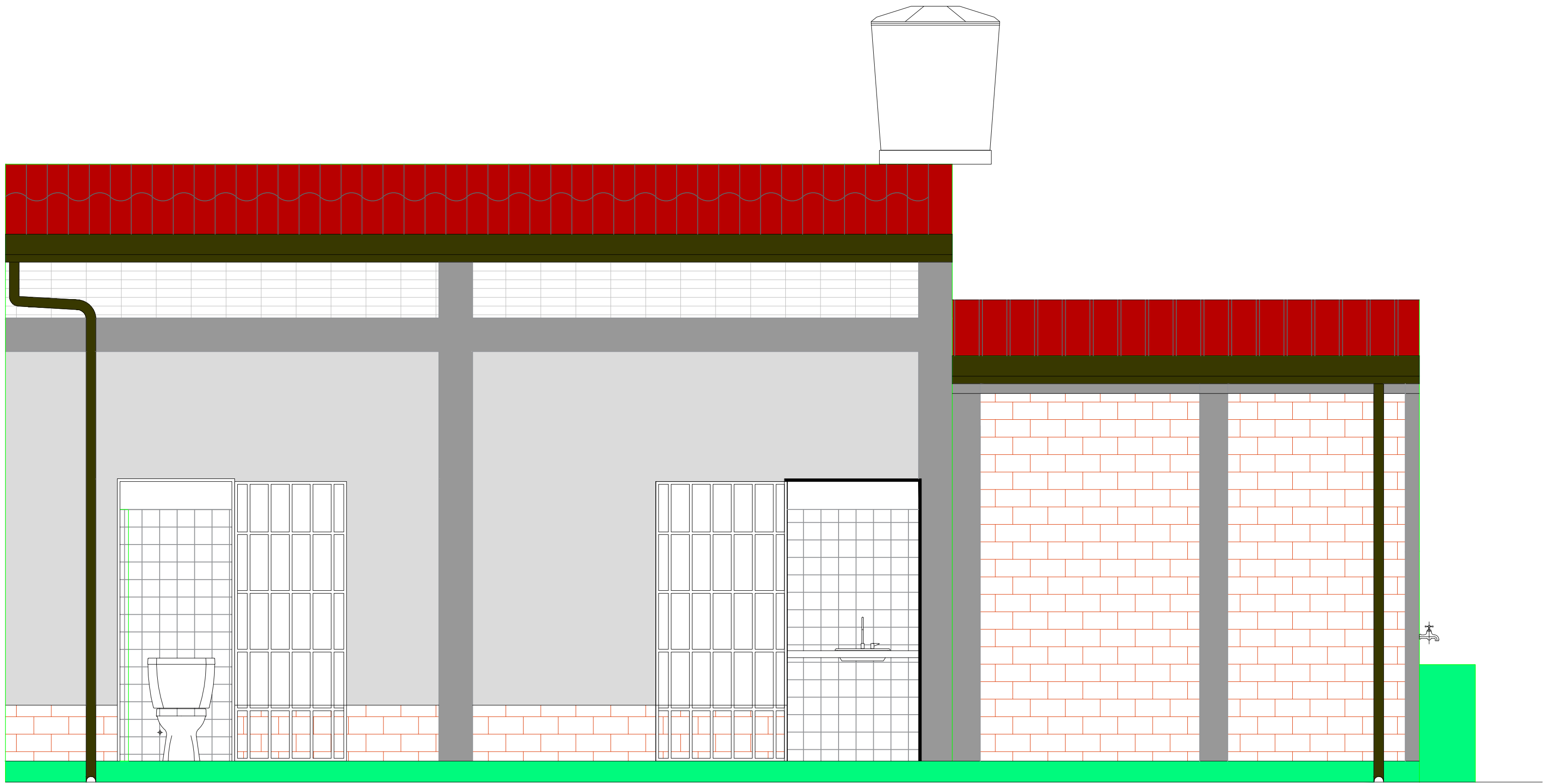
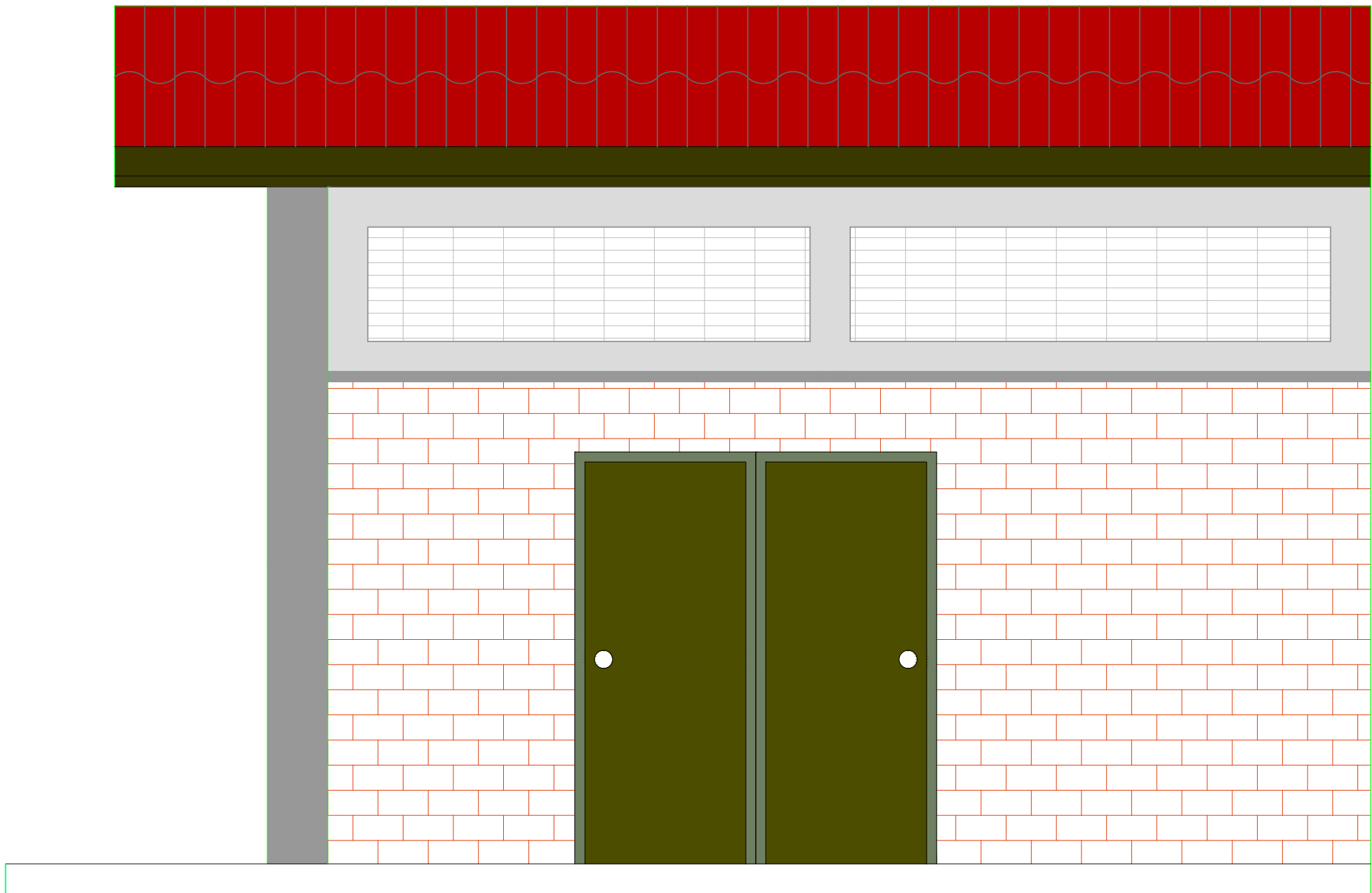
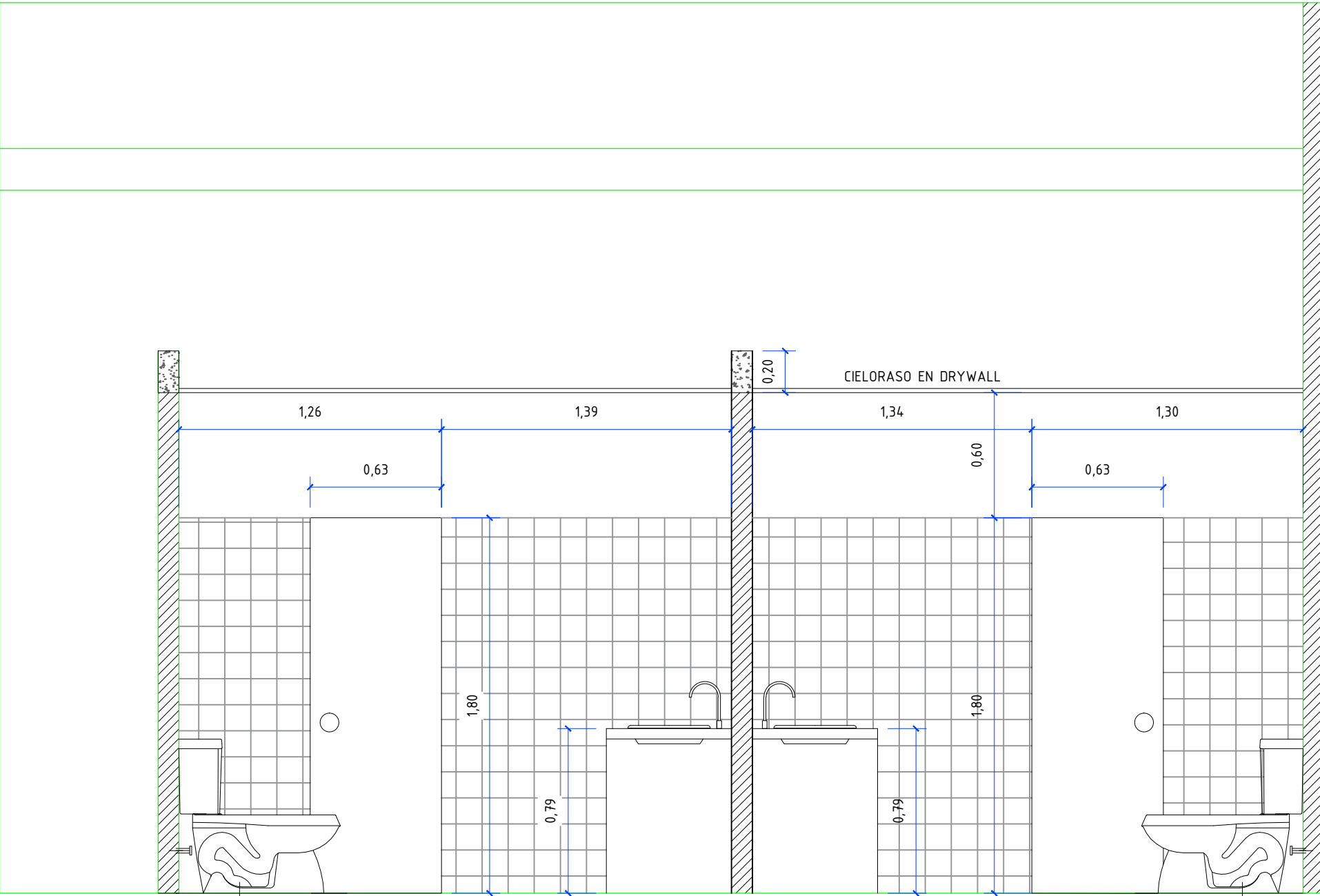




FACHADA BATERIAS SANITARIAS BACHILLERATO
ESC. 1:25

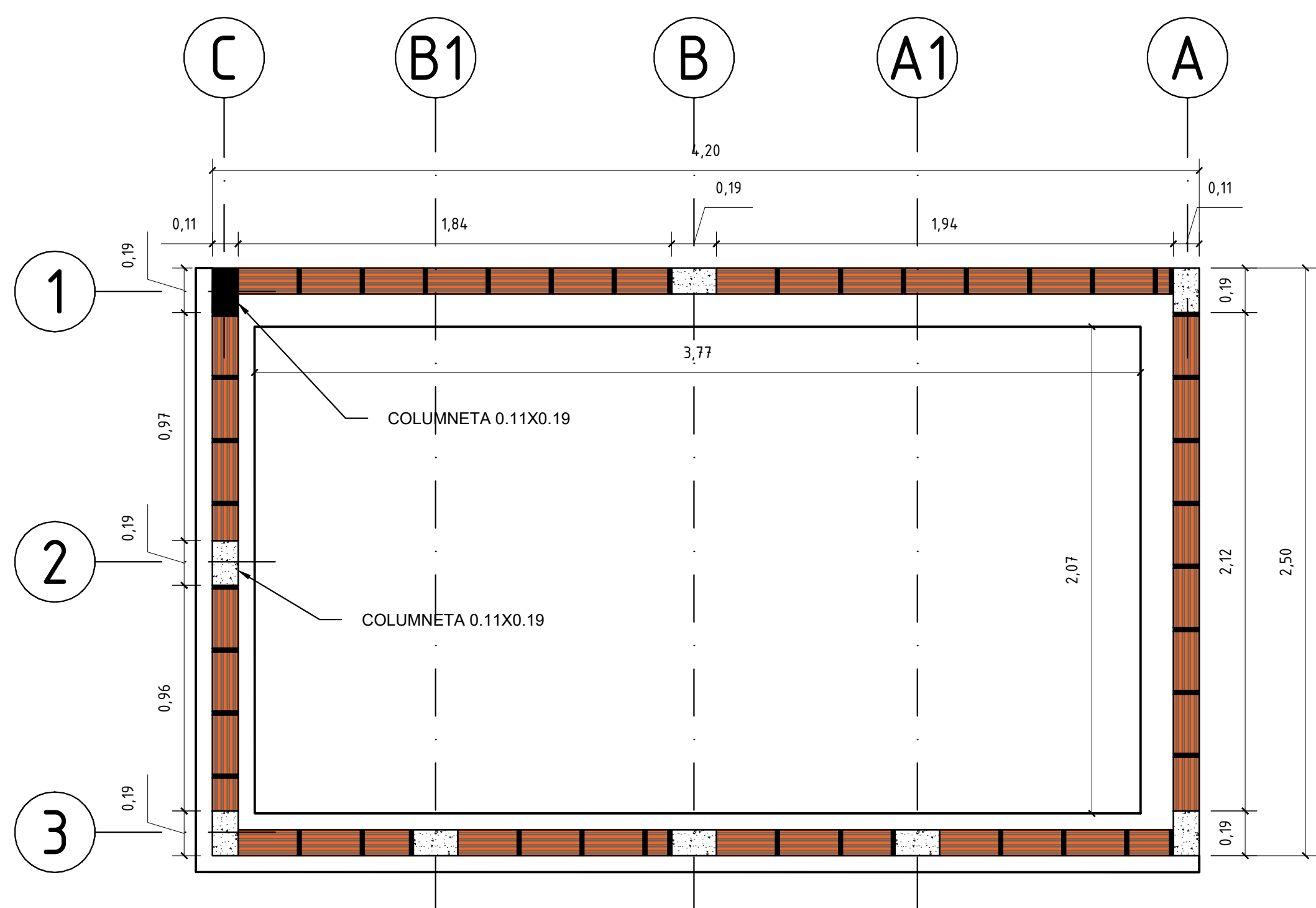


FACHADA BATERIAS SANITARIAS PROFESORES
ESC. 1:25

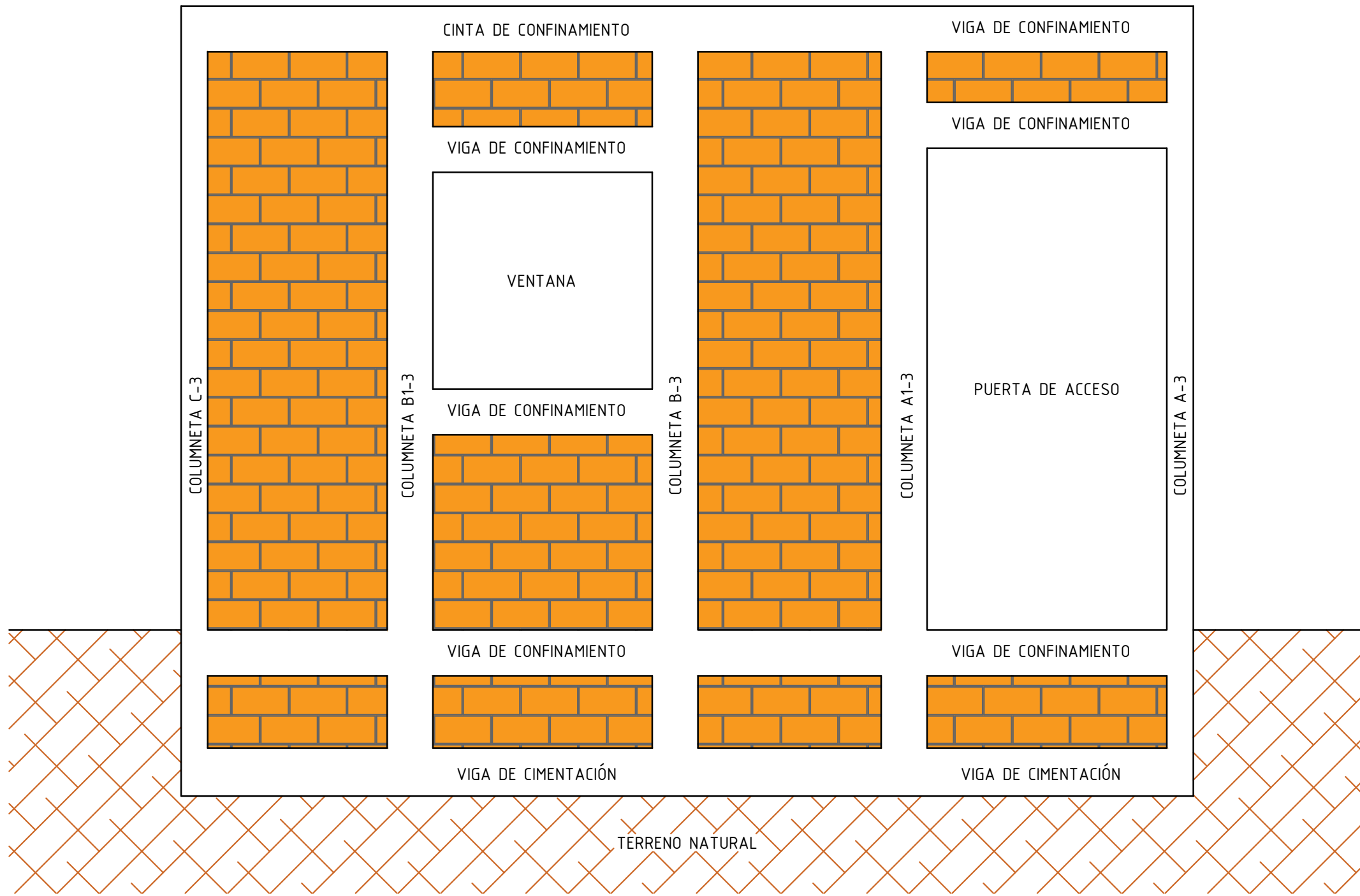


BATERÍA SANITARIA PROFESORES
CORTE G-1
ESC. 1:25

MODIFICACIONES					VERSION	PRESENTA	
No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	SOBRE VERSIÓN ARG./ESTR.	RESPONSABLE			
					1	COLEGIO POLITÉCNICO BUCARAMANGA	
					REVISÓ	PROYECTO: REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS, CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS VARIAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO SEDE C - BUCARAMANGA	
						UBICACIÓN: CARRERA 7 #29-58 BARRIO GIRARDOT - BUCARAMANGA	
					FECHA	CONTIENE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO BATERÍAS SANITARIAS BACHILLERATO Y PROFESORES	
						DISEÑO: PLANO: 2 DE 4	
					OCTUBRE DE 2015	DIGITALIZÓ: FABIO DÍAZ ROJAS	
						ESCALA: 1 : 25	
					APROBÓ:	ARCHIVO: PLANOS POLITÉCNICO_propuesta2.dwg	

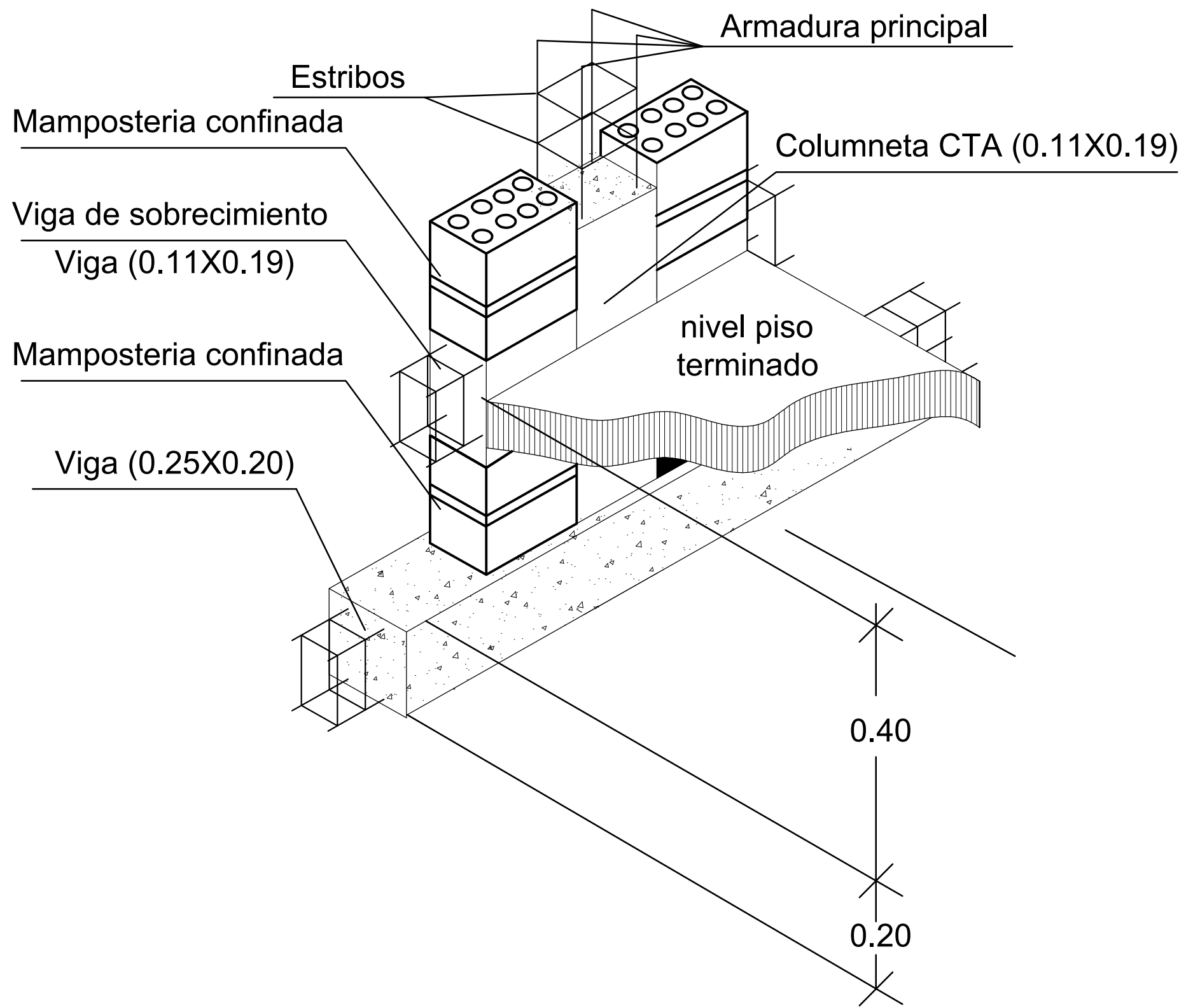


BATERÍAS SANITARIAS BACHILLERATO – PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:20

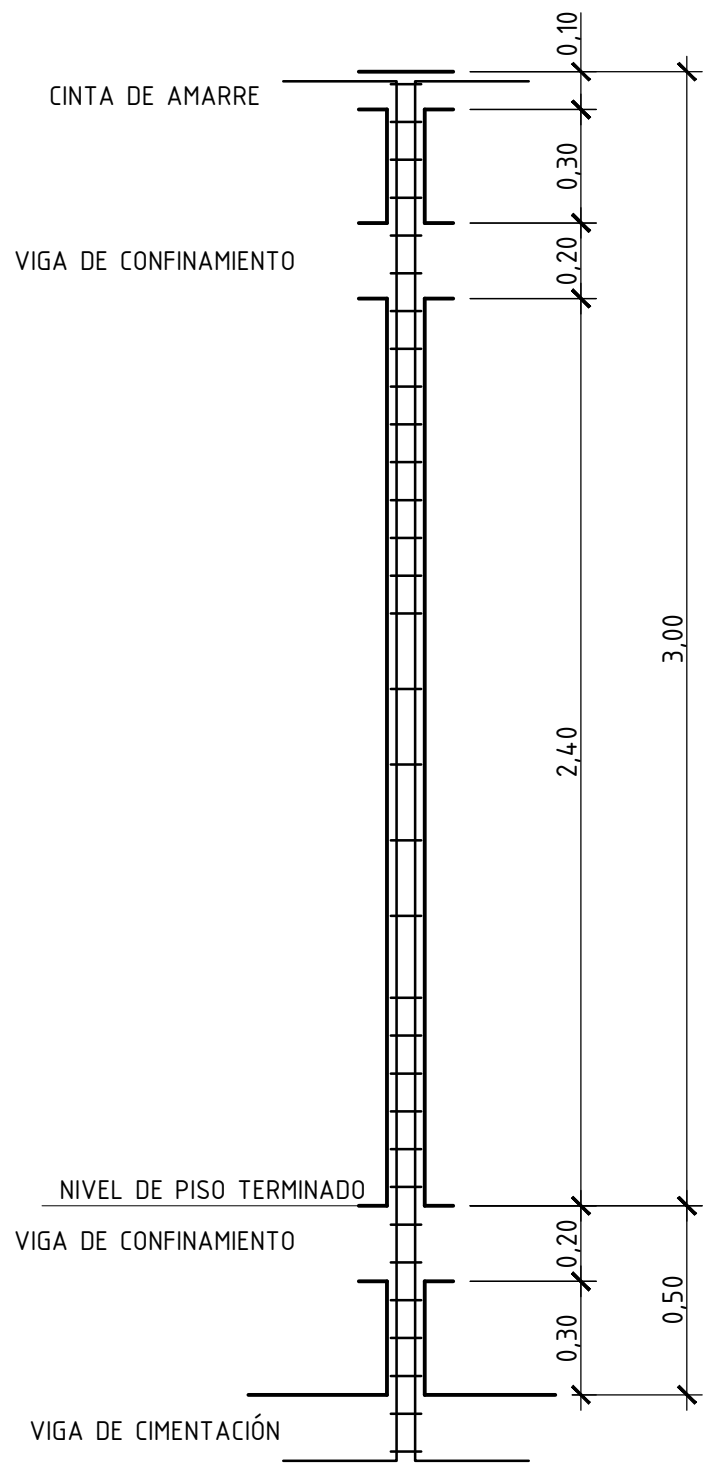


ALZADA TIPO DE MURO EN MAMPOSTERÍA CONFINADA EJE 3
ESC. 1:20

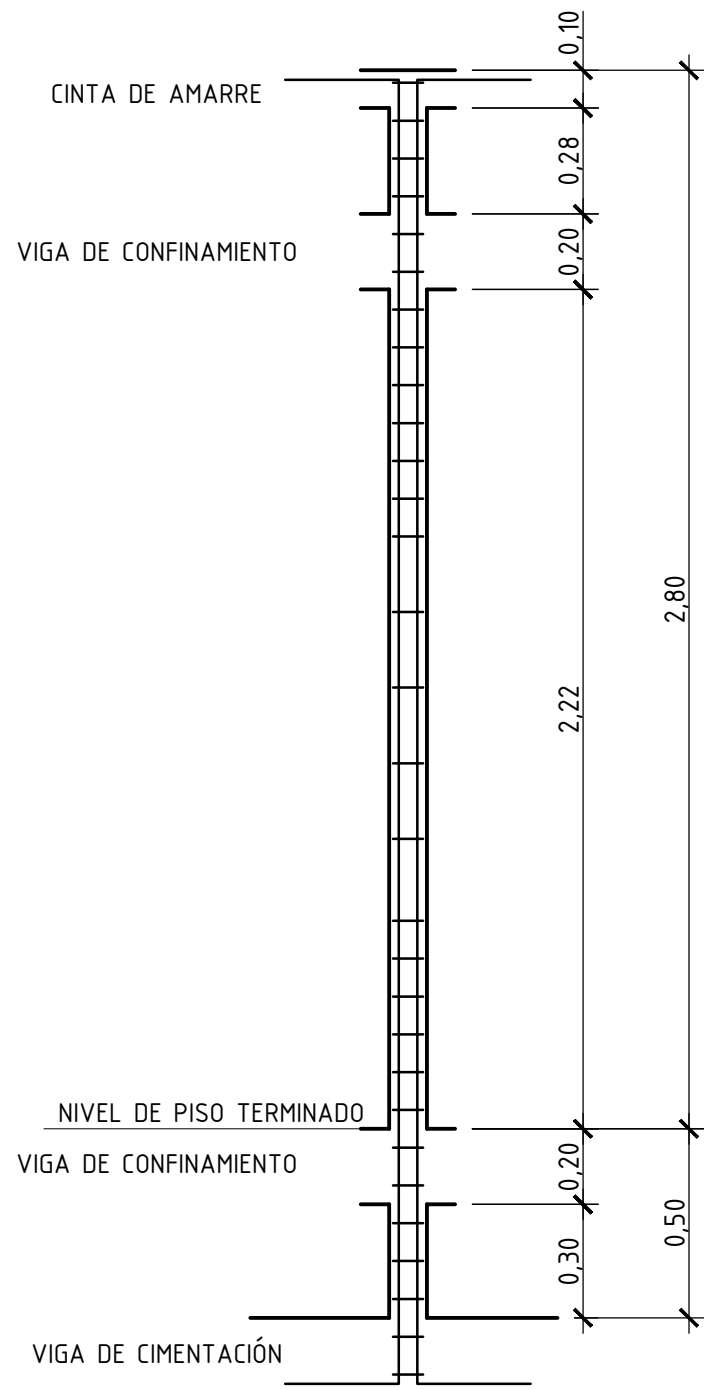
NOTA: EN EL OTRO SENTIDO LA VENTANA SE CONFINA DE IGUAL MANERA



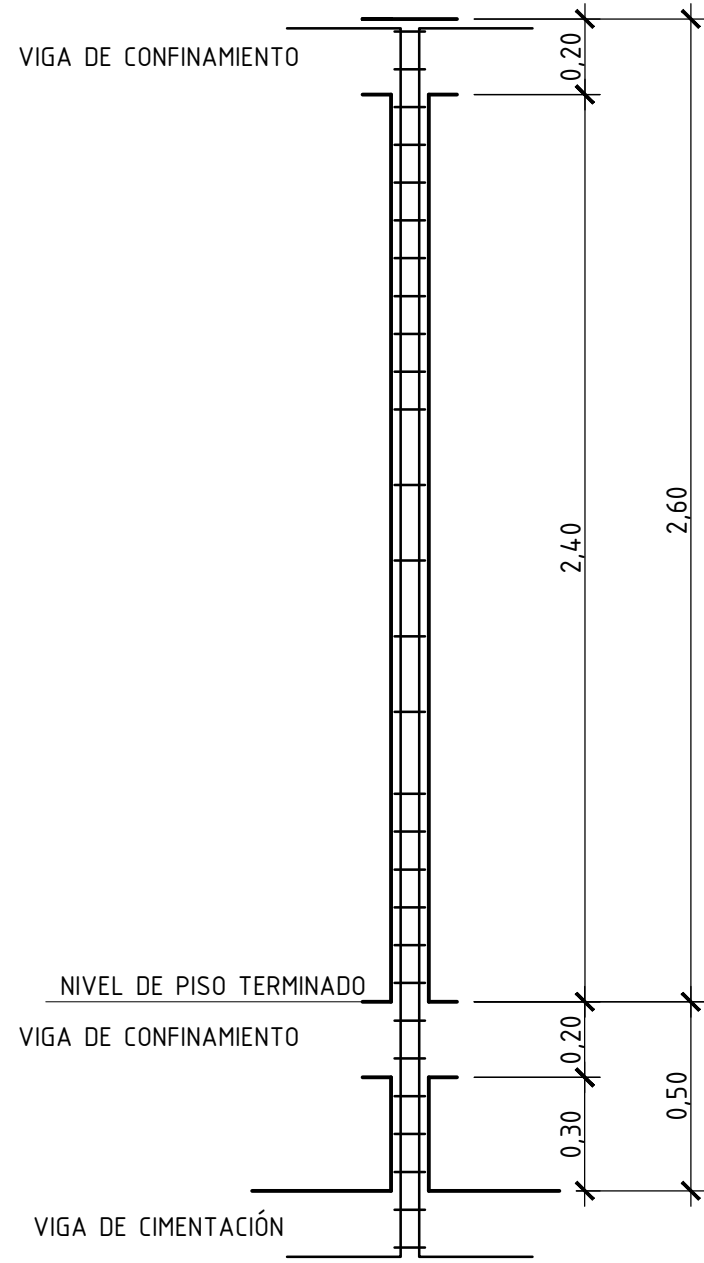
DETALLE CIMENTACION MUROS
ESC. 1:25



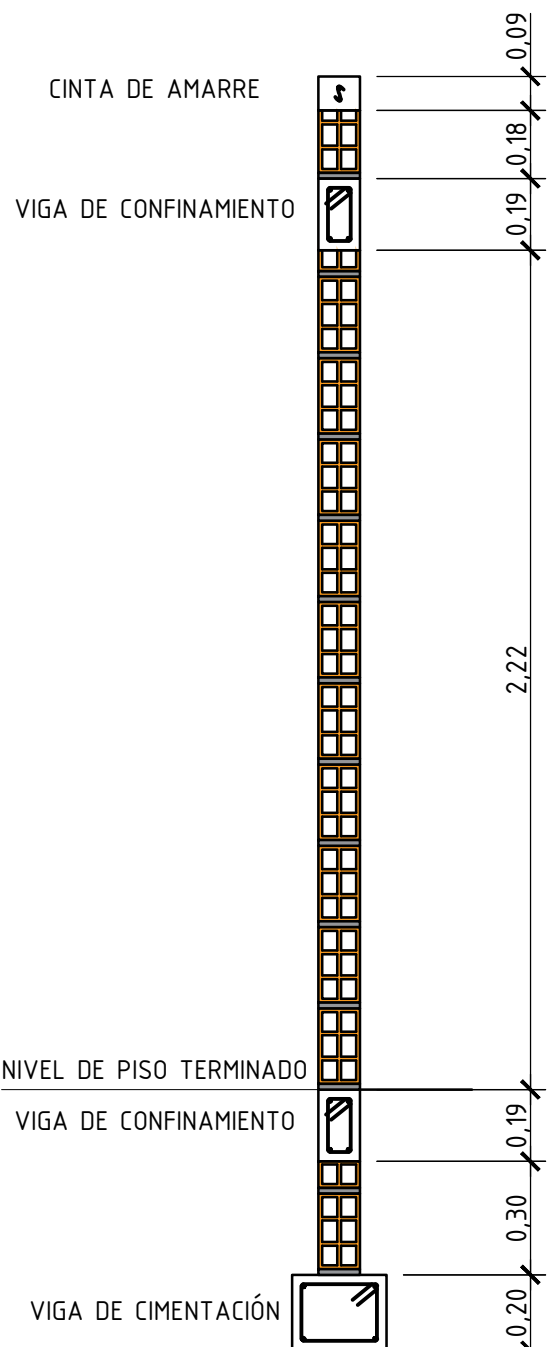
COLUMNETA A1, B1 Y C1 (0.11X0.19)
ESC 1:20



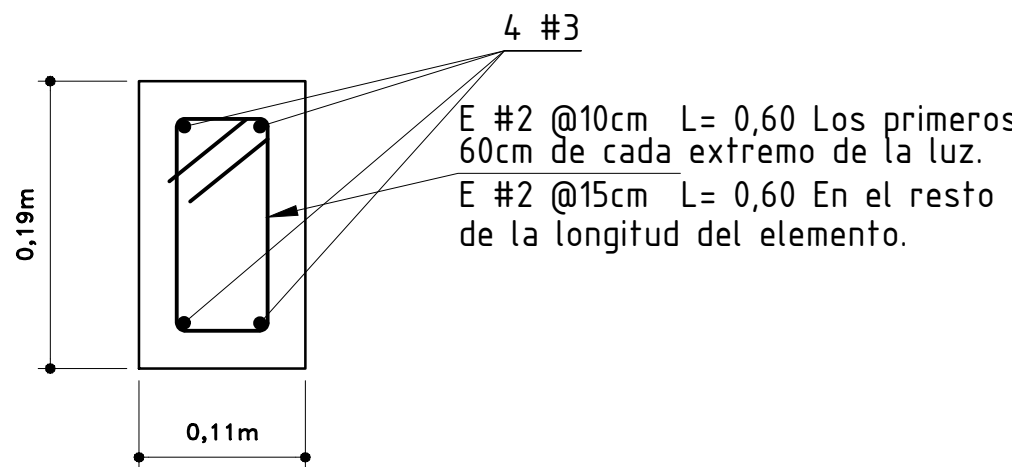
COLUMNETA C2 (0.11X0.19)
ESC 1:20



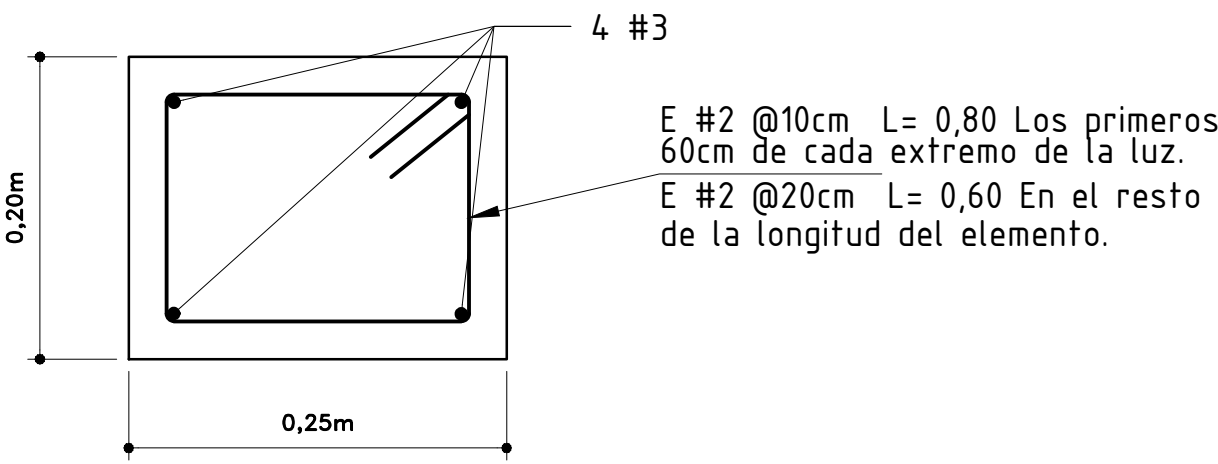
COLUMNETA A3, B3, C3
B1-3 Y A1-3 (0.11X0.19)
ESC 1:20



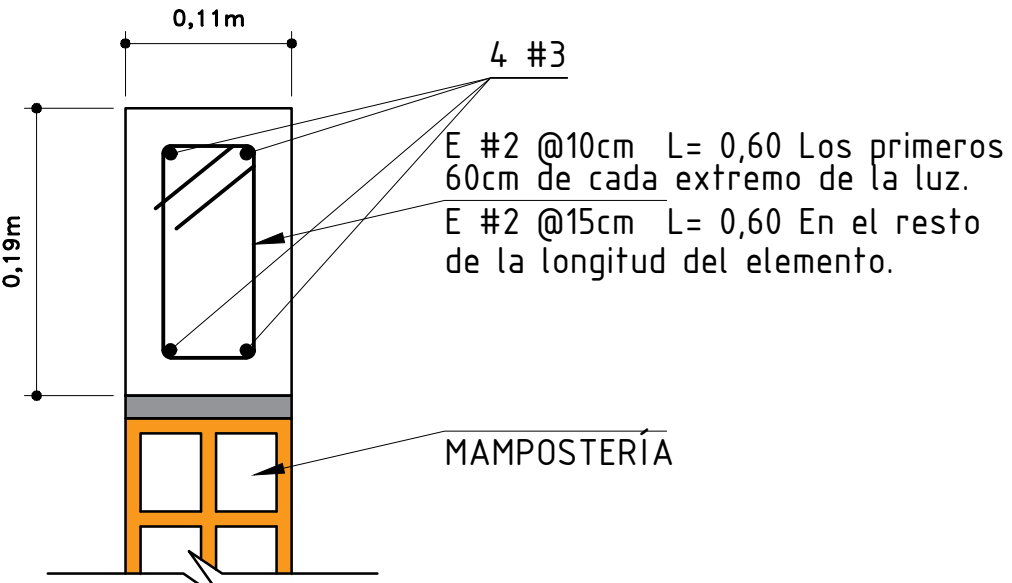
CORTE TIPO DE MAMPOSTERÍA CONFINADA
ESC 1:20



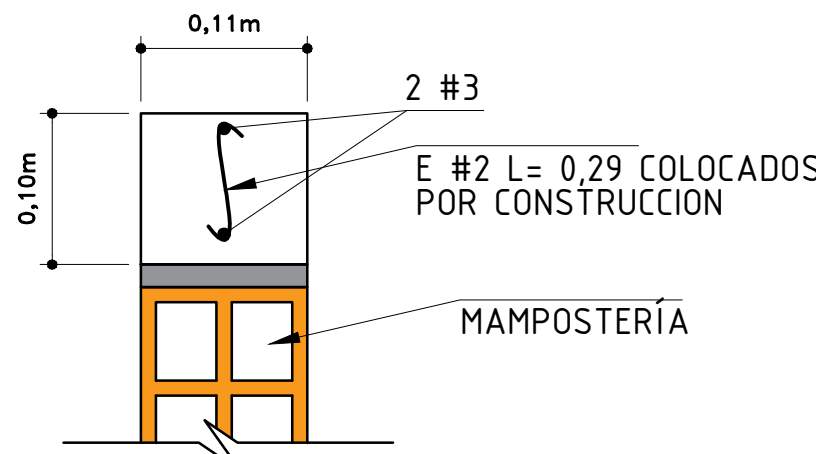
DETALLE COLUMNETA
Esc. 1 : 5



DETALLE VIGA CIMENTACIÓN
Esc. 1 : 5



DETALLE VIGA DE CONFINAMIENTO
Esc. 1 : 5



DETALLE CINTA DE AMARRE
Esc. 1 : 5

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

	f'c(MPa)	(PSI)
CONCRETO		
Cimentación	21	3000
Columnetas	21	3000
Viguetas	21	3000
Cintas de amarre	21	3000
f'y = 420 Mpa (60.000 psi) CORRUGADO PARA TODOS LOS DIAMETROS		
f'y = 252 Mpa (36.000 psi) LISO PARA BARRAS N2		
Aceleración pico efectiva Aa=0.25		
Zona de amenaza sísmica ALTA		
Disipación de energía Ro=2.0		
Grupo de uso III		
Coeficiente de importancia I.25		

NOTAS PARA CONSTRUCCIÓN:

- * NORMA NSR-10 TÍTULO E
- * SISTEMA ESTRUCTURAL EN MAMPOSTERÍA CONFINADA
- * CIMENTACIÓN :VIGAS DE AMARRE
- * CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO $q_a = 20 \text{ T/m}^2$ A 0.50 M DE PROFUNDIDAD, UN INGENIERO DE SUELOS VERIFICARÁ EN OBRA LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO Y LA PROFUNDIDAD DE CIMENTACION. EL CONSTRUCTOR SE ASEGURARÁ DE QUE LA CAPACIDAD PORTANTE ES MAYOR O IGUAL A LA ESPECIFICADA EN ESTOS PLANOS, SI LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO ES MENOR, SE CONSULTARÁ AL CALCULISTA.
- * ESTRUCTURA CON CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA ESPECIAL (IDES).

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	SOBRE VERSIÓN AÑO/ESTR.	RESPONSABLE

VERSION

1

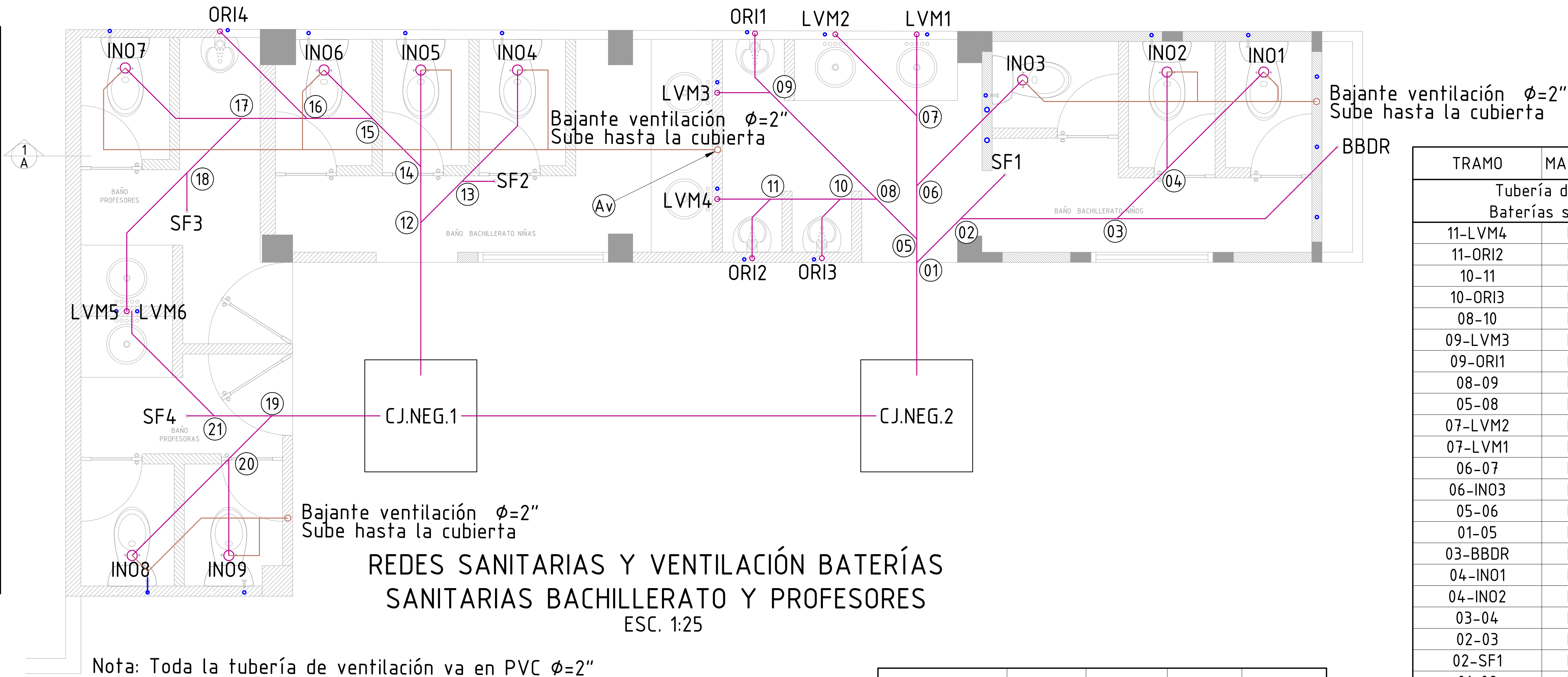
REVISÓ

FECHA:

OCTUBRE DE 2015

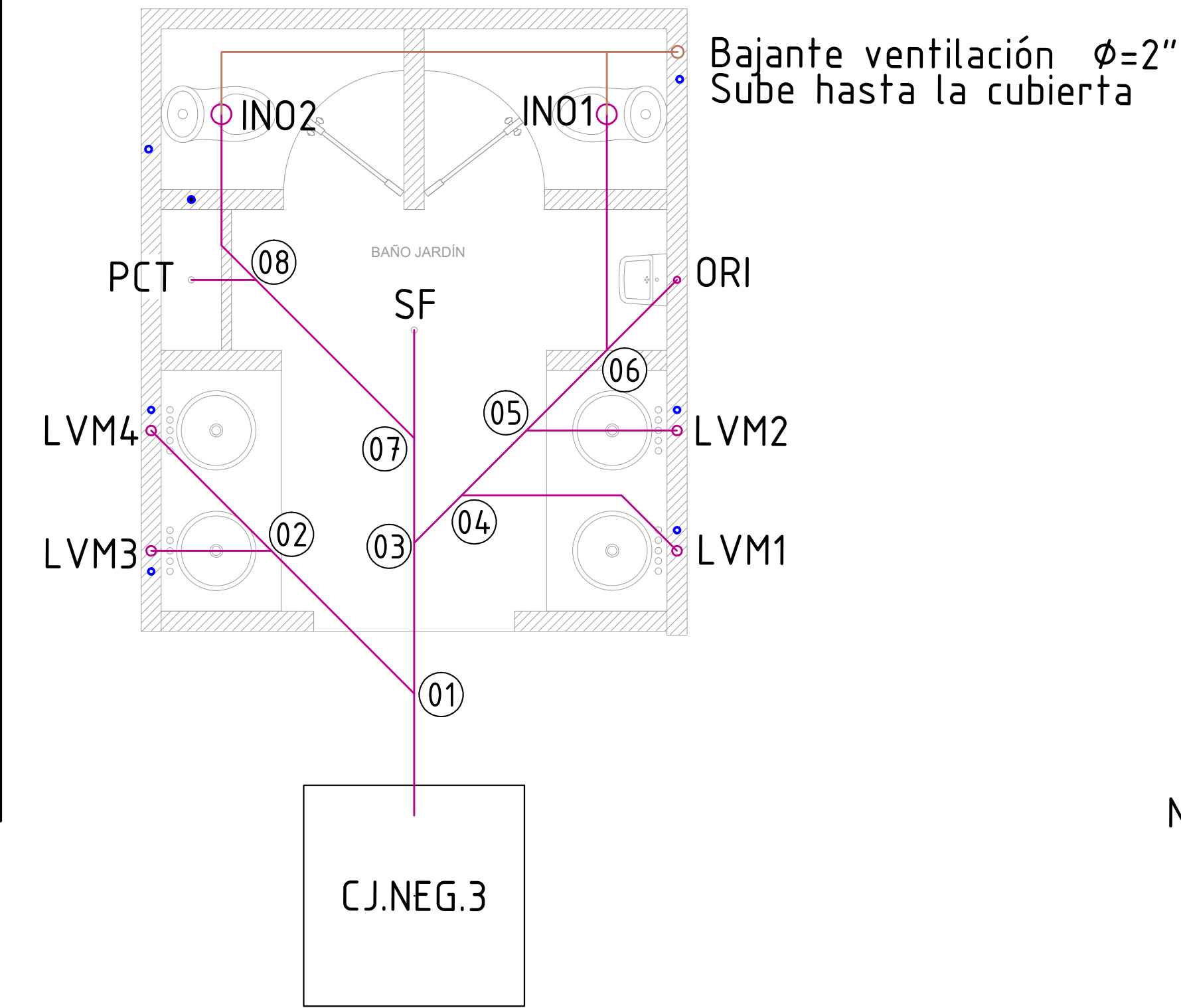
PRESENTA:		ING. FABIO DÍAZ ROJAS MP: 6820208L714 STD		PLANO: 2		DIN: 2	
PROYECTO:		REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS, CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS VARIAS DEL COLEGIO POLITECNICO SEDE C - BUCARAMANGA		ESCALA:		INDICADAS	
UBICACIÓN:		CARRERA 7 #29-58 BARRIO GIRARDOT - BUCARAMANGA		APROBÓ:		ARCHIVO: PLANOS POLITECNICO.dwg	
CONTIENE:		DISEÑO ESTRUCTURAL CAFETERÍA		FECHA DE IMPRESIÓN:			
DISEÑO:		FABIO DÍAZ ROJAS					
DIGITALIZÓ:		FABIO DÍAZ ROJAS					

TRAMO	MATERIAL	DIAMETRO	LONGITUD	PENDIENTE
Tubería de desagües - Aguas Negras				
Batería sanitaria niñas (bachillerato) y profesores				
CJ.NEG.1-CJ.NEG.2	PVC	4"	4.07m	0.95%
21-LVM6	PVC	2"	1.36m	3.20%
21-SF4	PVC	3"	0.26m	3.60%
19-21	PVC	3"	0.56m	2.00%
20-INO8	PVC	4"	1.34m	2.60%
20-INO9	PVC	4"	0.95m	2.60%
19-20	PVC	4"	0.59m	1.60%
CJ.NEG.1 - 19	PVC	4"	1.06m	1.10%
18-LVM5	PVC	2"	1.60m	3.20%
18-SF3	PVC	3"	0.37m	3.60%
17-18	PVC	3"	0.75m	2.00%
17-INO7	PVC	4"	1.34m	2.60%
16-17	PVC	4"	0.64m	1.40%
16-ORI4	PVC	2"	1.20m	2.20%
15-16	PVC	4"	0.64m	1.10%
15-INO6	PVC	4"	0.67m	2.60%
14-15	PVC	4"	0.67m	1.00%
14-INO5	PVC	4"	0.95m	2.60%
12-14	PVC	4"	0.54m	1.00%
13-INO4	PVC	4"	1.31m	2.60%
13-SF2	PVC	3"	0.32m	3.60%
12-13	PVC	4"	0.57m	1.80%
CJ.NEG.1 - 12	PVC	4"	1.50m	1.00%

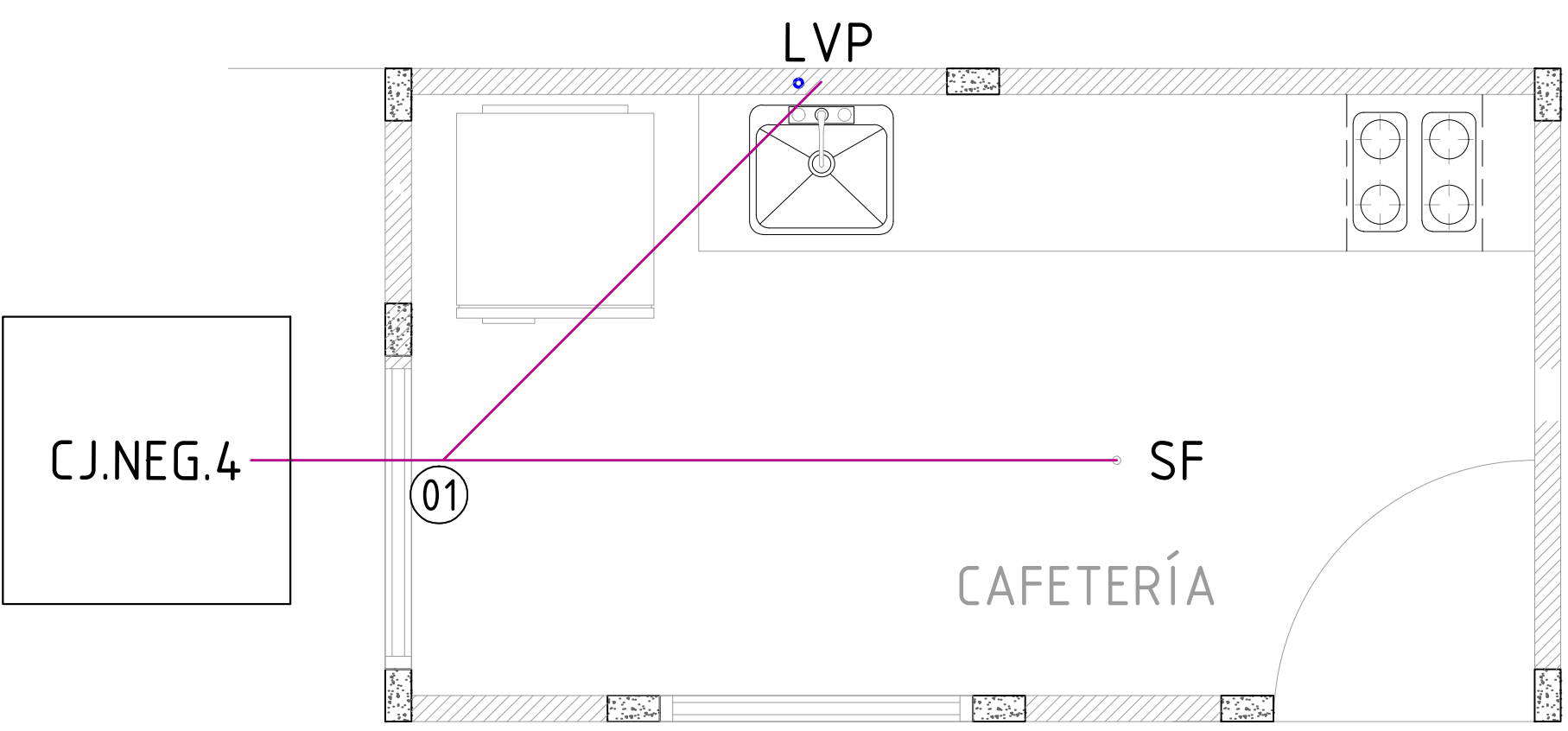


TRAMO	MATERIAL	DIAMETRO	LONGITUD	PENDIENTE
Tubería de desagües - Aguas Negras				
Baterías sanitarias bachillerato (Niños)				
11-LVM4	PVC	2"	0.52m	3.20%
11-ORI2	PVC	2"	0.65m	2.20%
10-11	PVC	2"	0.68m	1.50%
10-ORI3	PVC	2"	0.65m	2.20%
08-10	PVC	3"	0.36m	1.10%
09-LVM3	PVC	2"	0.52m	3.20%
09-ORI1	PVC	2"	0.64m	2.20%
08-09	PVC	2"	1.47m	1.50%
05-08	PVC	3"	0.55m	1.20%
07-LVM2	PVC	2"	1.13m	3.20%
07-LVM1	PVC	2"	0.80m	3.20%
06-07	PVC	2"	0.69m	1.80%
06-INO3	PVC	4"	1.47m	2.60%
05-06	PVC	4"	0.52m	1.40%
01-05	PVC	4"	0.23m	1.00%
03-BBDR	PVC	2"	2.45m	2.20%
04-INO1	PVC	4"	1.34m	2.60%
04-INO2	PVC	4"	0.95m	2.60%
03-04	PVC	4"	0.69m	1.60%
02-03	PVC	4"	1.53m	1.20%
02-SF1	PVC	3"	0.61m	3.60%
01-02	PVC	4"	0.61m	1.00%
CJ.NEG.2 - 01	PVC	4"	1.10m	1.00%

TRAMO	MATERIAL	DIAMETRO	LONGITUD	PENDIENTE
Tubería de desagües - Aguas Negras				
Batería sanitaria preescolar				
08-INO2	PVC	4"	0.89m	2.60%
08-PCT	PVC	2"	0.32m	2.20%
07-08	PVC	4"	1.11m	1.60%
07-SF	PVC	3"	0.53m	3.60%
03-07	PVC	4"	0.52m	1.30%
06-INO1	PVC	4"	1.17m	2.60%
06-ORI	PVC	2"	0.49m	2.20%
05-06	PVC	4"	0.56m	1.60%
05-LVM2	PVC	2"	0.75m	3.20%
04-05	PVC	4"	0.45m	1.30%
04-LVM1	PVC	2"	1.18m	3.20%
03-04	PVC	4"	0.33m	1.10%
01-03	PVC	4"	0.75m	1.00%
02-LVM4	PVC	2"	0.84m	3.20%
02-LVM3	PVC	2"	0.59m	3.20%
01-02	PVC	2"	1.00m	1.80%
CJ.NEG.3-01	PVC	4"	0.60m	1.00%



TRAMO	MATERIAL	DIAMETRO	LONGITUD	PENDIENTE
Tubería de desagües - Aguas Negras				
Cafetería				
01-SF	PVC	2"	2.57m	3.20%
01-LVP	PVC	3"	2.04m	3.60%
CJ.NEG.4-01	PVC	3"	0.73m	2.00%



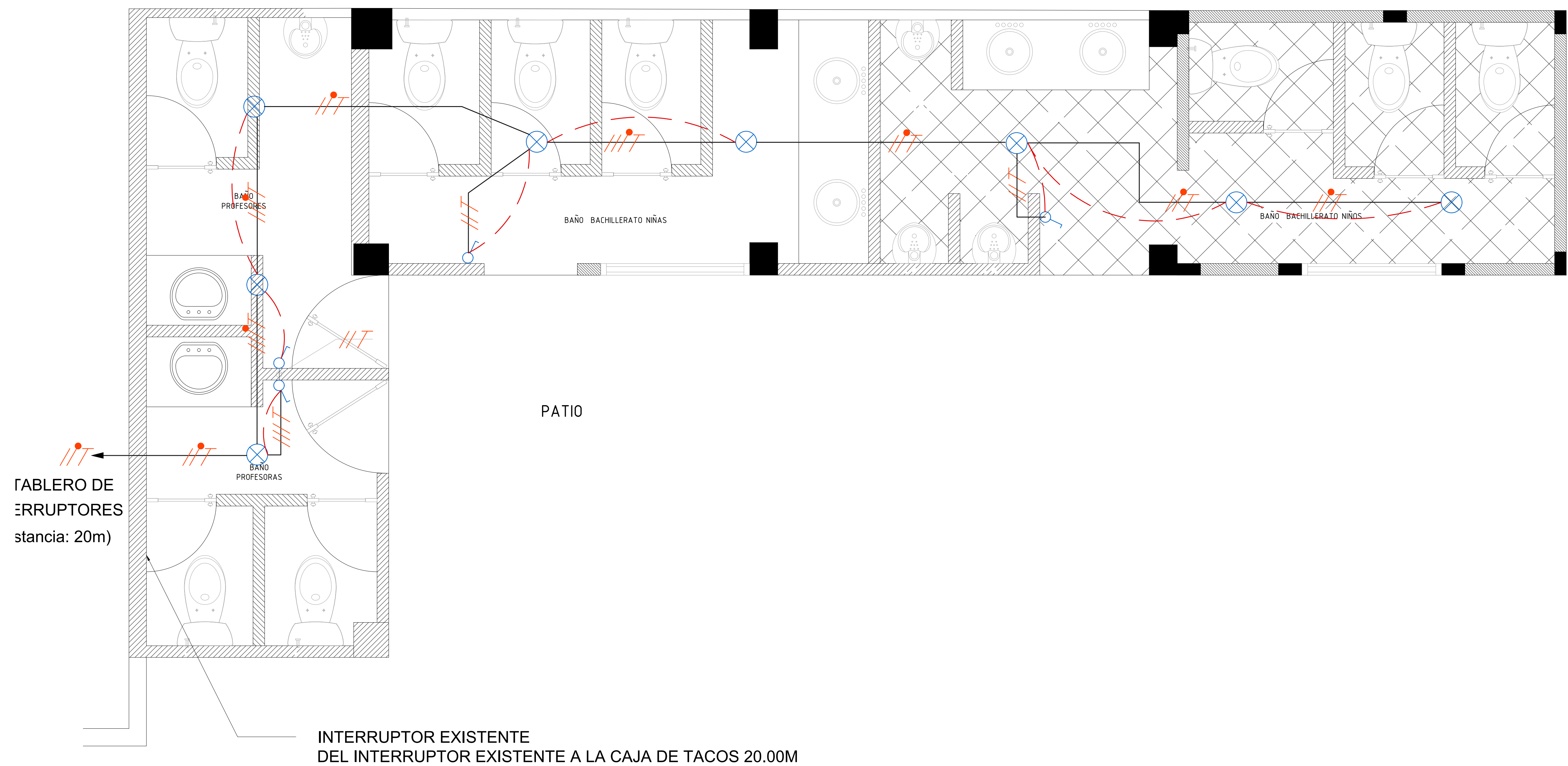
CONVENCIONES

	Red interna sanitaria
	Red interna pluvial
	Red de reventilación
	Área aferente para red de aguas lluvias
	Bajante de aguas negras
	Bajante de aguas lluvias
	Bajante de ventilación
	Caja de inspección proyectada

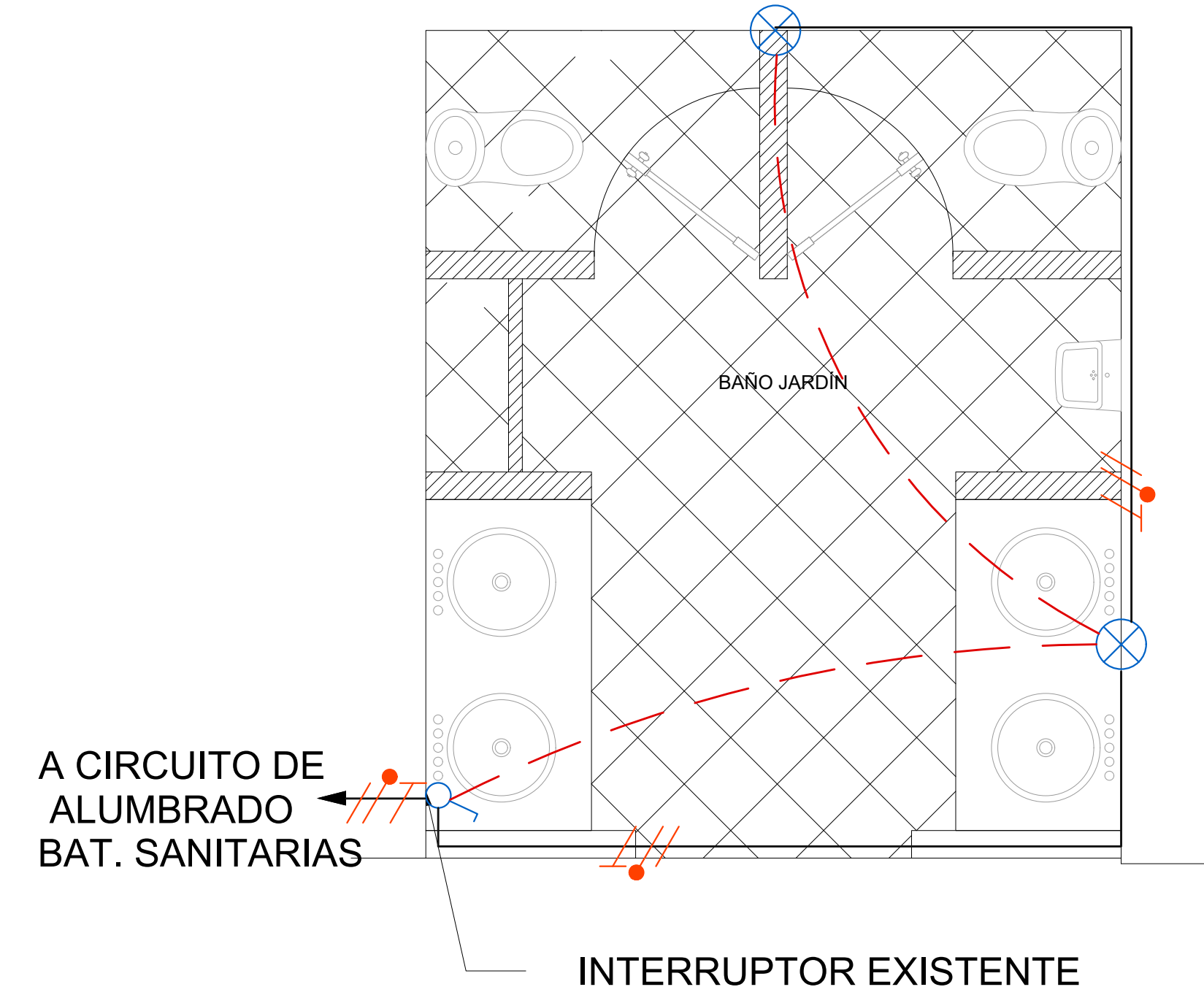
REDES SANITARIAS Y VENTILACIÓN BATERÍAS PREESCOLAR ESC. 1:25

NOTA: DEBIDO A QUE DURANTE LA VISITA DE INSPECCIÓN NO FUE POSIBLE OBSERVAR POR DONDE PASABAN LAS REDES DE AGUAS NEGRAS PARA EL SECTOR DE LA CAFETERÍA, SE DEBEN BUSCAR ESTAS AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA HACER LA RESPECTIVA CONEXIÓN.

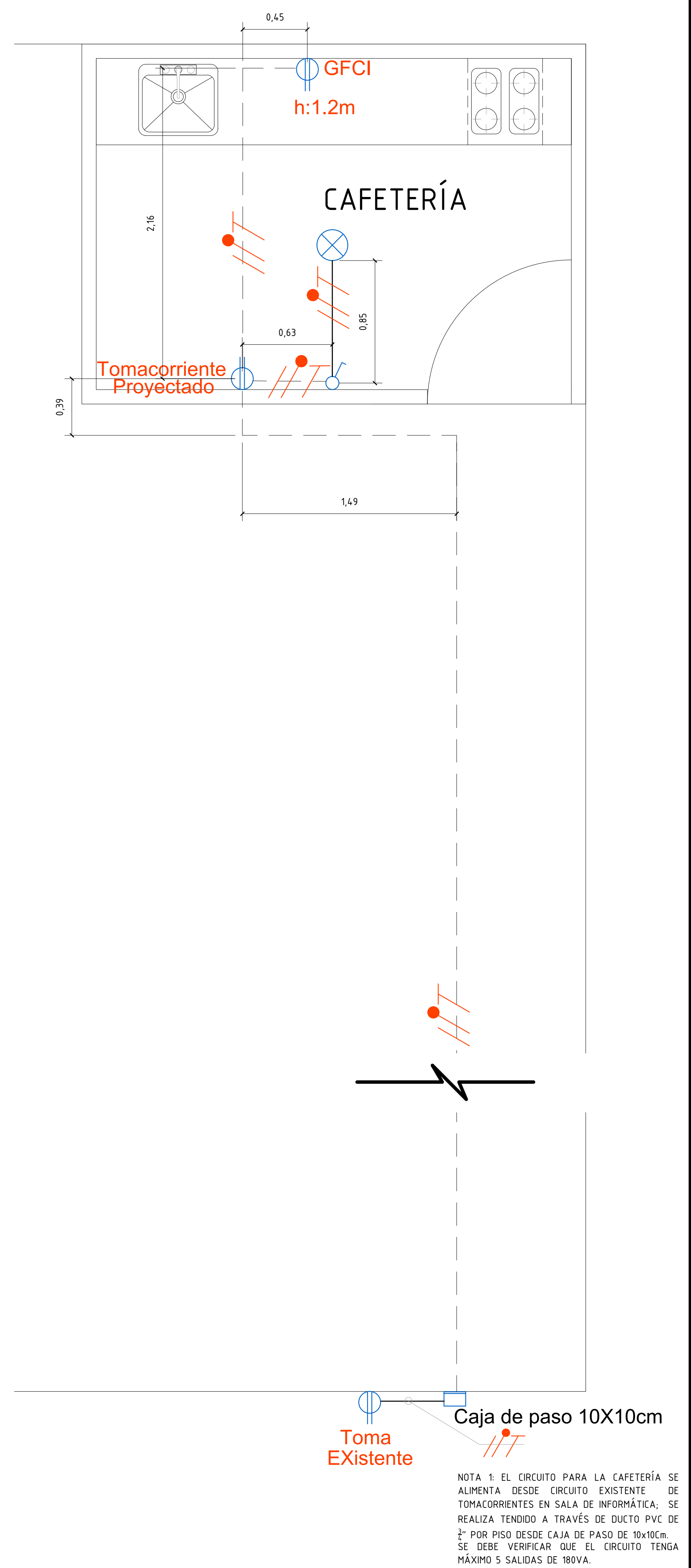
PARÁMETROS DE DISEÑO:		ESPECIFICACIONES PARA OBSERVACIÓN Y ACCESORIOS		MODIFICACIONES			VERSION		PRESENTA	
Relación Q/Qo máximo (Sanitario)	0.75(San.) 1.00 (Pluv.)	Tuberías sanitarias, Aguas lluvias y de ventilación fabricados en policloruro de vinilo (PVC) bajo la norma NTC 1087	No.	FECHA	REVISIÓN-MODIFICACIONES	SOBRE VERSIÓN ARG./ESTR.	RESPONSABLE	1		COLEGIO POLITÉCNICO BUCARAMANGA
Velocidad mínima (m/s)	0.60m/s									
Velocidad máxima (m/s)	5.00m/s									
Fuerza tractiva mínima (Kg/m2)	0.15Kg/m2									
Límite Froude Subcrítico	0.9									
Límite Froude Supercrítico	1.10									
UNIDADES DE DESCARGA:		NORMA DE DISEÑO						REVISÓ	PROYECTO: REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS, CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS VARIAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO SEDE C - BUCARAMANGA	
Lavamanos 2 und.		NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1500 CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA.							UBICACIÓN: CARRERA 7 #29-58 BARRIO GIRARDOT - BUCARAMANGA	
Inodoro 3 und.									CONTIENE: DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y DE VENTILACIÓN CAFETERÍA Y BATERIAS SANITARIAS	
Lavaplatos 2 und.									DISEÑO: FECHA DE IMPRESIÓN:	
Lavadero 3 und.									PLANO: 1 De 1	
Bebedero 3 und.									ING. FABIO DÍAZ ROJAS MP-68202847H STD	
Sifón 2 Und.									FABIO DÍAZ ROJAS	
								FECHA: OCTUBRE DE 2015	DIGITALIZÓ: ESCALA: 150	
								APROBÓ:	ARCHIVO: PLANOS- POLITÉCNICO.dwg	



TABLERO DE INTERRUPTORES
distancia: 20m)



A CIRCUITO DE ALUMBRADO
BAT. SANITARIAS



NOTA 1: EL CIRCUITO PARA LA CAFETERÍA SE ALIMENTA DESDE CIRCUITO EXISTENTE DE TOMACORRIENTES EN SALA DE INFORMÁTICA. SE REALIZA TENIDO A TRAVÉS DE DUCTO PVC DE 3" POR PISO DESDE CAJA DE PASO DE 10x10cm. SE DEBE VERIFICAR QUE EL CIRCUITO TENGA MÁXIMO 5 SALIDAS DE 180VA.

CONVENCIONES ELECTRICAS		OBSERVACIONES		MODIFICACIONES			VERSION		PRESENTA				
	INTERRUPTOR SENCILLO	1. Se proyecta circuito monofásico para carga de iluminación en baterías sanitarias.		No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	SOBRE VERSIÓN ARG./ESTR.	RESPONSABLE	 COLEGIO POLITÉCNICO BUCARAMANGA	PROYECTO: REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS, CONSTRUCCIÓN DE CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS VARIAS DEL COLEGIO POLITÉCNICO SEDE C - BUCARAMANGA			
	DUCTO DE PARED O TECHO	2. La protección termomagnética del circuito será de 1x20A.									UBICACIÓN: CARRERA 7 #29-58 BARRIO GIRARDOT - BUCARAMANGA		
	DUCTO POR PISO	3. Donde no se especifique el calibre del conductor será N°12 AWG THHN.										DISEÑO ELÉCTRICO CAFETERÍA Y BATERIAS SANITARIAS	
	SALIDA DE ILUMINACIÓN	4. Donde no se especifique el diámetro de la tubería será 3/4" PVC.											FECHA DE IMPRESIÓN
	1FASE+1NEUTRO+1TIERRA												
									REVISÓ	DIGITALIZÓ: FABIO DÍAZ ROJAS	ESCALA: 120		
									FECHA: OCTUBRE DE 2015	APROBÓ:	ARCHIVO: PLANOS POLITÉCNICO.dwg		