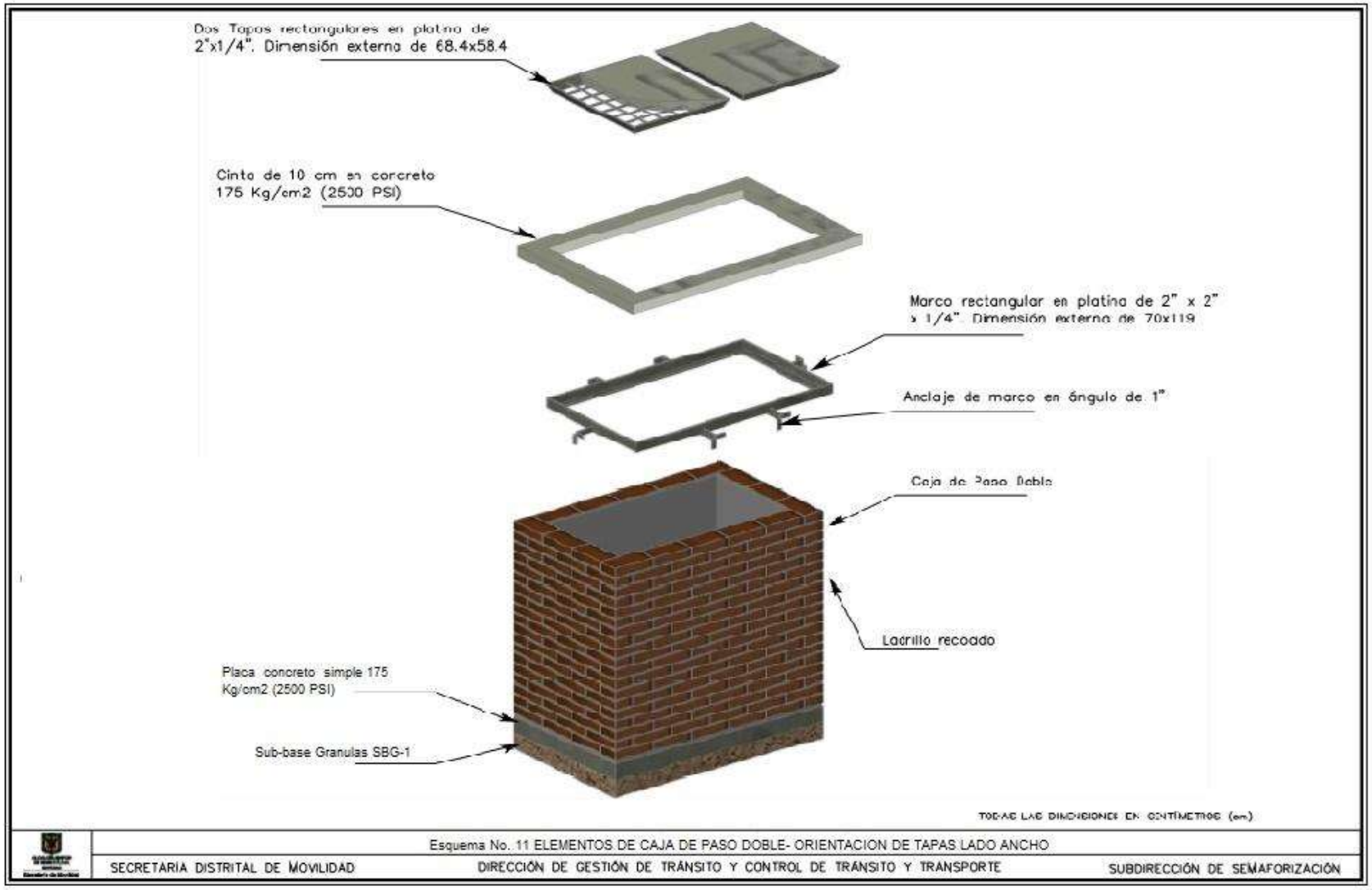
Esquema No. 09. Vistas de caja de paso doble – orientación de tapas lado angosto



Esquema No. 10. Vista longitudinal de caja de paso doble - orientación de tapas lado angosto



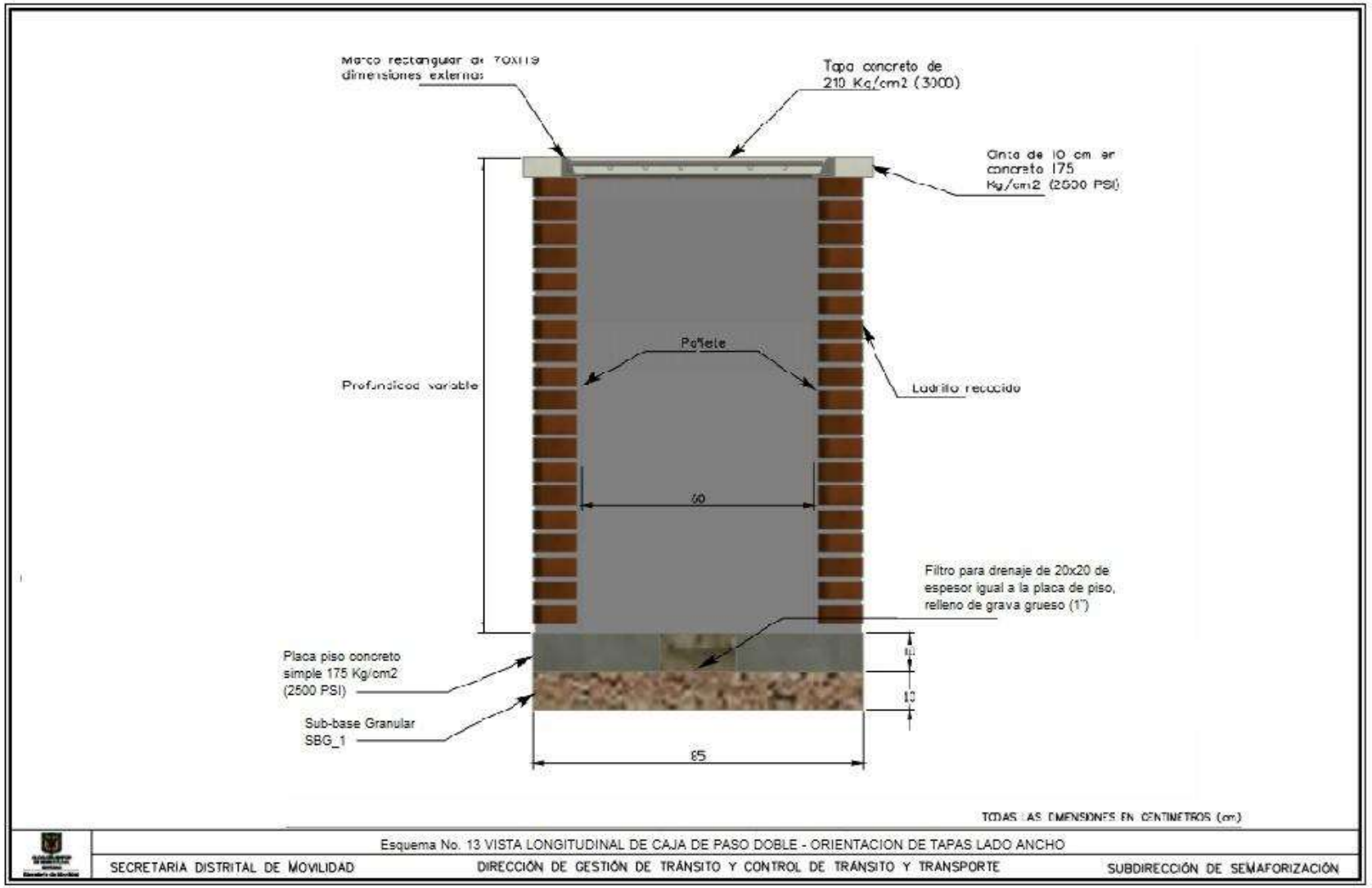
Esquema No. 11. Elementos de caja de paso doble - orientación de tapas lado ancho



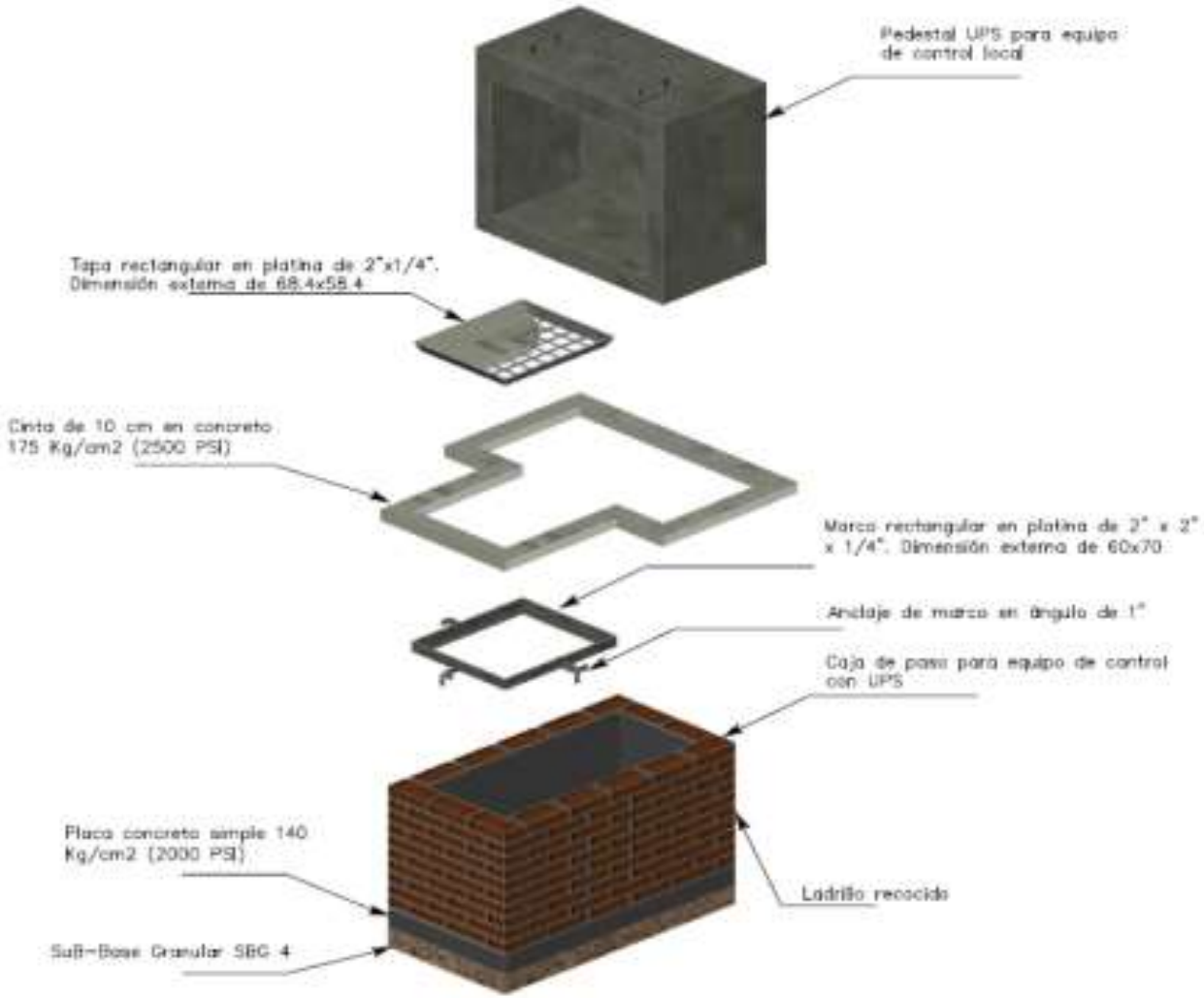
Esquema No. 12. Vistas de caja de paso doble – orientación de tapas lado ancho



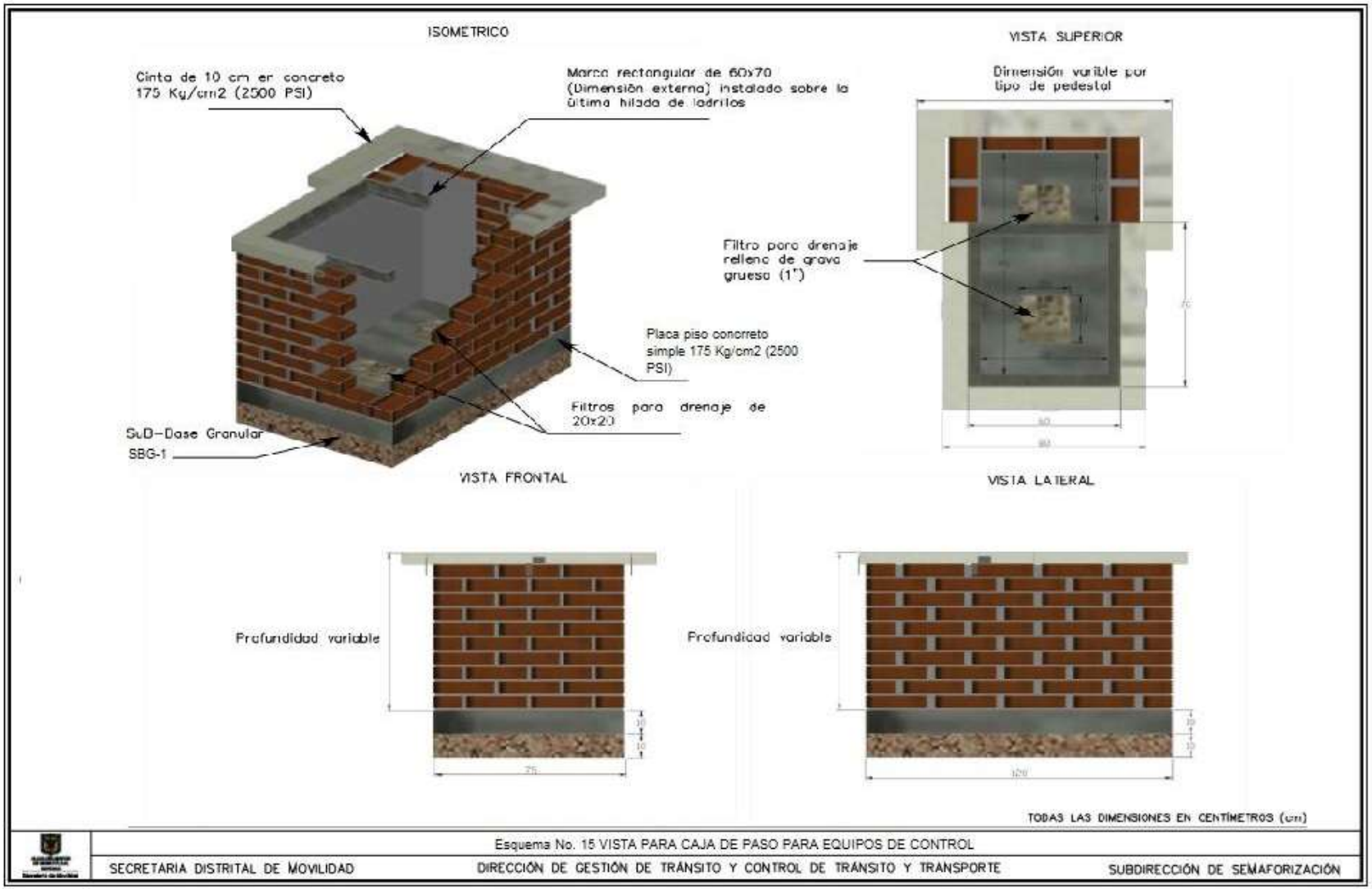
Esquema No. 13. Vista longitudinal caja de paso doble – orientación de tapas lado ancho



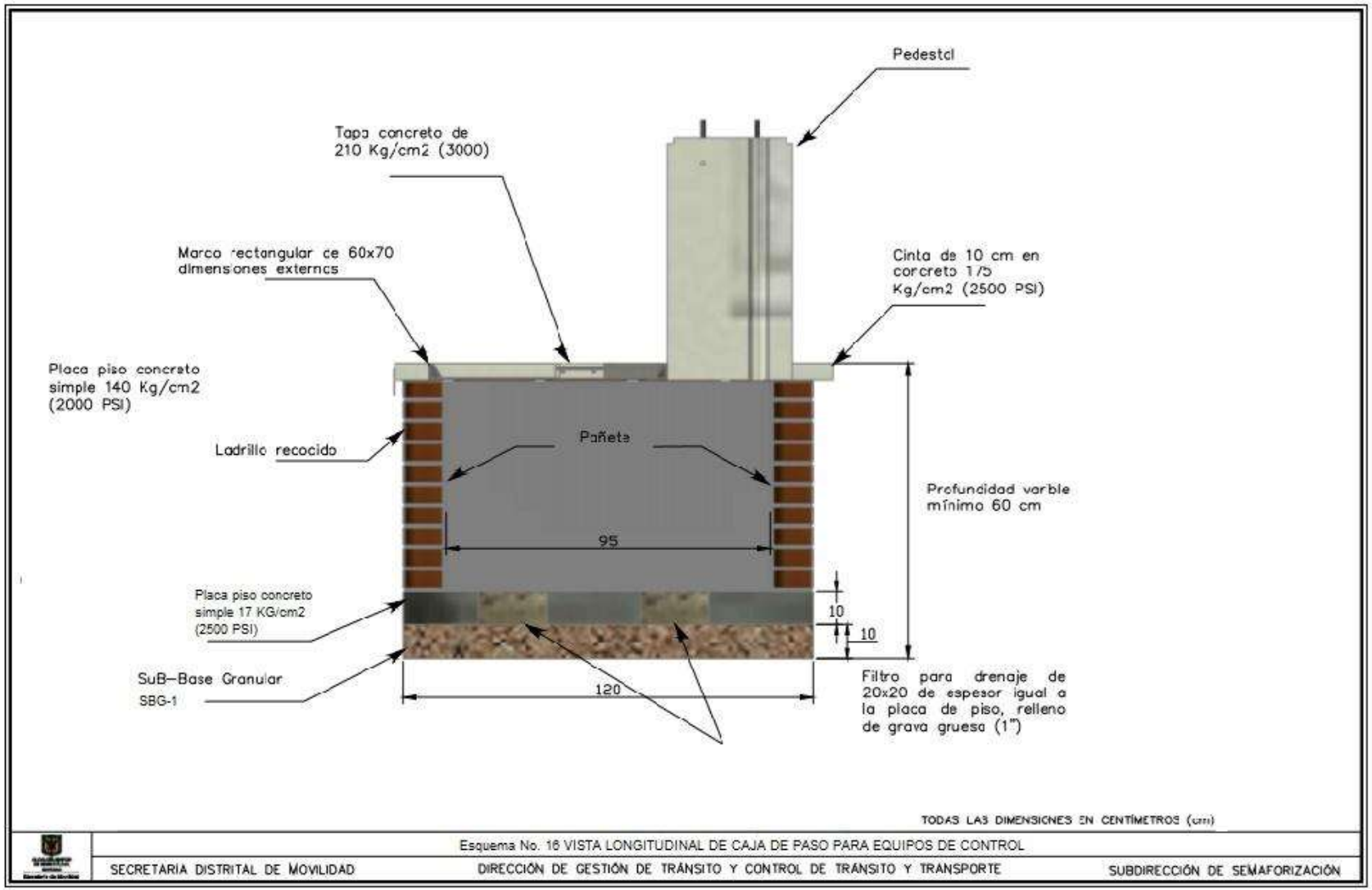
Esquema No. 14. Elementos de caja de paso para equipos de control con UPS



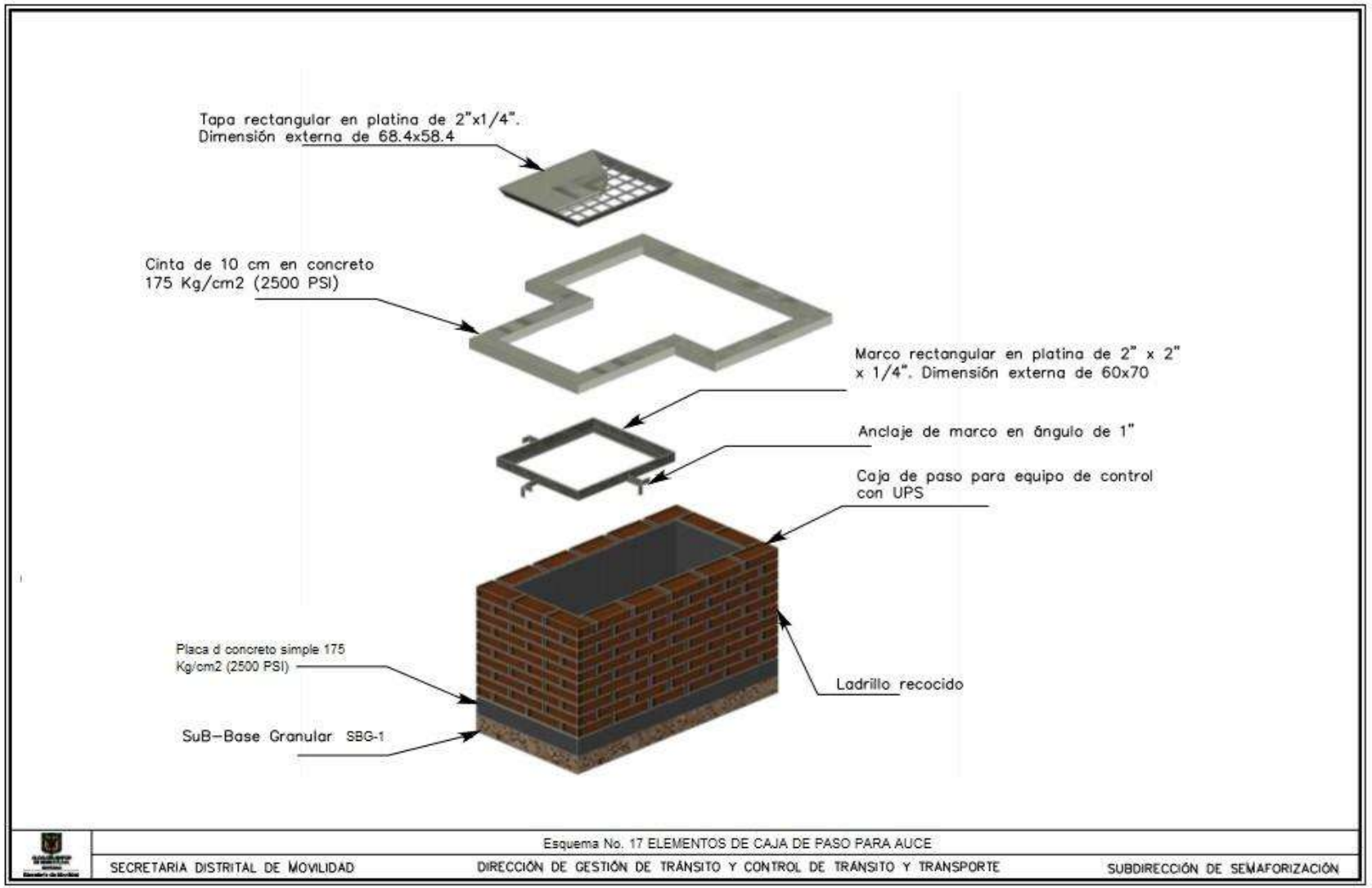
Esquema No. 15. Vistas de caja de paso para equipos de control



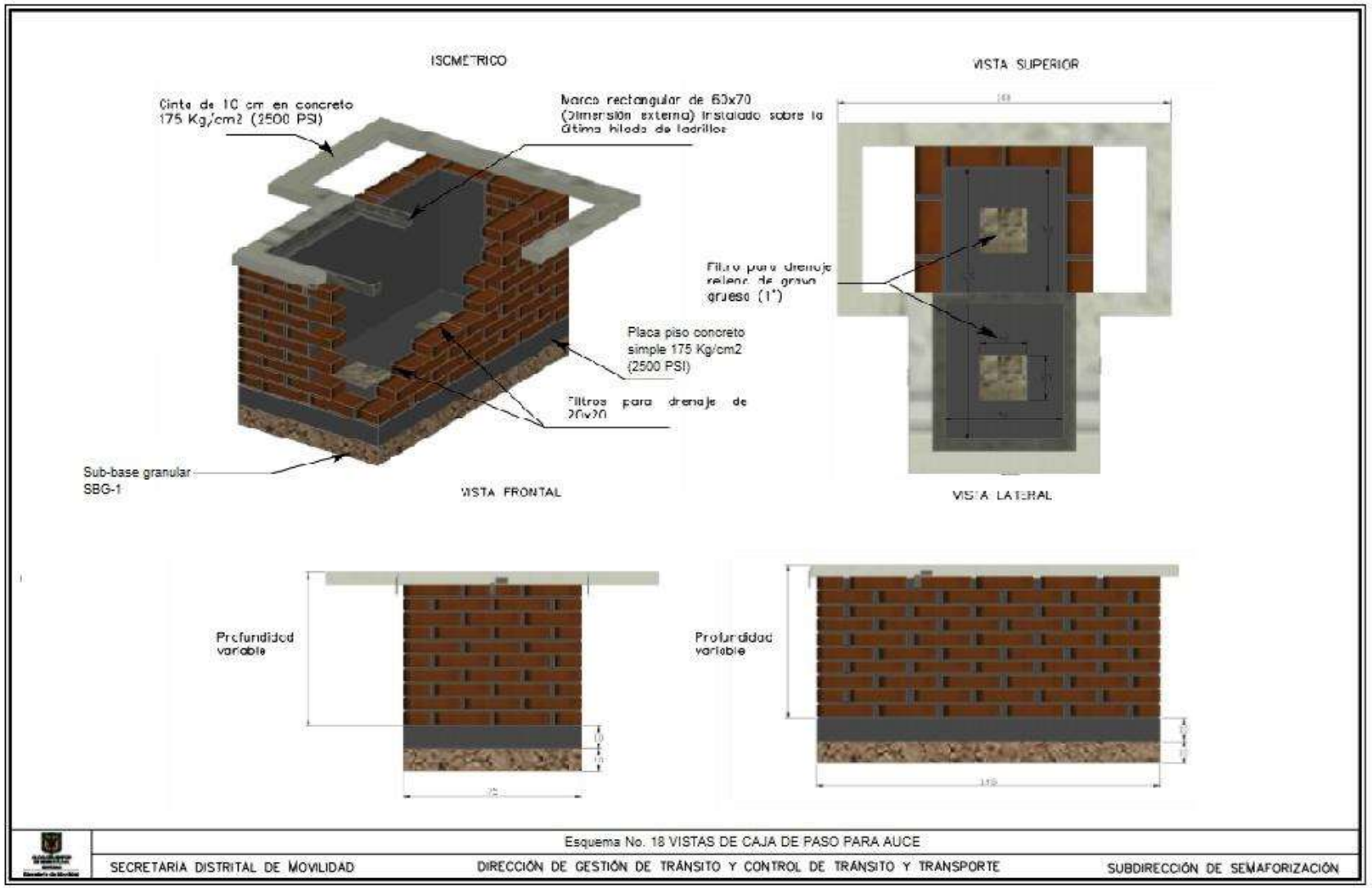
Esquema No. 16. Vista longitudinal de caja de paso para equipos de control



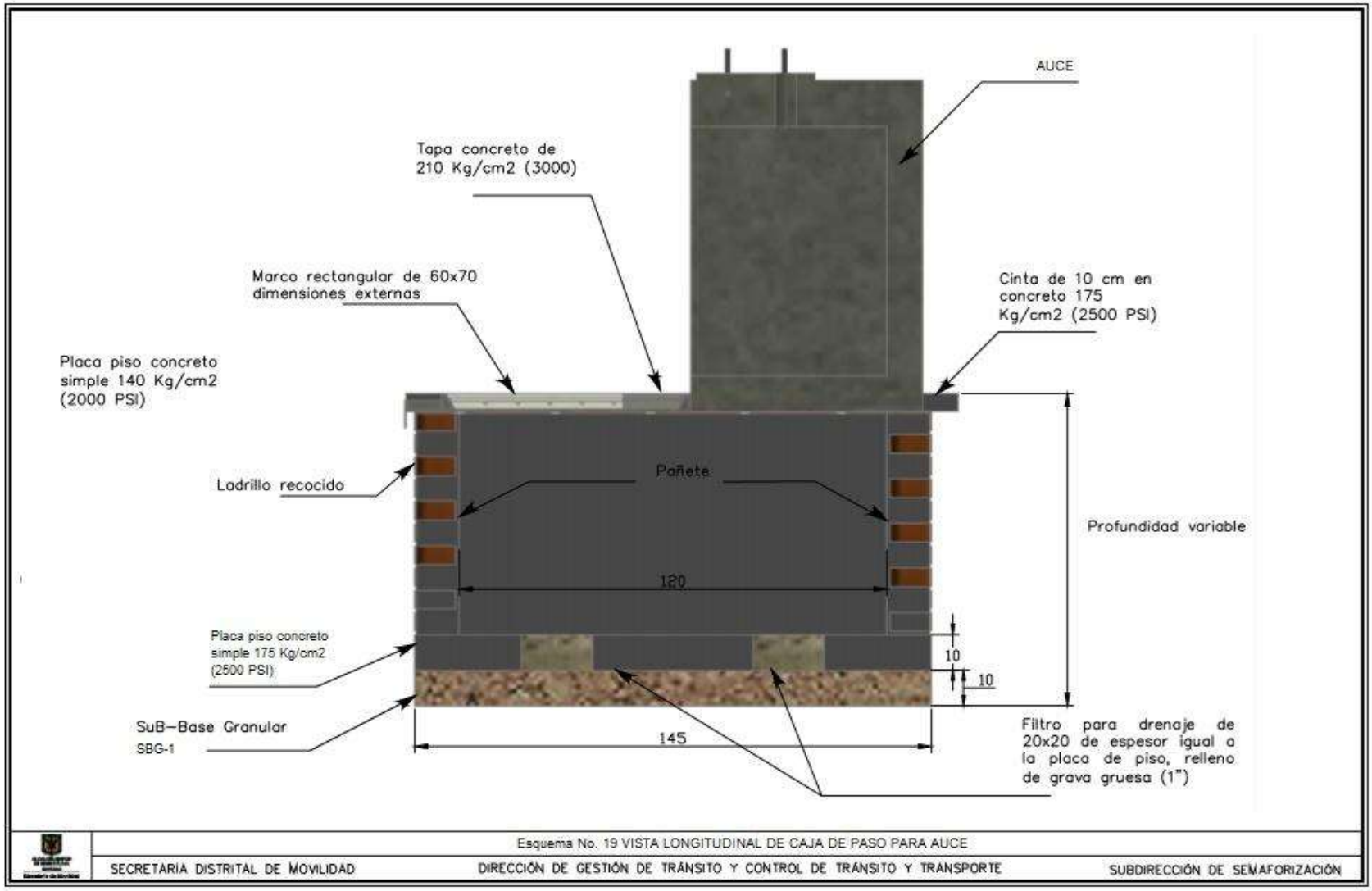
Esquema No. 17. Elementos de caja de paso para AUCE



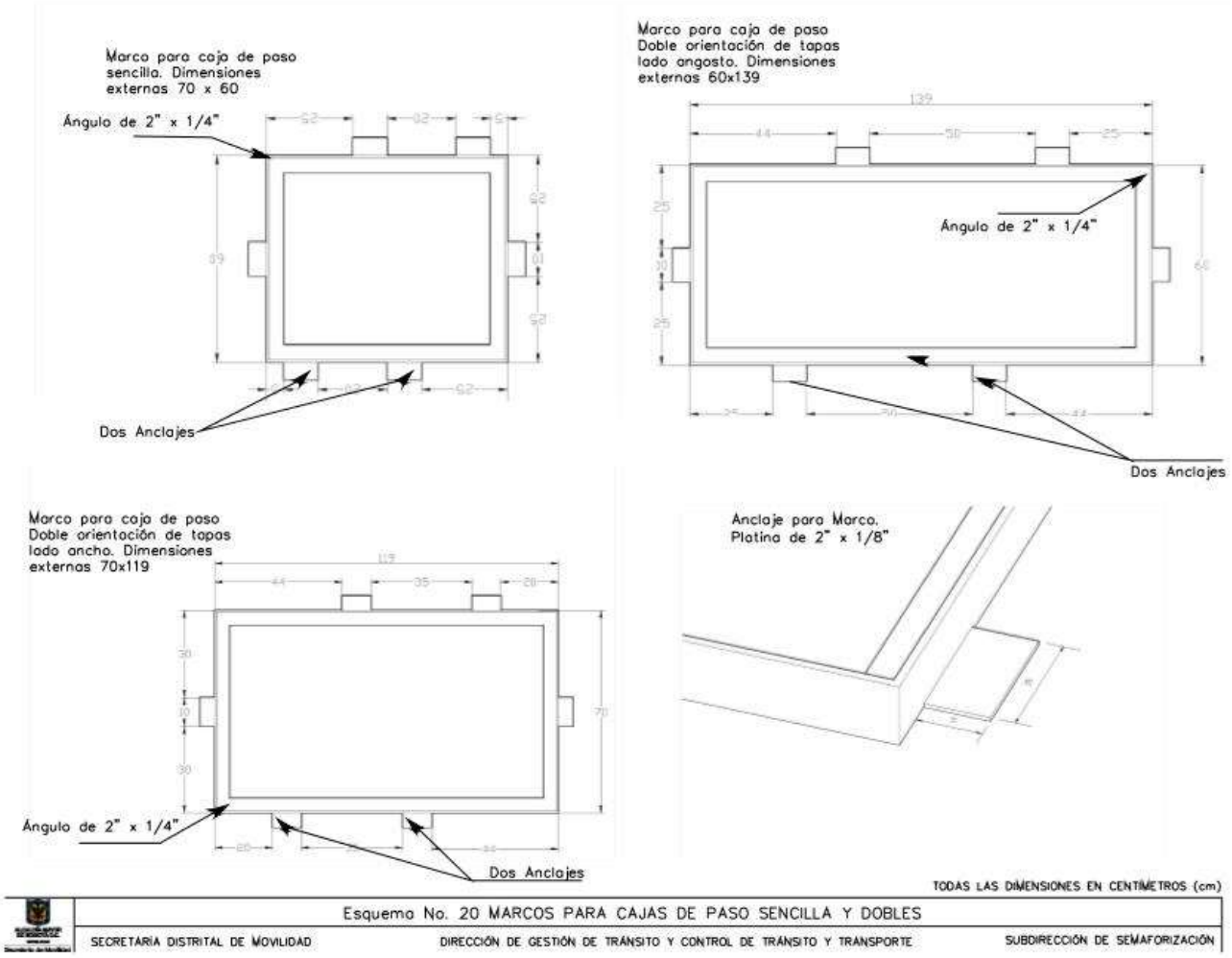
Esquema No. 18. Vistas de caja de paso para AUCE



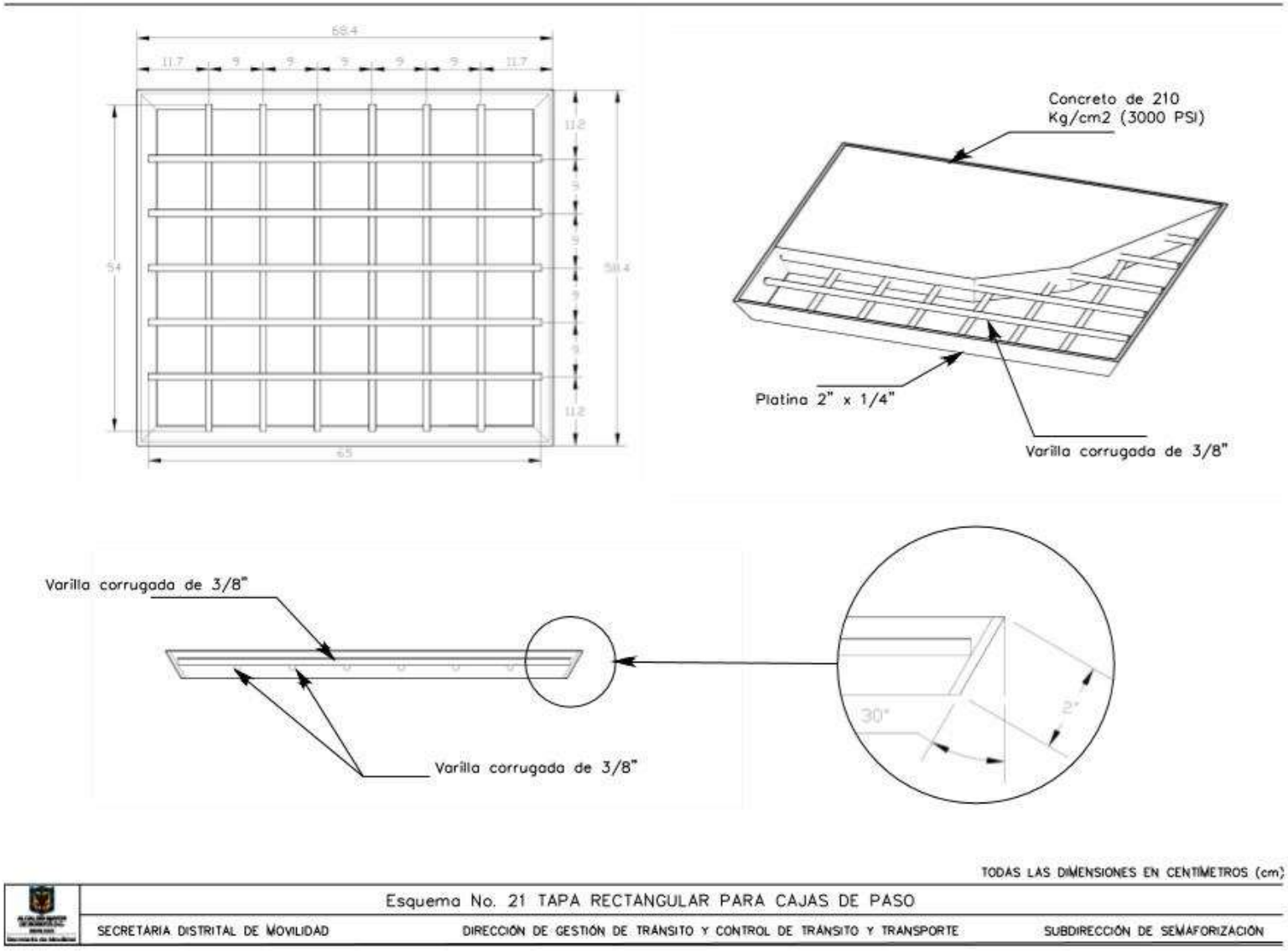
Esquema No. 19. Vista longitudinal de caja de paso para AUCE



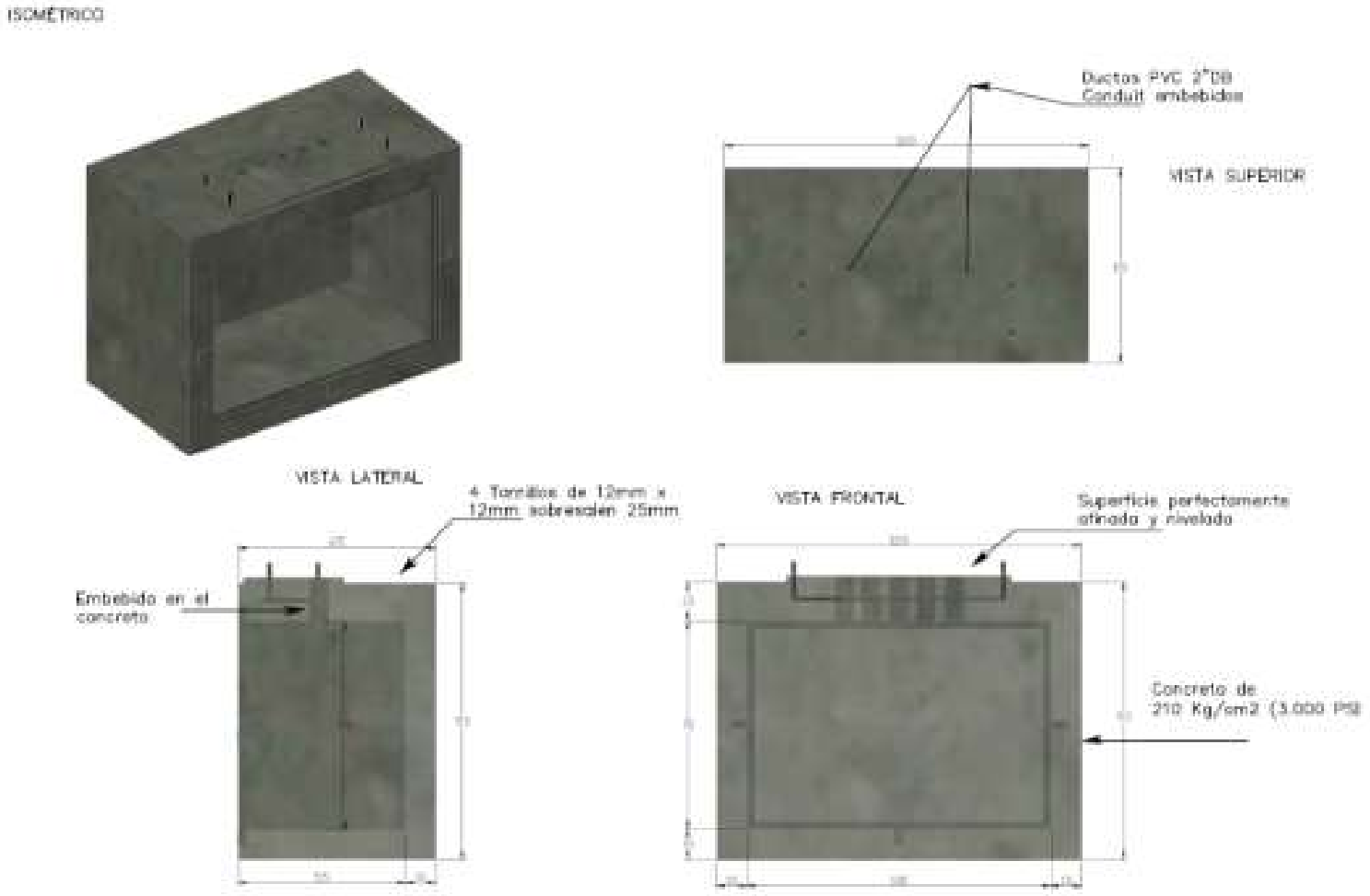
Esquema No. 20. Marcos para cajas de paso sencillas y dobles



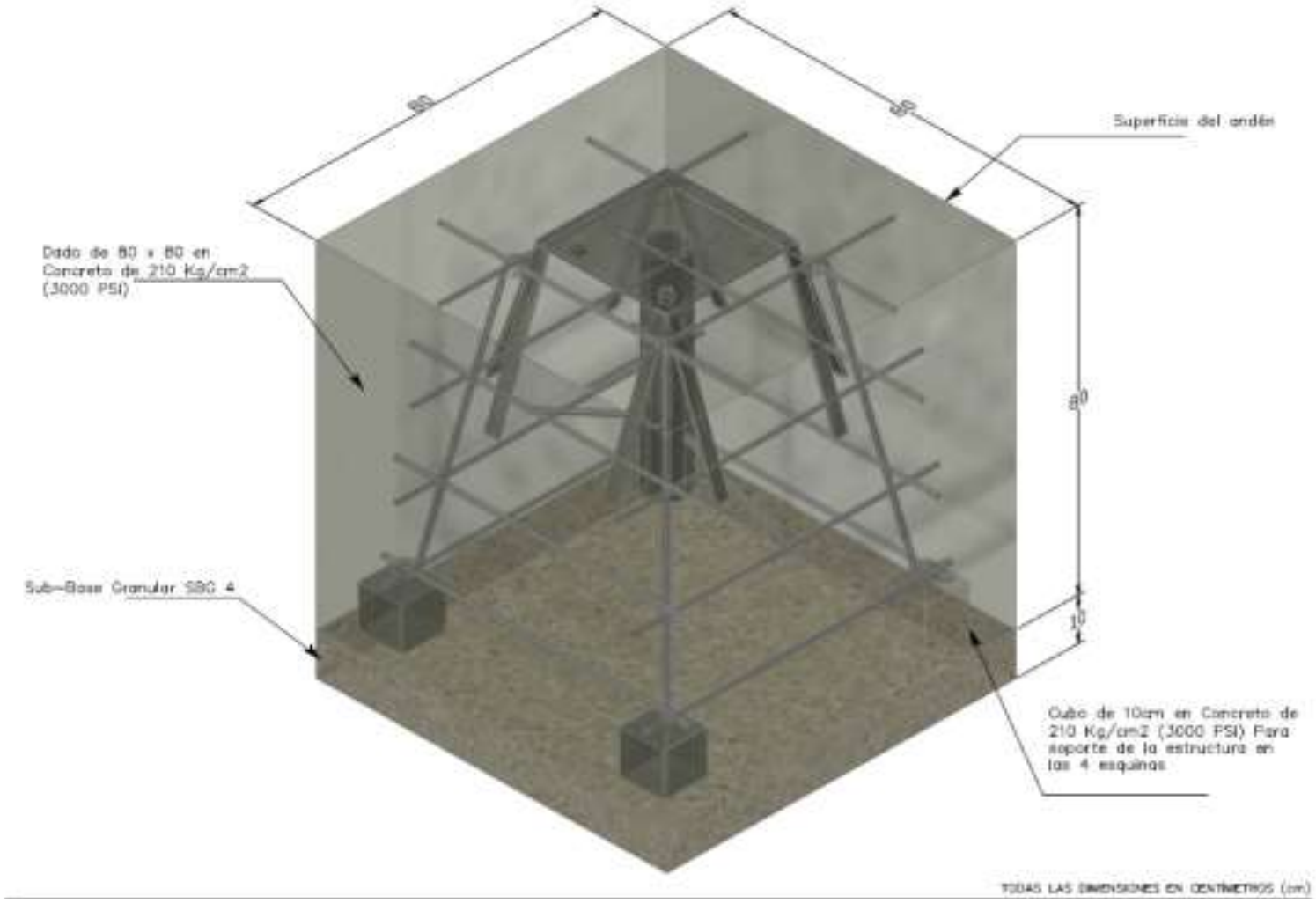
Esquema No. 21. Tapa rectangular para caja de paso



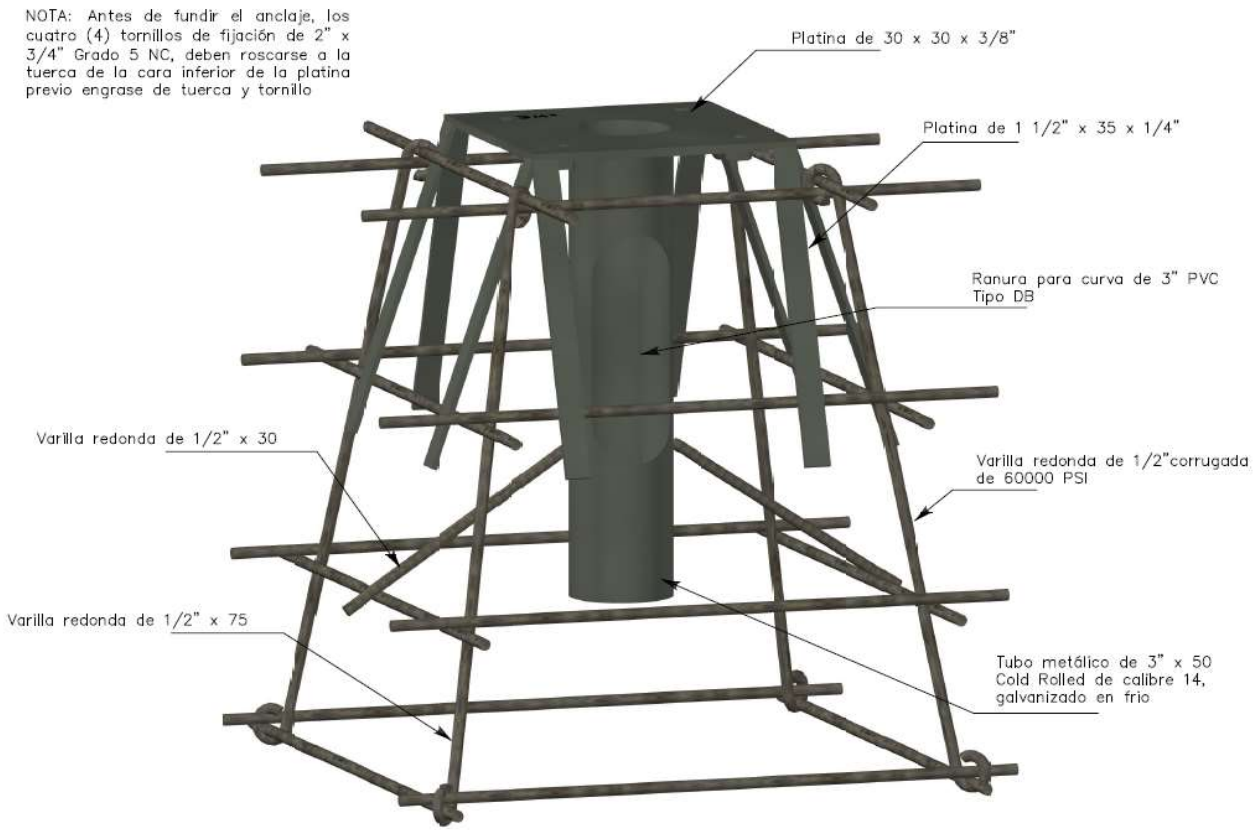
Esquema No. 22. Pedestal para equipos de control con espacio para UPS



Esquema No. 23. Base para poste semafórico



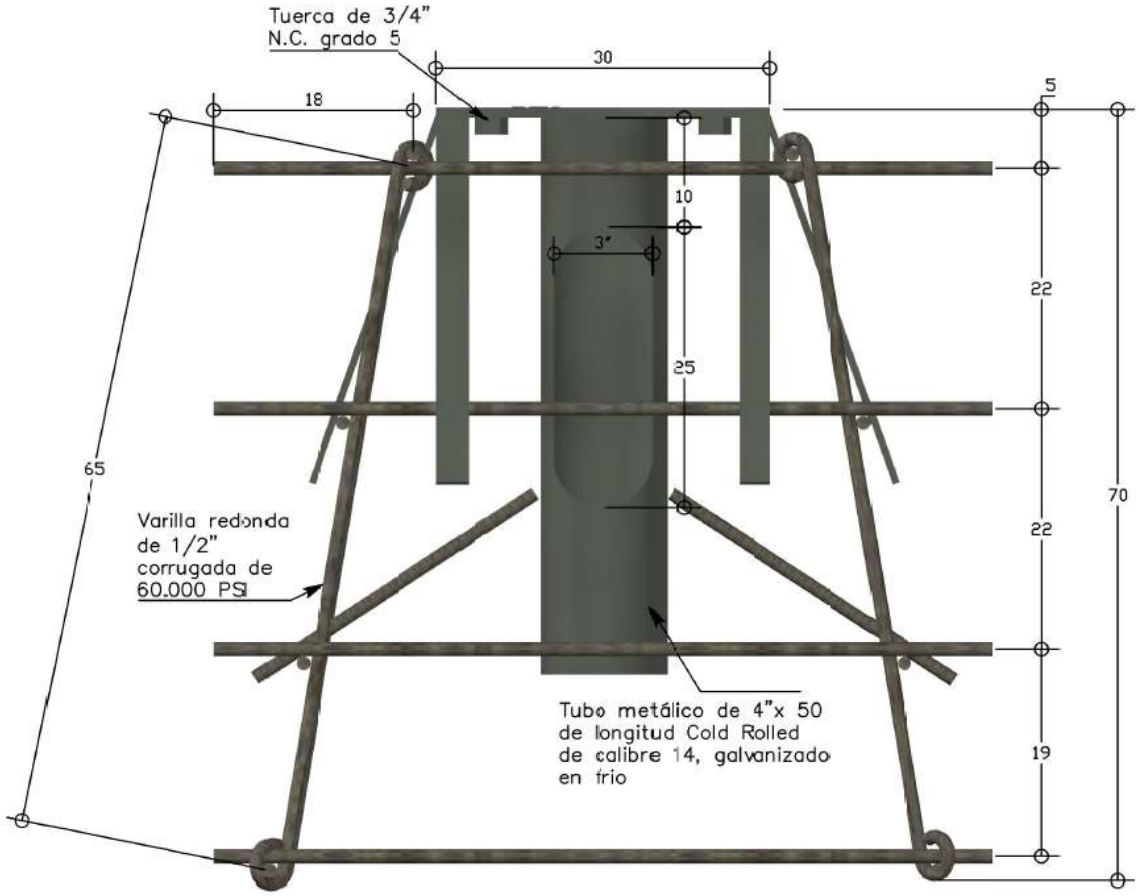
Esquema No. 24. Isométrico de base para poste semafórico



TODAS LAS DIMENSIONES EN CENTÍMETROS (cm)

Esquema No. 28 ISOMÉTRICO DE BASE PARA POSTE		
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SUBDIRECCIÓN DE SEMAFORIZACIÓN

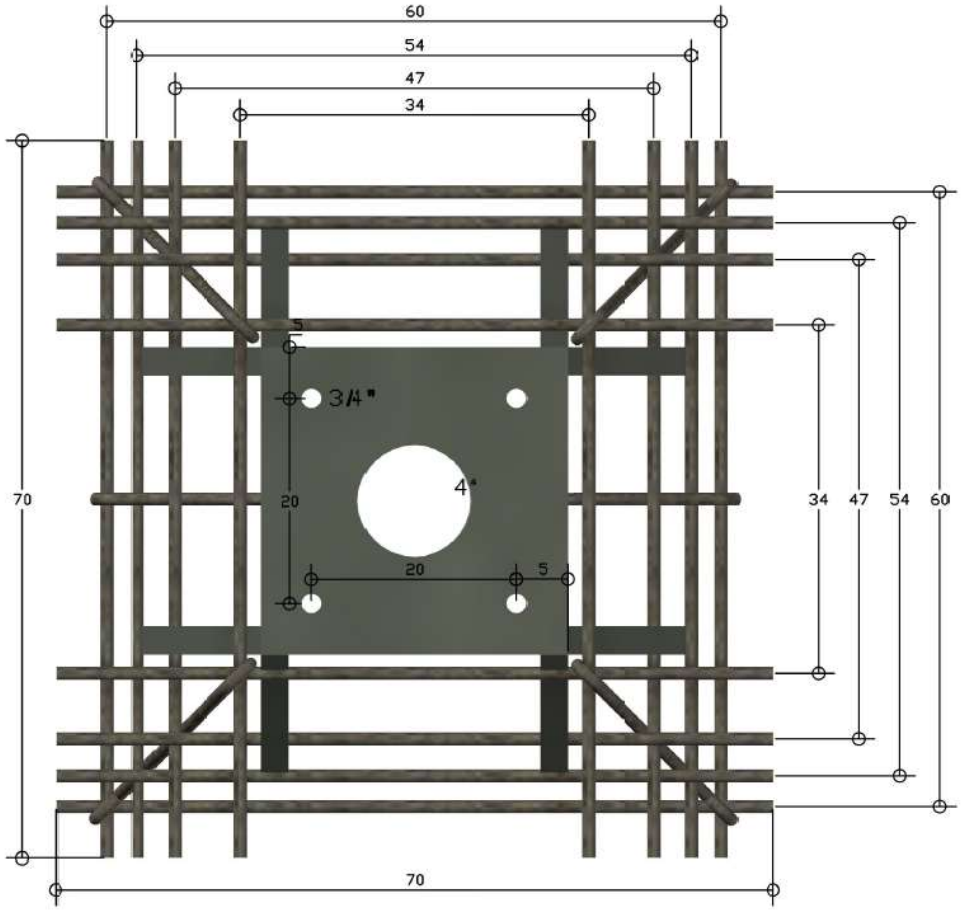
Esquema No. 25. Vista frontal de base para poste semafórico



TODAS LAS DIMENSIONES EN CENTÍMETROS (cm)

Esquema No. 29 VISTA FRONTAL DE BASE PARA POSTE		
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SUBDIRECCIÓN DE SEMAFORIZACIÓN

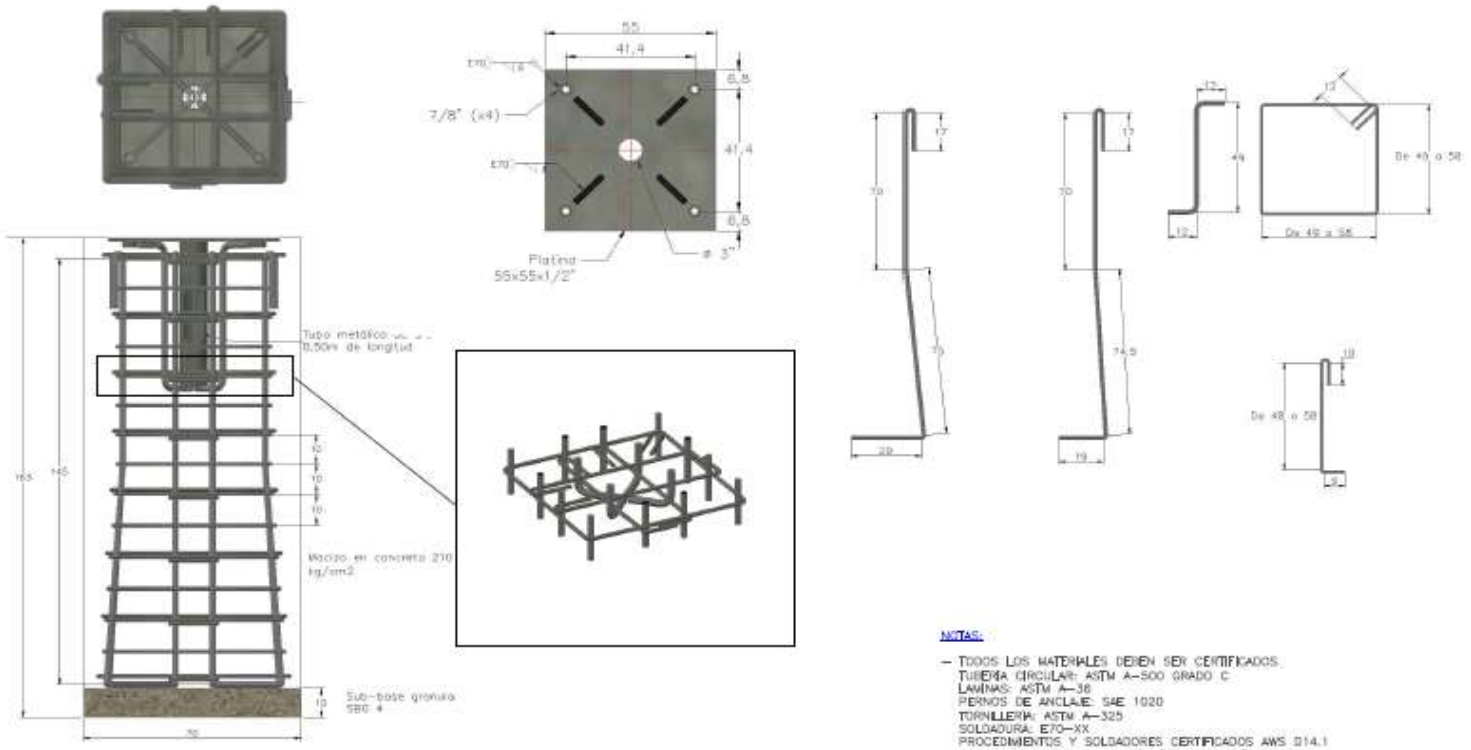
Esquema No. 26. Vista superior de base para poste semafórico



TODAS LAS DIMENSIONES EN CENTÍMETROS (cm)

Esquema No. 30 VISTA SUPERIOR DE BASE PARA POSTE		
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SUBDIRECCIÓN DE SEMAFORIZACIÓN

Esquema No. 27. Base para poste tipo T2 – Ménsula de 8.50 m



CUADRO DE HIERROS
(CANTIDADES TOTALES)

NUMERO	Diametro	FIGURA	LONG. (cm)	CANT.
	7/8"		78	4
401	1/2"		256	14
402	1/2"		83	32
601	3/4"		192	4
602	3/4"		187	8
TOTAL	fy = 4200 kg/cm²			122 kg

ø(pulgadas)	Peso (kg)
1/2"	62
3/4"	51
7/8"	9

REACCIONES EN LA BASE DEL TUBO ø8"

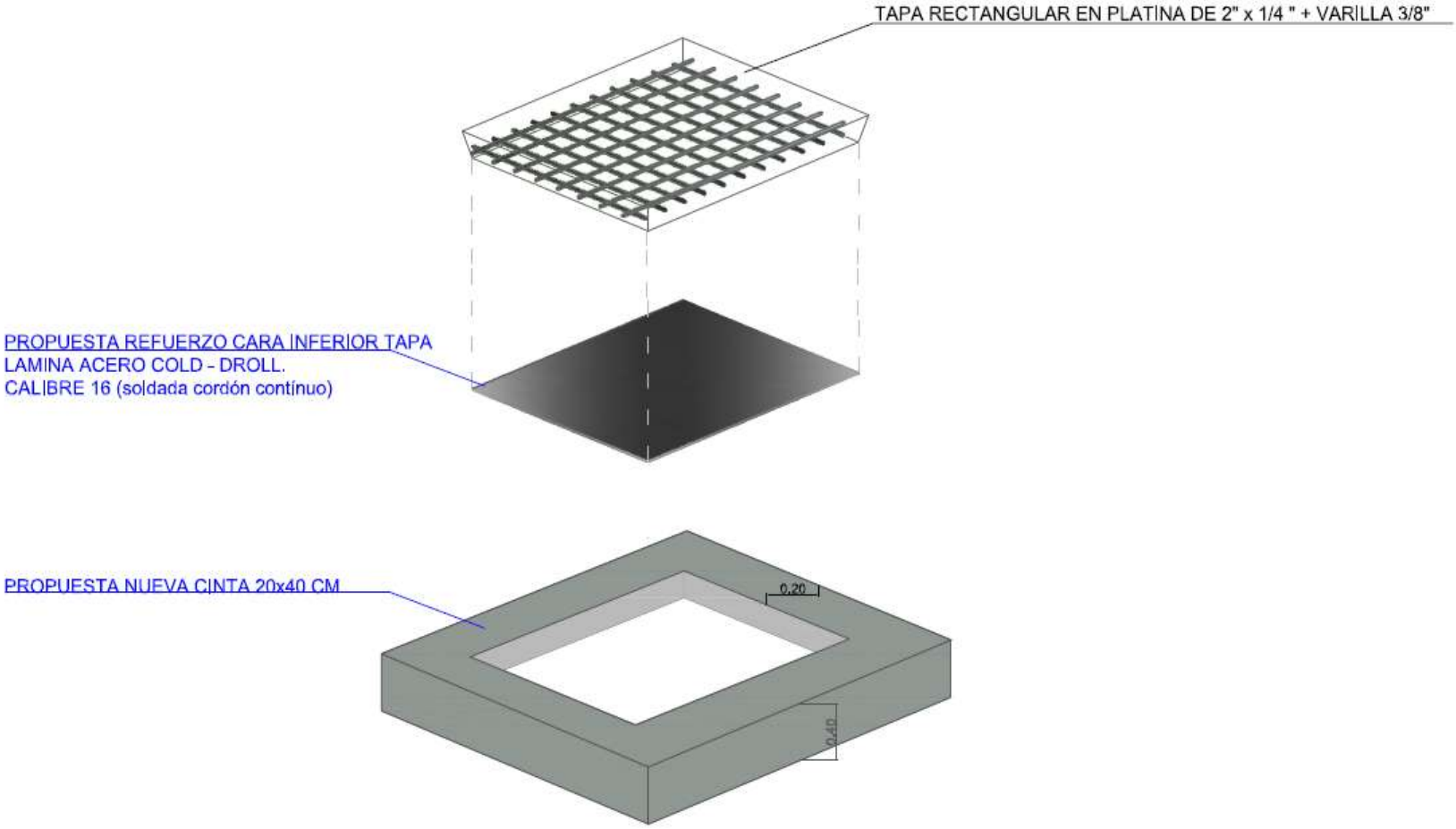
	Fx (kg)	Fy (kg)	Fz (kg)	Mx (kgm)	My (kgm)	Mz (kgm)
CM	0	0	579.16	0	−1240.70	0
CV	0	0	60.00	0	−552.50	0
W	0	−232.68	0	1182.31	0	−549.98
W2	128.75	0	−127.50	0	1008.81	0
EQ	0	−250.00	0	1506.95	0	−80.55

NOTAS:

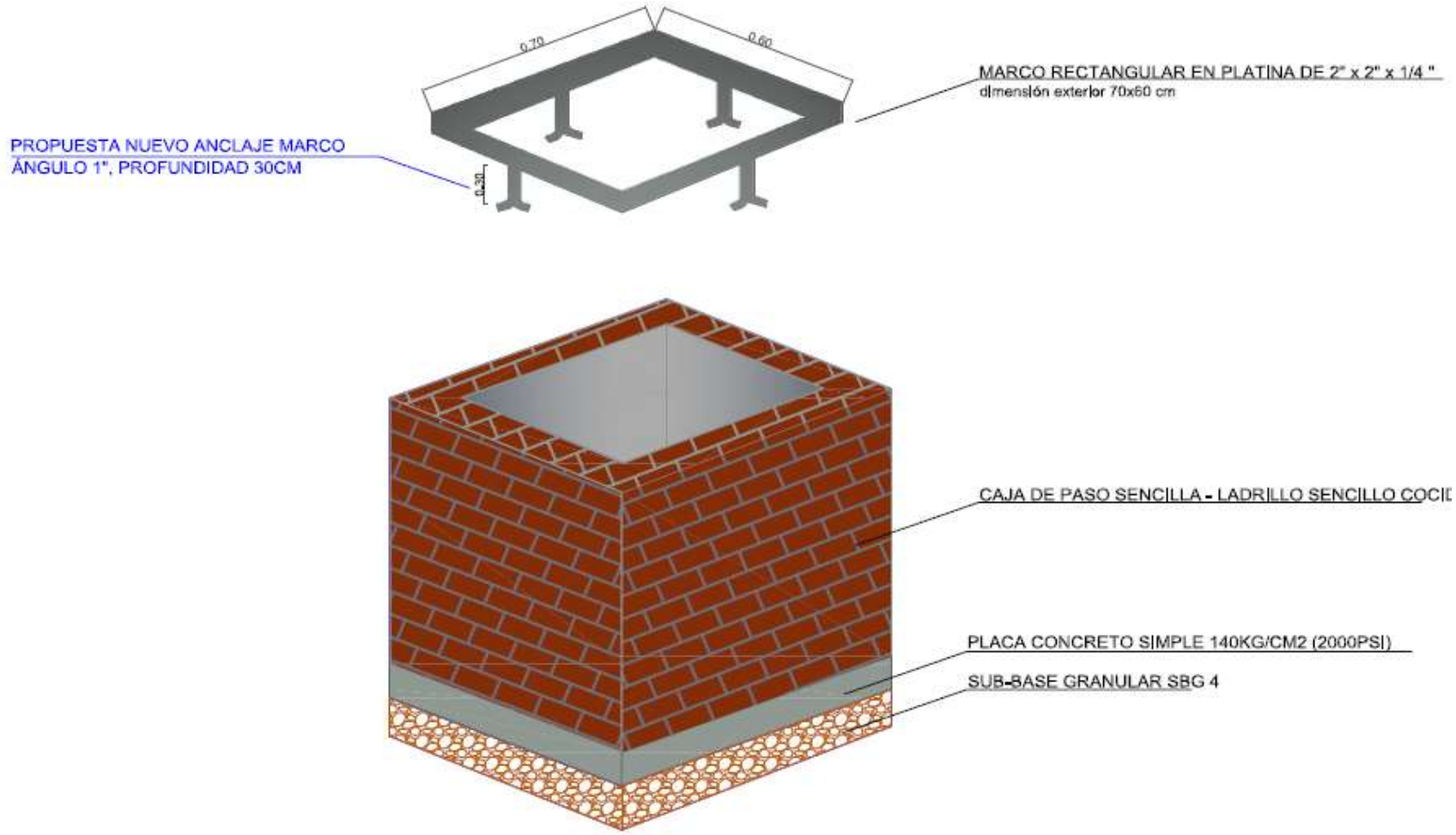
- TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER CERTIFICADOS.
  TUBERIA CIRCULAR: ASTM A-500 GRADO C
  LAMINAS: ASTM A-36
  PERNOS DE ANCLAJE: SAE 1020
  TORNILLERIA: ASTM A-325
  SOLDADURA: E70-XX
  PROCEDIMIENTOS Y SOLDADORES CERTIFICADOS AWS D14.1
- CONCRETO MACIZO: 210 kg/cm² (V=1.62 m³)
- ACERO DE REFUERZO: 4200 kg/cm²
- LIMPIEZA: SSPC-SP2
- PROTECCIÓN: GALVANIZADO EN CALIENTE Y EN FRIO SEGÚN ASTM A-123 (NTC 3320) Y ASTM 153 (NTC 2076)
- PINTURA: SEGÚN NORMATIVIDAD STT
- RECUBRIMIENTO DEL REFUERZO: 7.5 cm
- LAS REACCIONES EN LA BASE DEL TUBO ø8" CORRESPONDEN A LAS INDICADAS EN LAS MEMORIAS DE CALCULO REALIZADAS POR ERT INGENIERIA LTDA
- LOS PERNOS DE ANCLAJE Y DEMAS DETALLES DE CONEXIÓN CORRESPONDEN A LOS SUGERIDOS POR LA STT PARA LOS SEMAFOROS L=8.50 m
- LA CONEXION SOLDADA ENTRE LOS ANCLAJES #7/8" Y LA PLATINA #1/2" SE REVISO PARA IGUALAR LA RESISTENCIA APORTADA POR LOS 4 TORNILLOS ø7/8" ASTM A-325 ESPECIFICADOS EN EL DETALLE DE CONEXION DE LA STT
- SE DEBERÁ DEMOLER 0.80 m DE MACIZO, ENDEREZAR EL REFUERZO #601 PARA PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LOS ANCLAJES CON LA DISPOSICIÓN TIPICA DE LA STT Y REEMPLAZAR LOS ESTRIBOS #401 Y #402 POR ELEMENTOS DE DIMENSIONES SUFICIENTES PARA ABRAZAR EL REFUERZO LONGITUDINAL
  LA SUPERFICIE DE CONCRETO DEBERÁ ESTAR LIMPIA E INTENCIONALMENTE RUGOSA CON ALTURA DE ESTRIAS DE ~6 mm, HUMEDA Y LIBRE DE EMPOZAMIENTO ANTES DE FUNDIR EL NUEVO CONCRETO
- DIMENSIONES: EN cm

TODAS LAS DIMENSIONES EN CENTÍMETROS (cm)

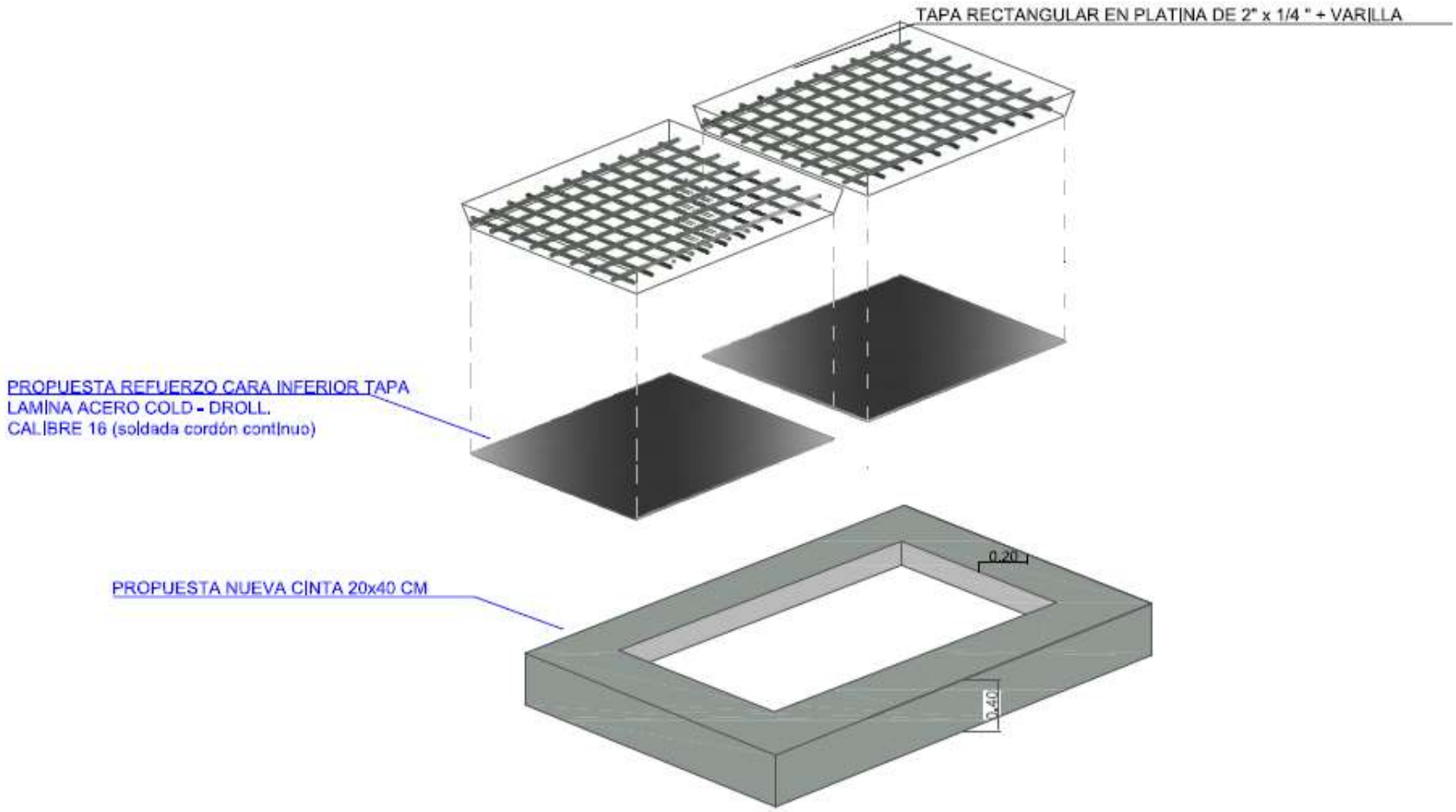
Esquema No. 28. Tapa para caja de paso sencilla - diseño antivandálico



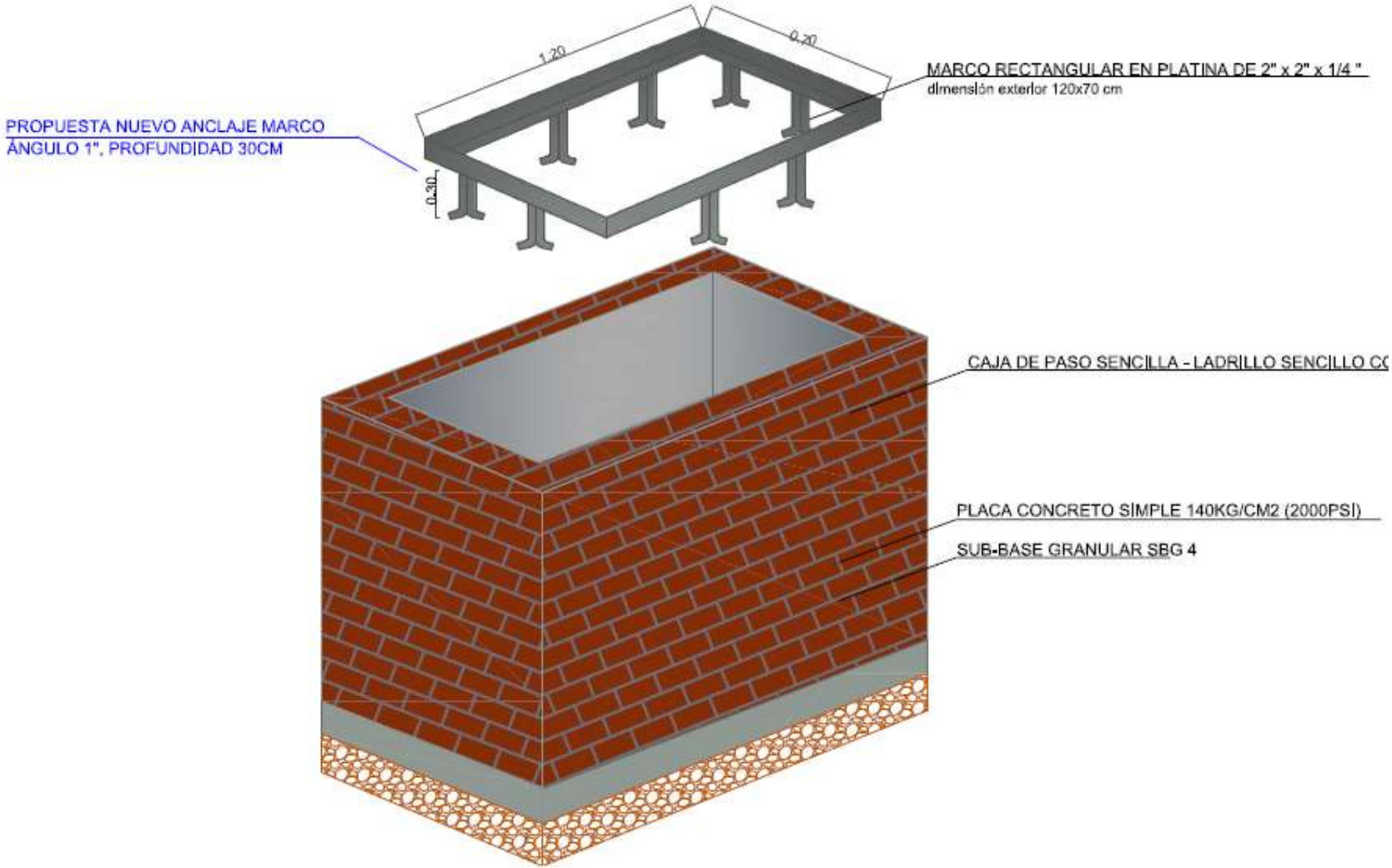
Esquema No. 29. Elementos caja de paso sencilla - diseño antivandálico



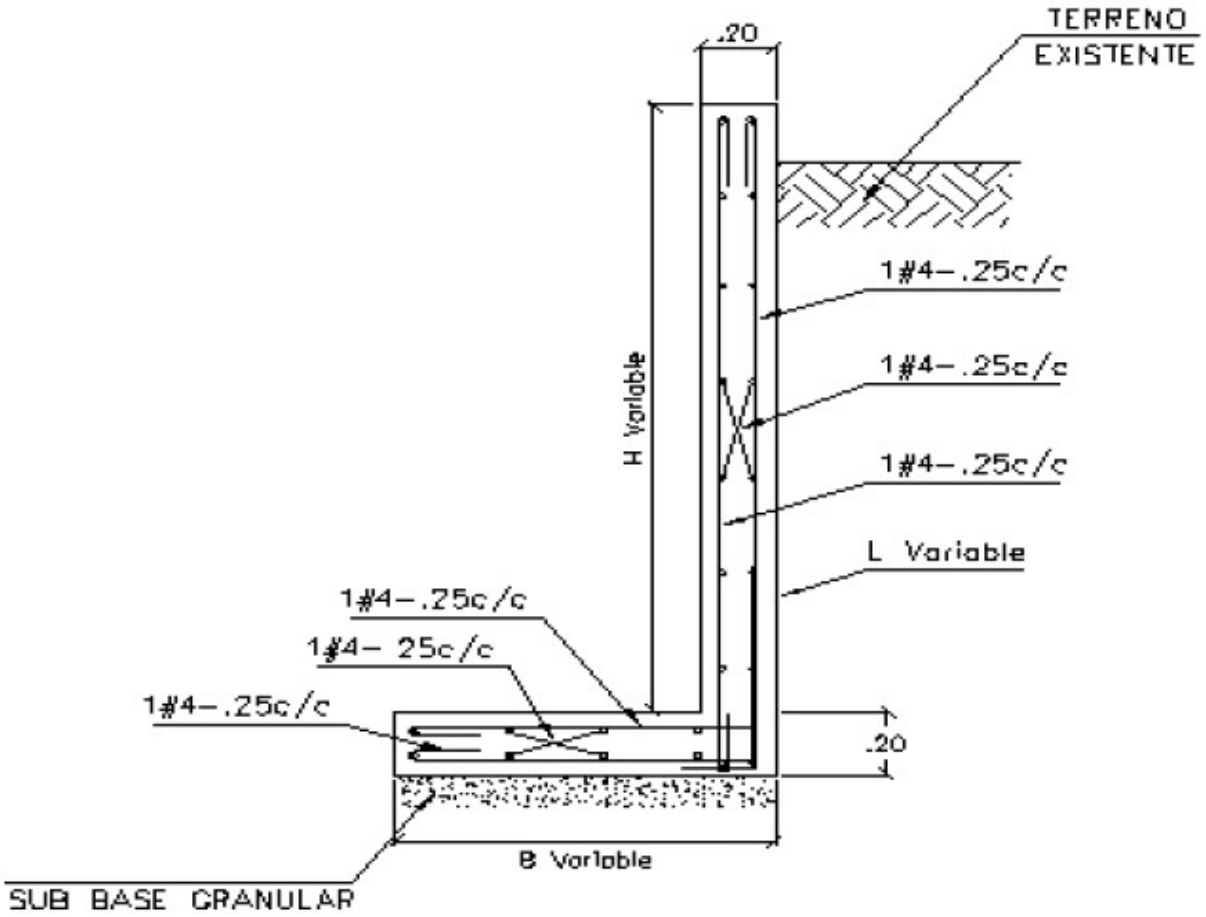
Esquema No. 30. Tapas caja de paso doble - diseño antivandálico



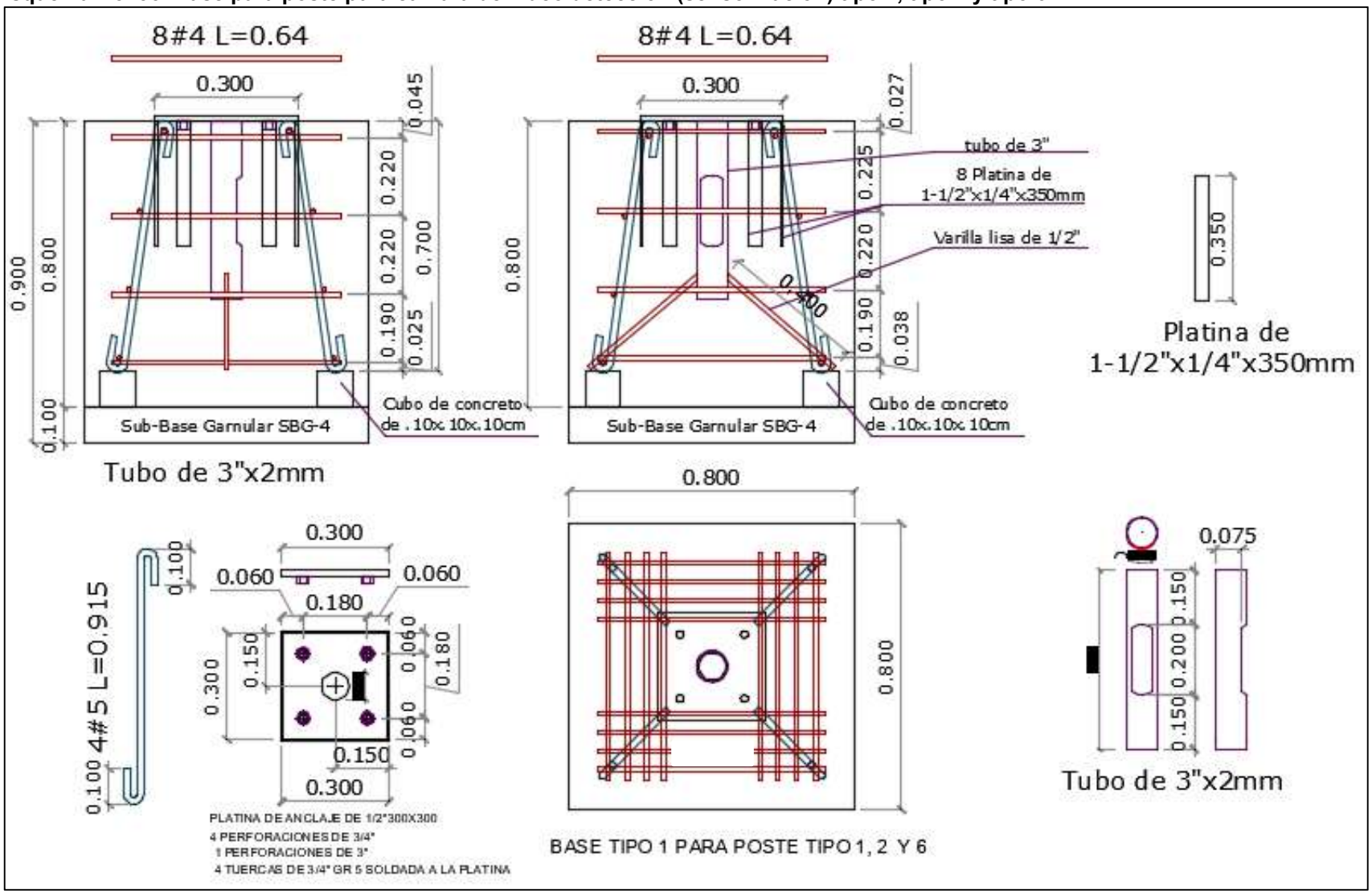
Esquema No. 31. Elementos caja de paso doble – diseño antivandálico



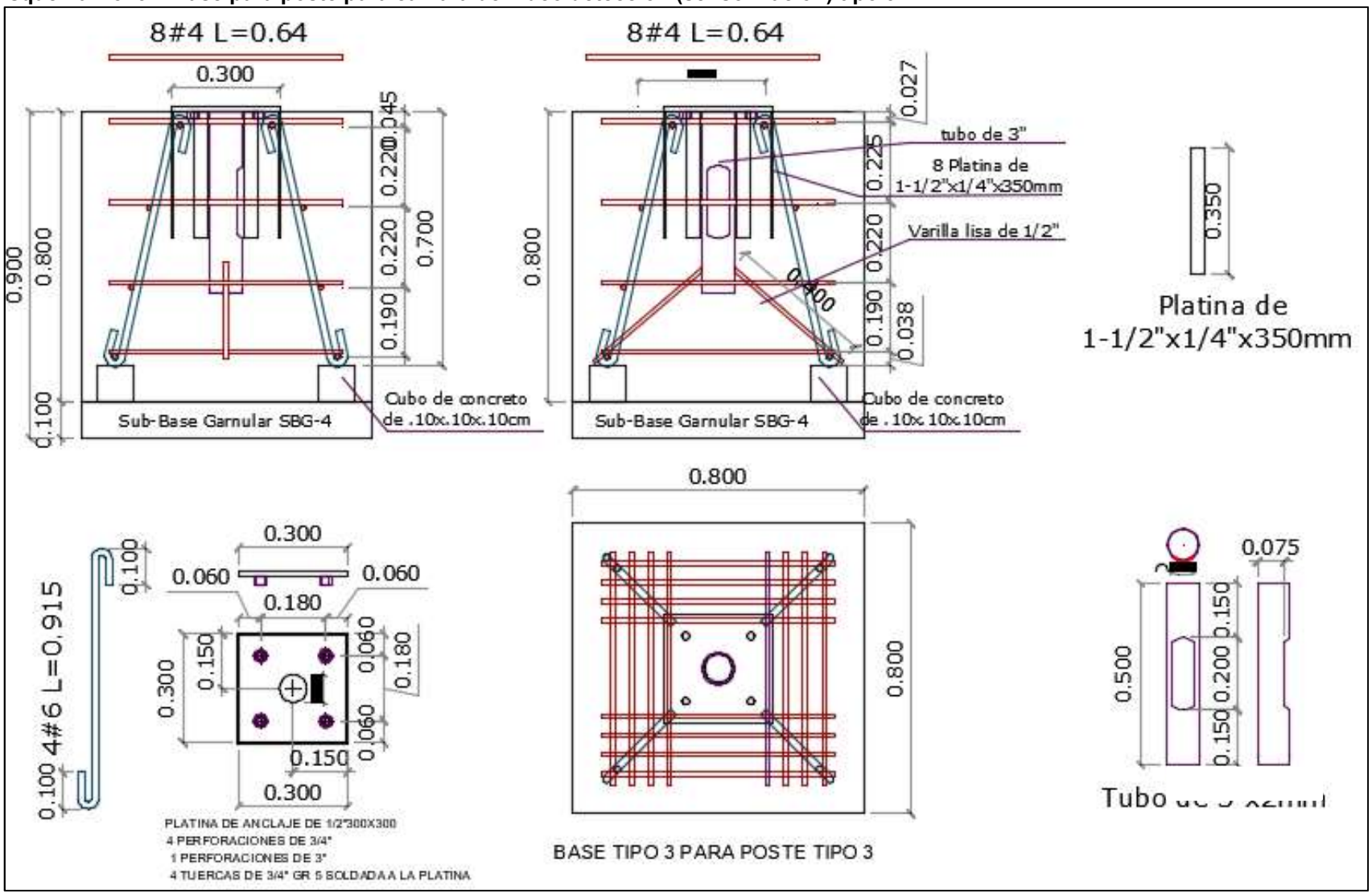
Esquema No. 32. Muro de contención reforzado



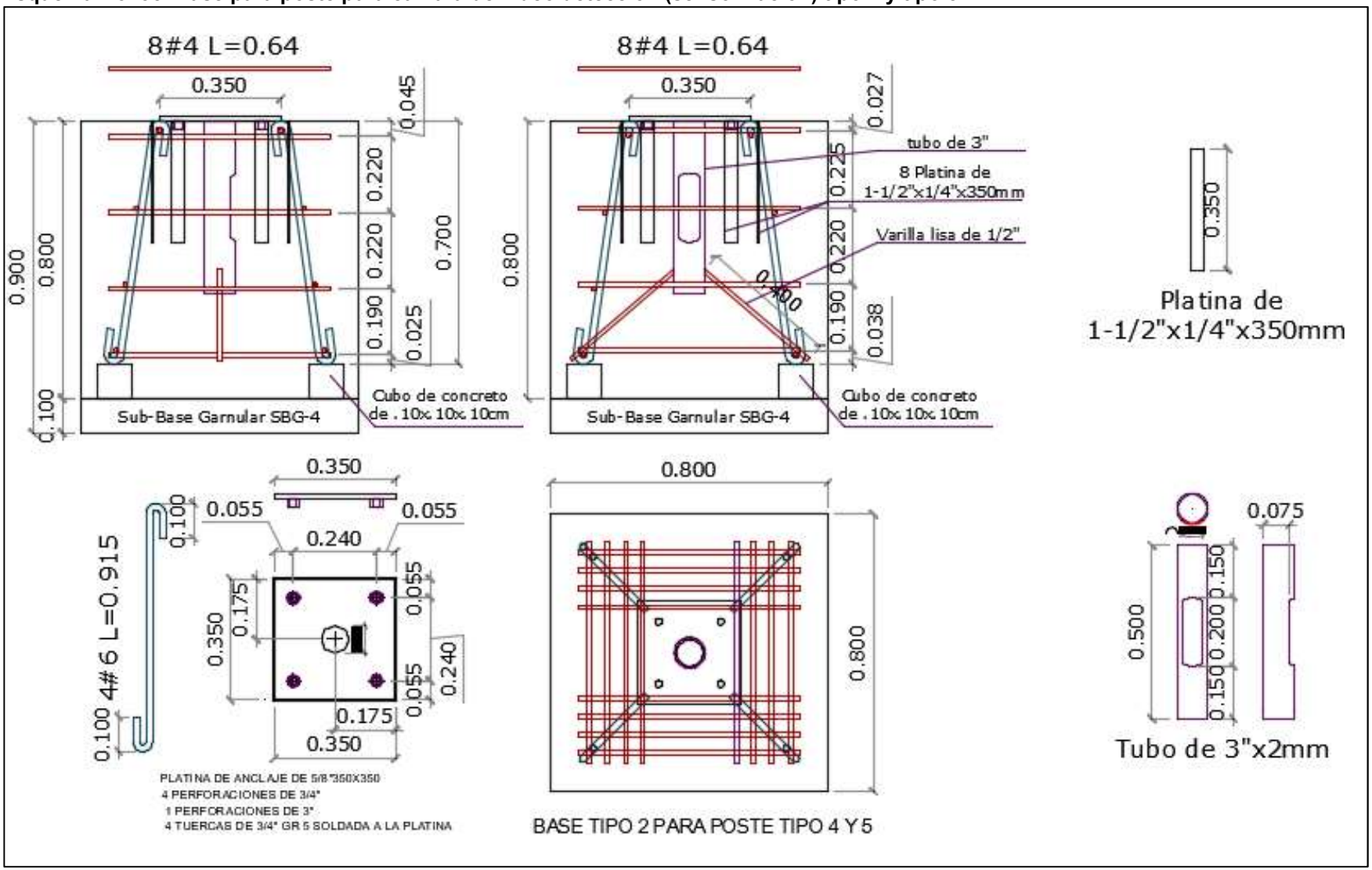
Esquema No. 33. Base para poste para cámara de video detección (sensorización) tipo 1, tipo 2 y tipo 6



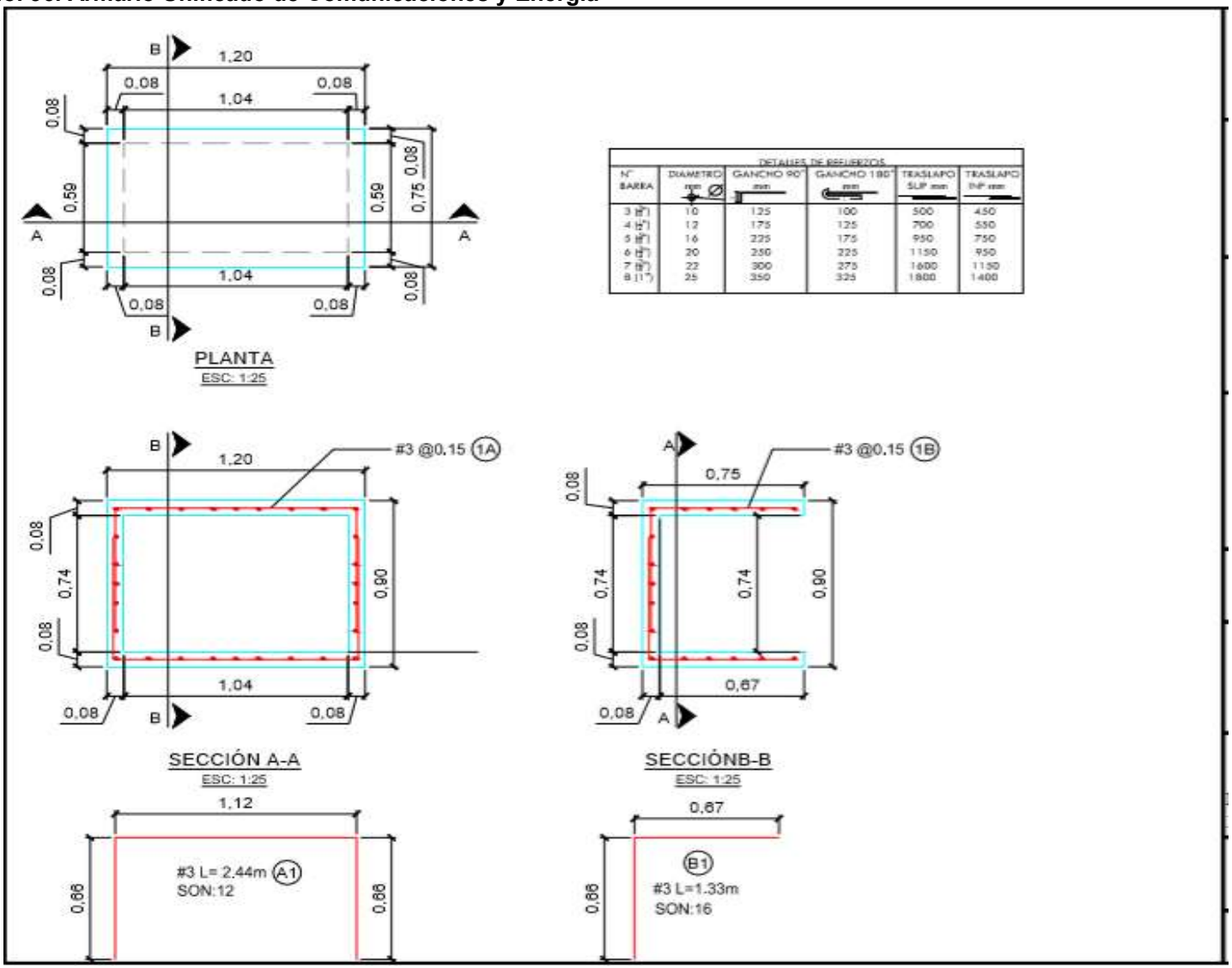
Esquema No. 34. Base para poste para cámara de video detección (sensorización) tipo 3



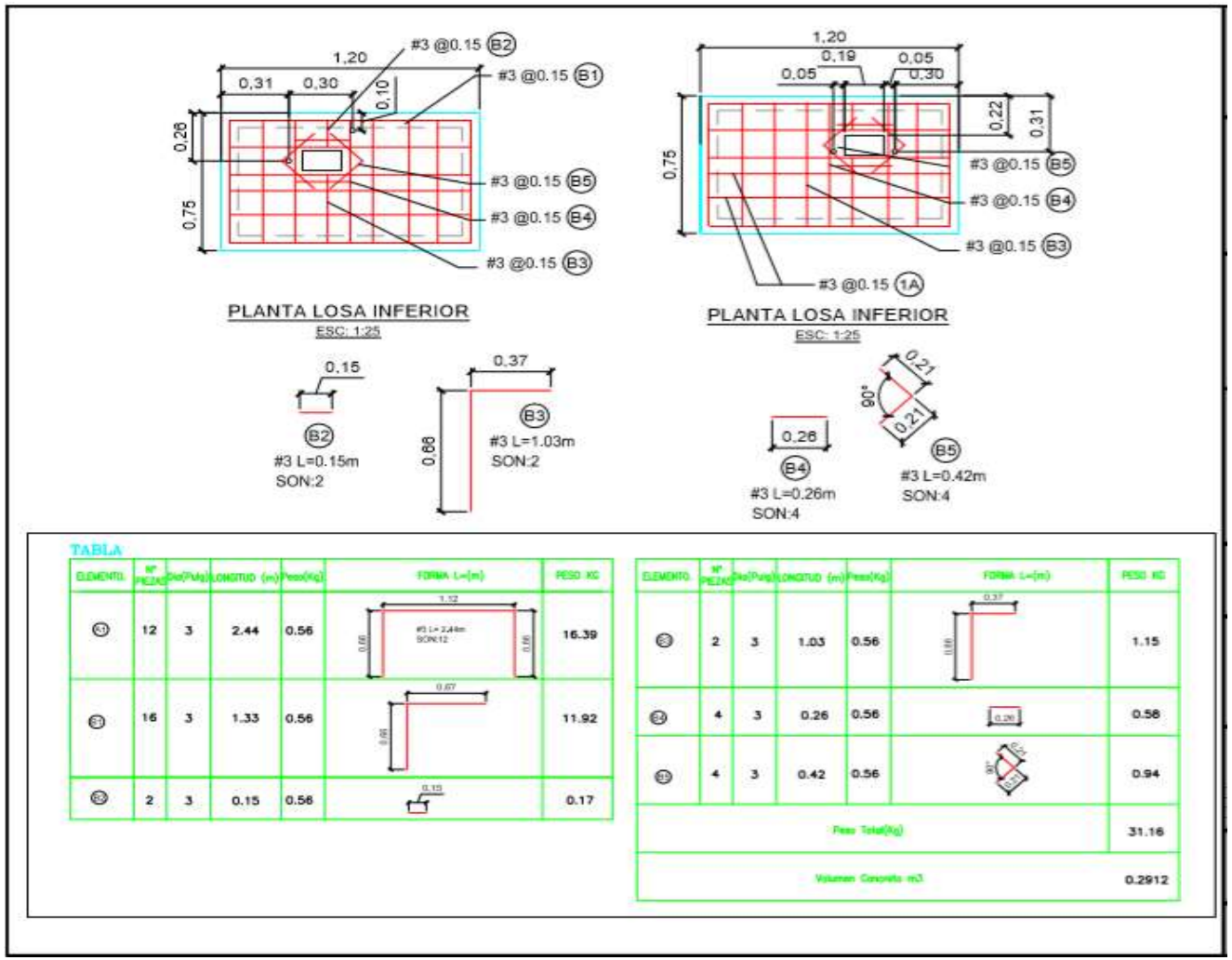
Esquema No. 35. Base para poste para cámara de video detección (sensorización) tipo 4 y tipo 5



Esquema No. 36. Armario Unificado de Comunicaciones y Energía



Esquema No. 37. Losa prefabricada para Armario Unificado de Comunicaciones y Energía



ELEMENTO	Nº PIEZAS	Dia(Pulg)	LONGITUD (m)	Peso(Kg)	FORMA L=[m]	PESO KG
B1	12	3	2.44	0.56	1.12 / #3 L= 2.44m SON:12 / 0.66 / 0.66	16.39
B3	16	3	1.33	0.56	0.67 / 0.66	11.92
B2	2	3	0.15	0.56	0.15	0.17

ELEMENTO	Nº PIEZAS	Dia(Pulg)	LONGITUD (m)	Peso(Kg)	FORMA L=[m]	PESO KG
B3	2	3	1.03	0.56	0.37 / 0.66	1.15
B4	4	3	0.26	0.56	0.26	0.58
B5	4	3	0.42	0.56	90° 0.21 0.21	0.94
Peso Total(Kg)						31.16
Volumen Concreto m3						0.2912