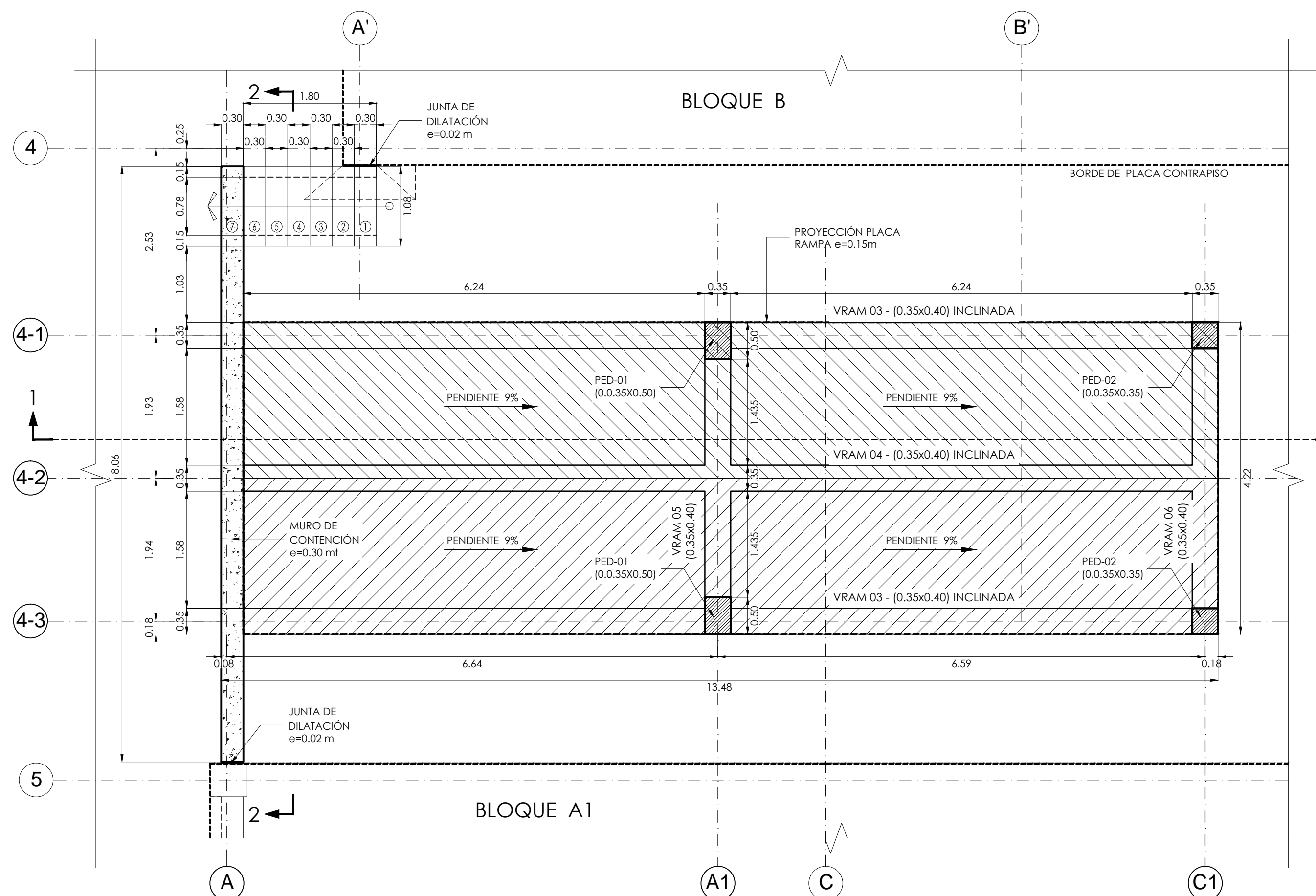
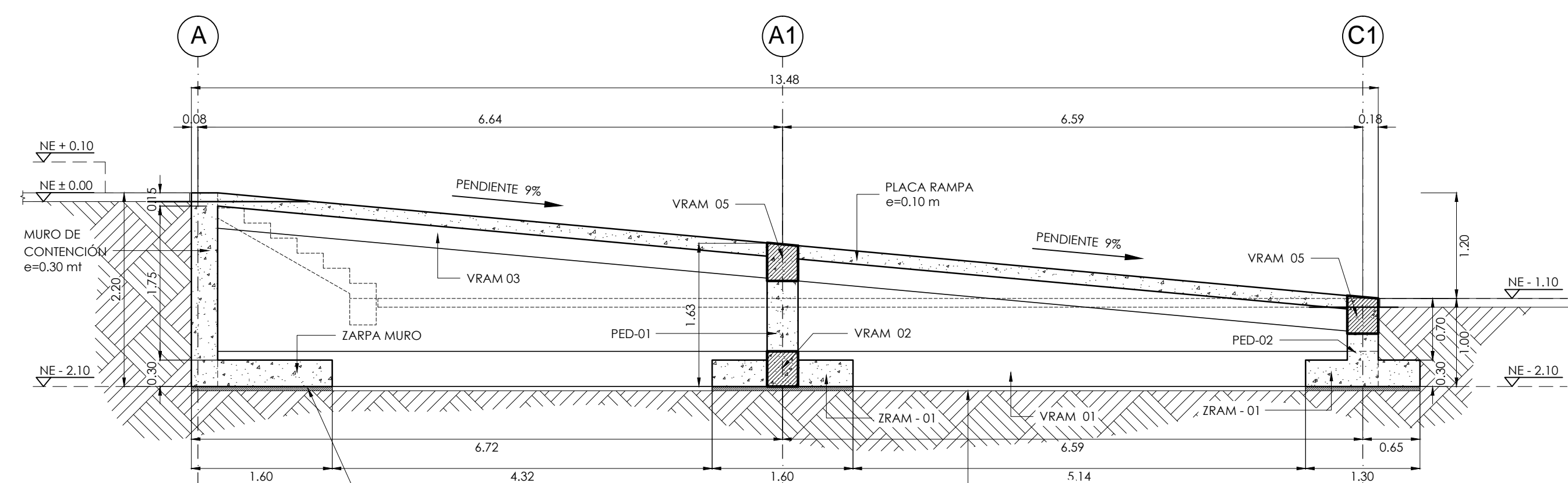


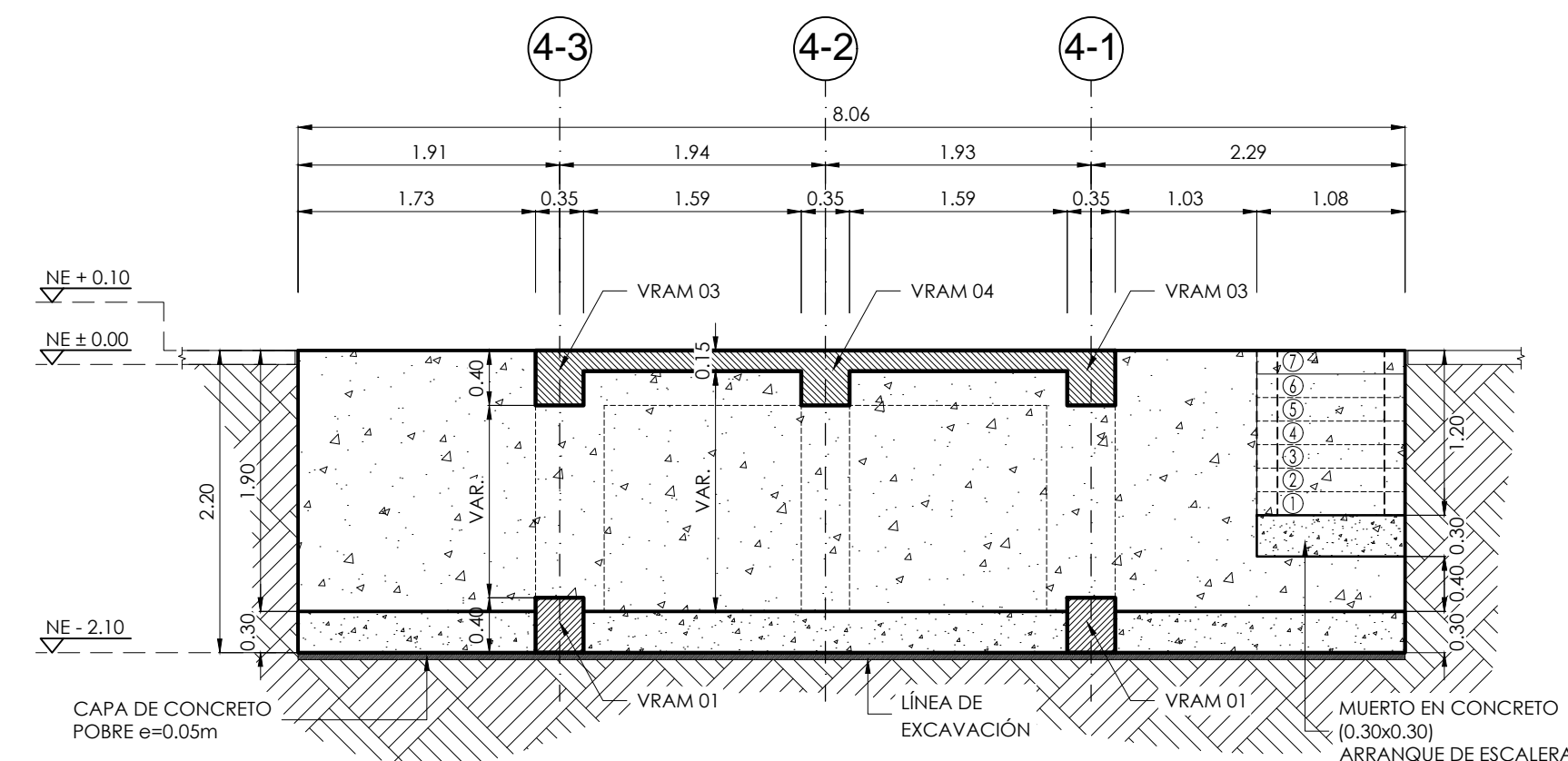
PLANTA CIMENTACIÓN
RAMPA Y ESCALERAS ACCESO COLEGIO PABLO VI - NARIÑO
ESCALA 1:50



PLANTA ESTRUCTURA SUPERIOR
RAMPA Y ESCALERAS ACCESO COLEGIO PABLO VI - NARIÑO
ESCALA 1:50



CORTE 1-1
ESCALA 1:50



CORTE 2-2
ESCALA 1:50

CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS					
No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO		
3	3/8"	15	0.40		
4	1/2"	20	0.60		
5	5/8"	25	0.80		
6	3/4"	30	1.00		
7	7/8"	35	1.20		
8	1"	40	1.40		
9	1 1/8"	45	1.60		
10	1 1/4"	50	1.80		

DETALLE DE GANCHOS ESTÁNDAR					
GANCHO 180°					
Barra Nº	D (cm)	C (cm)	E (cm)	M (cm)	L (cm)
3/8"	6	9	6	8	10
1/2"	8	11	6	10	15
5/8"	10	13	6	10	20
3/4"	12	15	7	15	25
7/8"	14	18	9	18	30
1"	15	20	10	20	35
GANCHO 90°					
Barra Nº	D (cm)	C (cm)	E (cm)	M (cm)	L (cm)
3/8"	6	9	6	8	10
1/2"	8	11	6	10	15
5/8"	10	13	6	10	20
3/4"	12	15	7	15	25
7/8"	14	18	9	18	30
1"	15	20	10	20	35

NOTAS:

- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA Y DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
- CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
- EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
- LA ESTRUCTURA METÁLICA SE LIMPIARÁ CON UN PROCESO DE SAND BLASTING (SSPC-SP6) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRÁ UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ESMALTE (3 MILLS).
- EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA. LAS CONEXIONES QUE SE MUESTRAN EN ESTOS PLANOS SON SUGERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
- NORMA DISEÑO NSR-10.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO:
 - CONCRETO DE LIMPIEZA: $f_c = 14 \text{ MPa}$
 - CONCRETO CIMENTACIÓN: ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE $f_c = 21 \text{ MPa}$
 - CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS ÁREAS $f_c = 28 \text{ MPa}$
 - ACERO DE REFUERZO ≥ 0308 : $f_y = 420 \text{ MPa}$
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:
 - ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-A572 gr. 50
 - ACERO ASTM 1011 gr. 30: PERFILES EN LÁMINA DELGADA
 - SOLDADURAS: E70xx
 - FERRIOS: A325 H

CARGA VIVA:

AULAS: 2.0 KN/m^2

CORREDORES Y ESCALERAS: 5.0 KN/m^2

CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO 15.11 t/m^2

DATOS SÍSMICOS:

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA

PERFIL DEL SUELO

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: GRUPO III

CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA

COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA

CONVENCIÓNES:

COLUMNA NACE

COLUMNA CONTINUA

COLUMNA TERMINA

COLUMNA

VIGA CIMENTACIÓN

VIGUETA

VIGUETA RIOSTRA

VIGA

A=0.25

TIPO D

$F_v = 1.30$

$F_v = 1.90$

$I = 1.25$

D.E.S.

$R = (B-6)/8-A31 = 5.25$

$B-A1/B-A2 = 4.73$

REVISIONES	
FECHA:	OBSERVACIONES
13-04-18	VERSIÓN CONSTRUCCIÓN ACCESO COLEGIO - RAMPA Y ESCALERA.

LOCALIZACIÓN



PROYECTO JORNADA ÚNICA

Jornada Única

MINEDUCACIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

Bogotá, Colombia

MINEDUCACIÓN

Findeter

Financiera del Desarrollo

FINETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Bogotá, Colombia

No. CONTRATO:

PAF-JU09-G09DC-2015

RUBAU

Colombia

CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA

Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA

CONSORCIO

JORNADA UNICA BCG

ING. EDEL VACCA GAMEZ

MATRICULA PROF: 25202-80674 CND

DISEÑADOR ESTRUCTURAL

ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA

MAT. N° 25202-46709 CND

LOCALIZACIÓN:

MUNICIPIO DE PASTO

DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:

I.E. PABLO VI

SEDE

MANUELA BELTRAN

GRUPO 9

I.E. PABLO VI

CONTIENE:

ADECUACIÓN

ACCESO COLEGIO

PLANTAS Y CORTES

DIMENSIONES

ESCALA:

FECHA:

INDICADAS

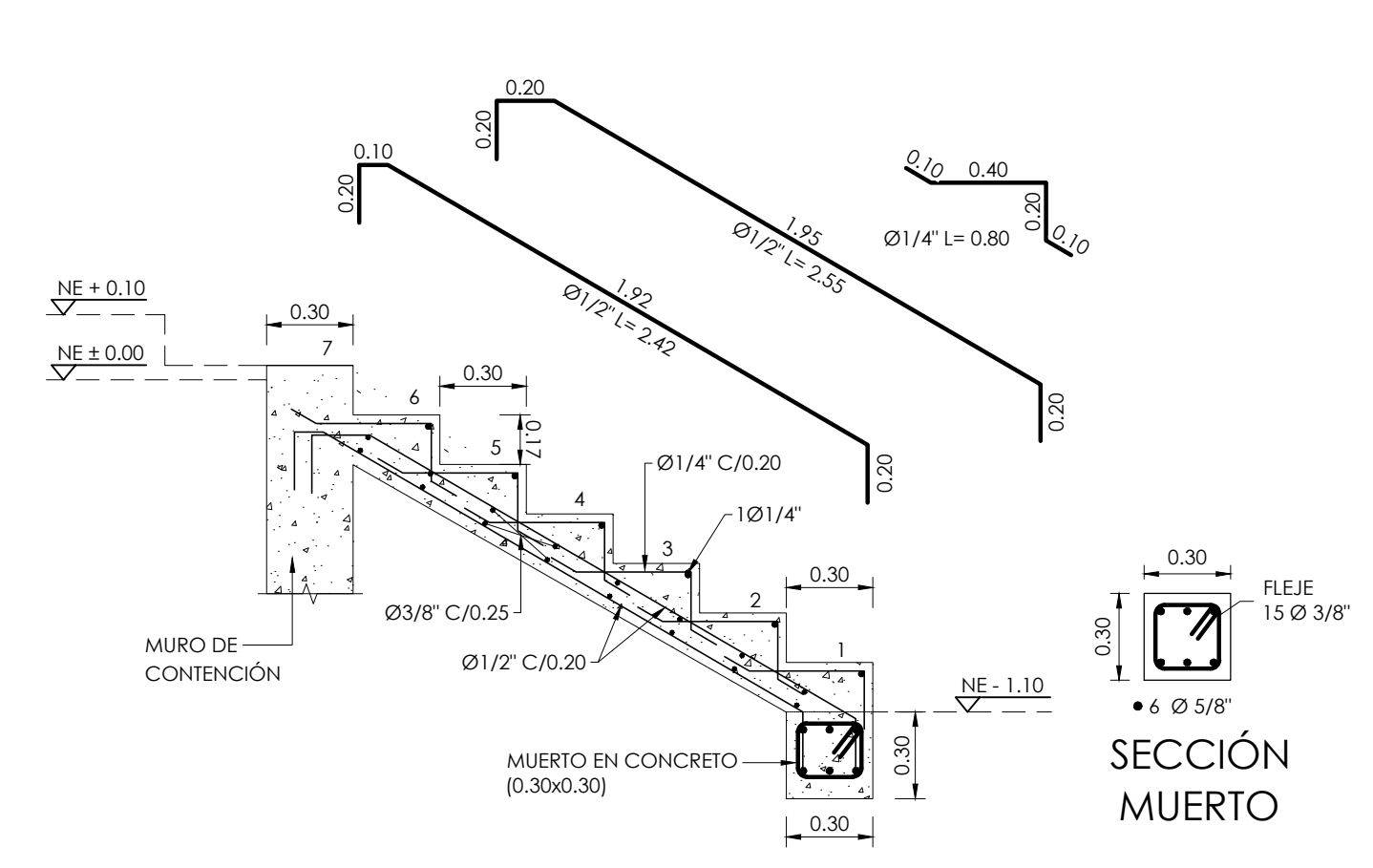
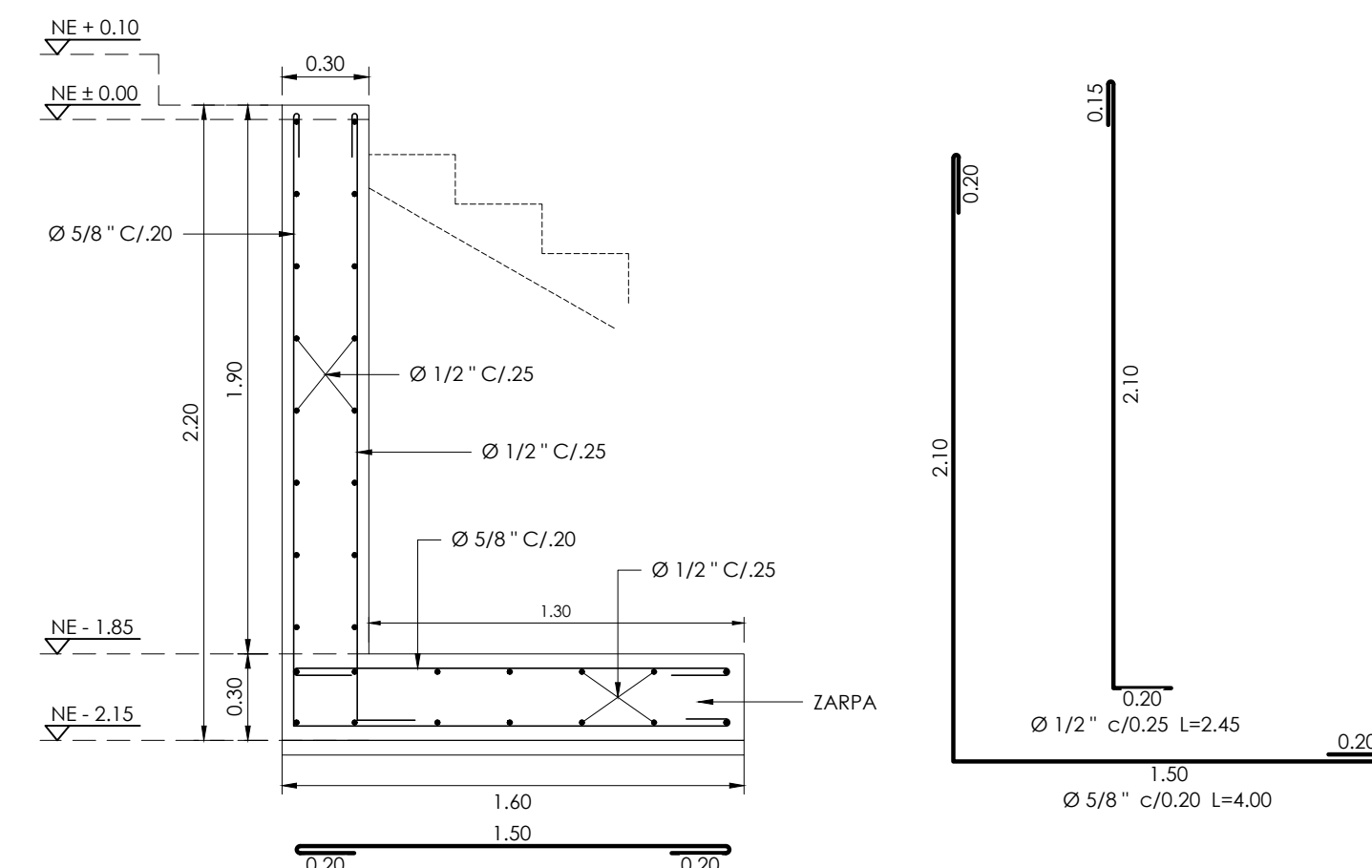
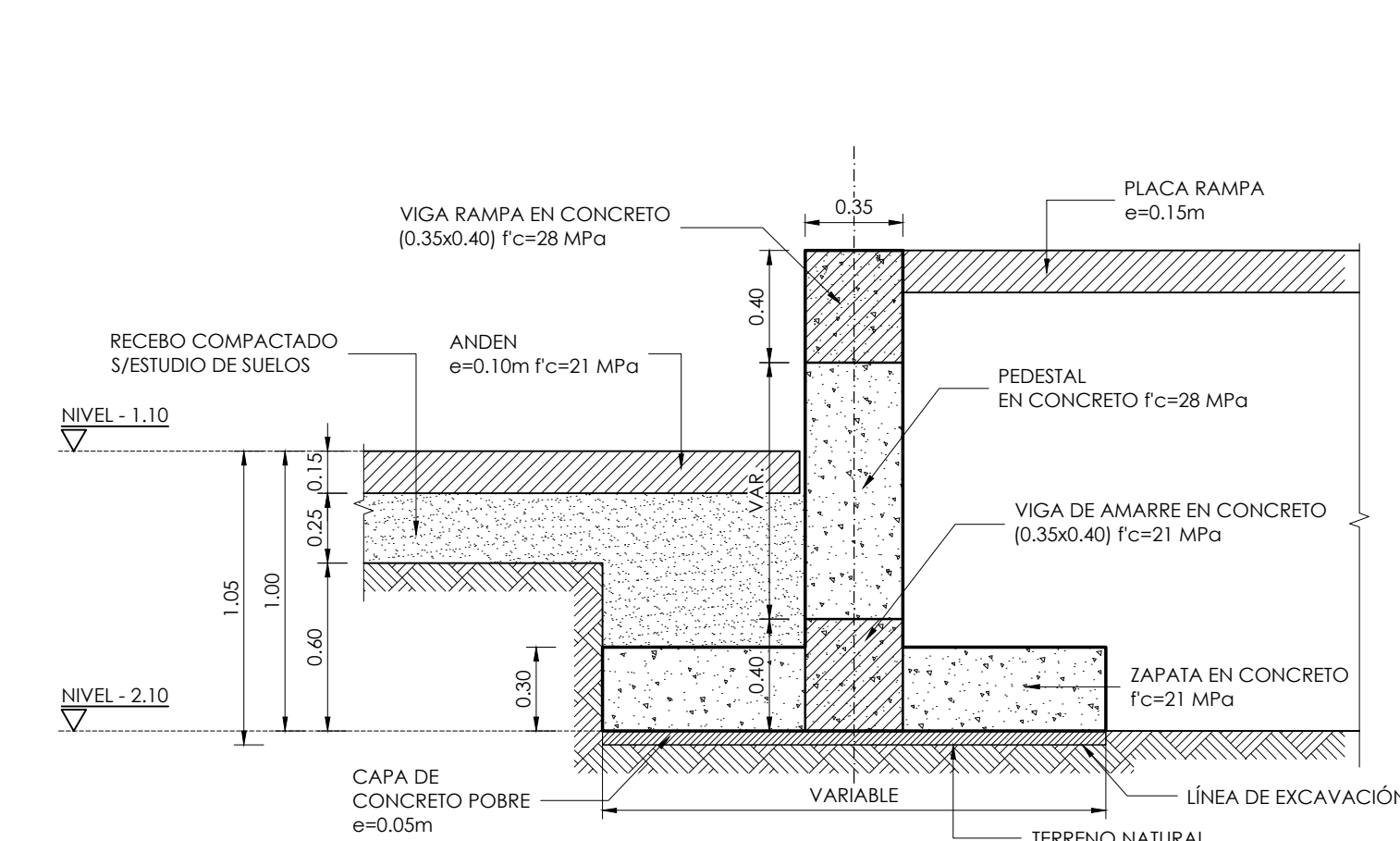
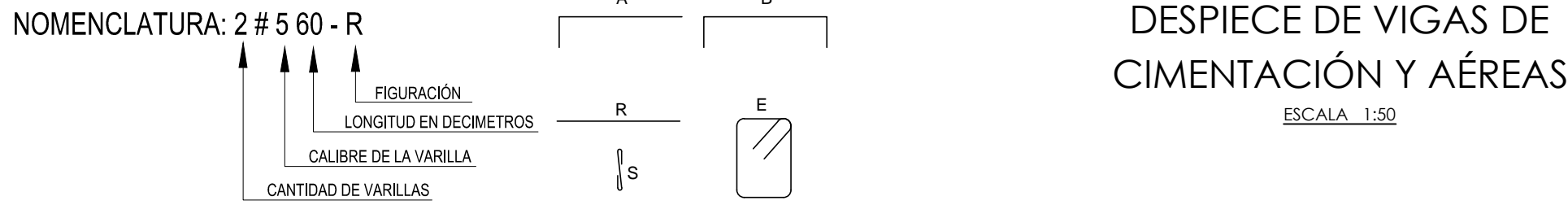
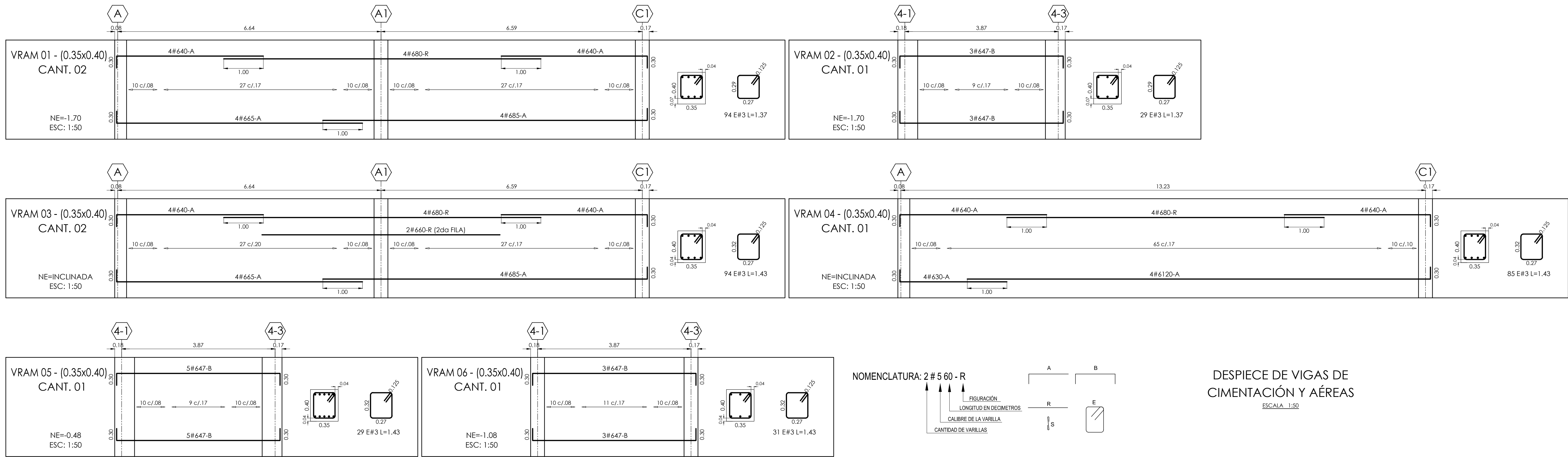
ABRIL 2018

PLANO No. DE

P-70-E / E-101

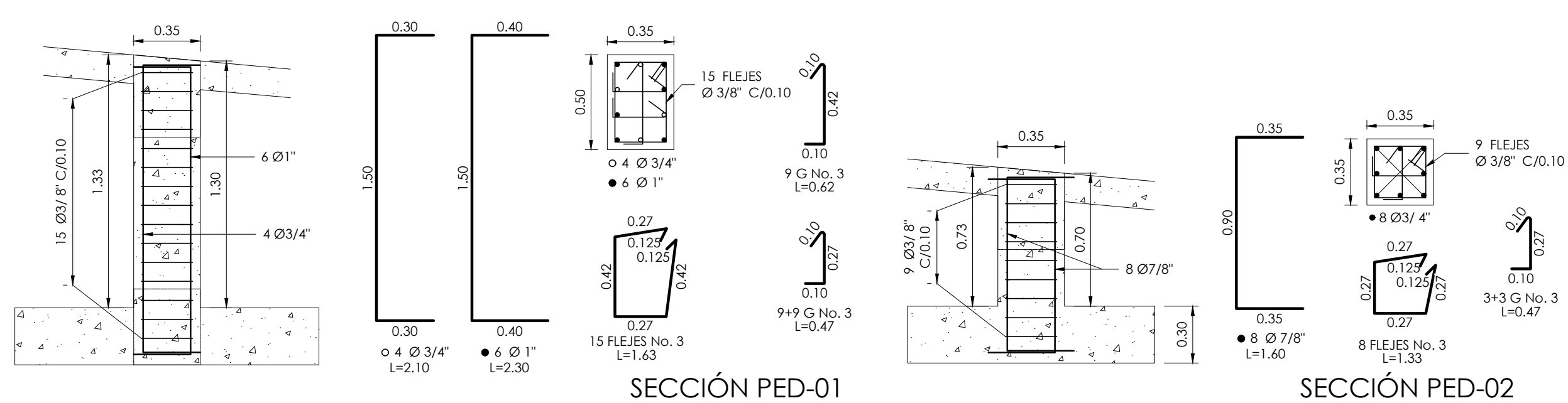
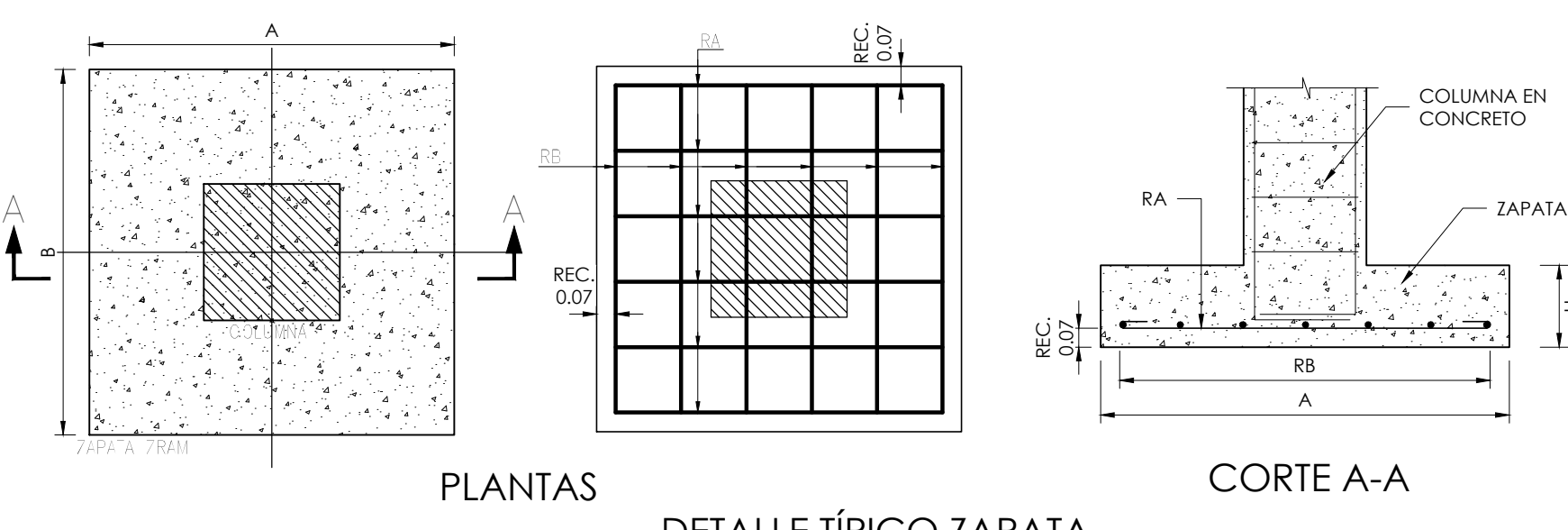
02

00

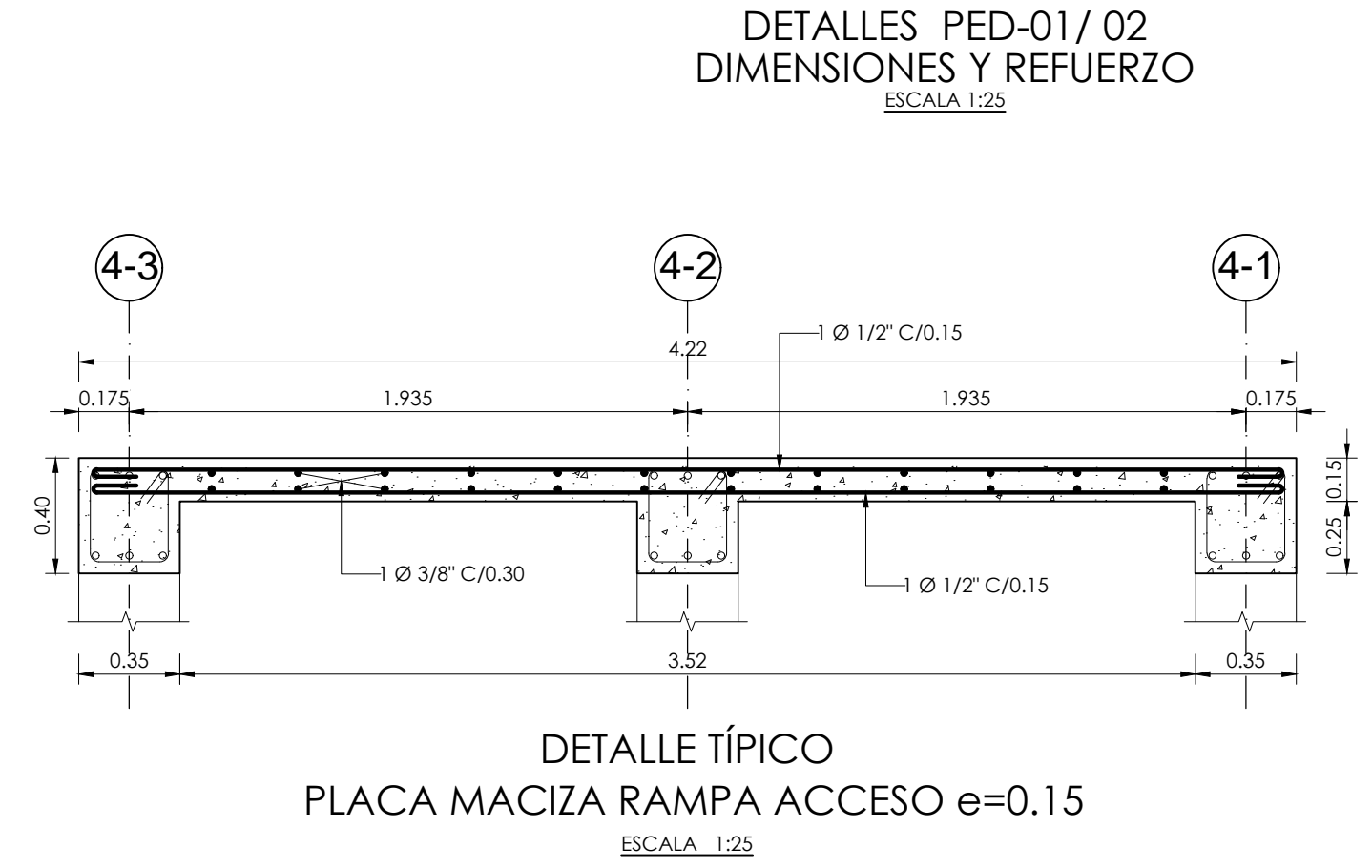


CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS				
No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO	
3	3/8"	15	0.40	
4	1/2"	20	0.60	
5	5/8"	25	0.80	
6	3/4"	30	1.00	
7	7/8"	35	1.20	
8	1"	40	1.40	
9	1 1/8"	45	1.60	
10	1 1/4"	50	1.80	

DETALLE DE GANCHOS ESTANDAR							
Barra Nº	GANCHO 180°				GANCHO 90°		
	D[cm]	C[cm]	E[cm]	M[cm]	L[cm]	E[cm]	L[cm]
3/8"	6	9	6	8	10	11	15
1/2"	8	11	6	10	15	15	20
5/8"	10	13	6.4	13	20	19	25
3/4"	12	15	7.7	15	25	23	30
7/8"	14	18	9	18	30	27	35
1"	15	20	10	20	35	31	40



CUADRO REFUERZO DE ZAPATAS									
ZRAM	A[m]	B[m]	H[m]	h[m]	RA	RB	LRA[m]	LRB[m]	CANT.
ZRAM-01	1.60	1.60	0.30		0.15 1.46 0.15 12#4 C/0.13	0.15 1.46 0.15 12#4 C/0.13	1.76	1.76	01
ZRAM-02	1.00	1.50	0.30		0.15 0.86 0.15 11#4 C/0.13	0.15 1.36 0.15 8#4 C/0.13	1.16	1.66	02
ZRAM-03	1.30	1.30	0.30		0.15 1.16 0.15 10#4 C/0.13	0.15 1.16 0.15 10#4 C/0.13	1.46	1.46	01



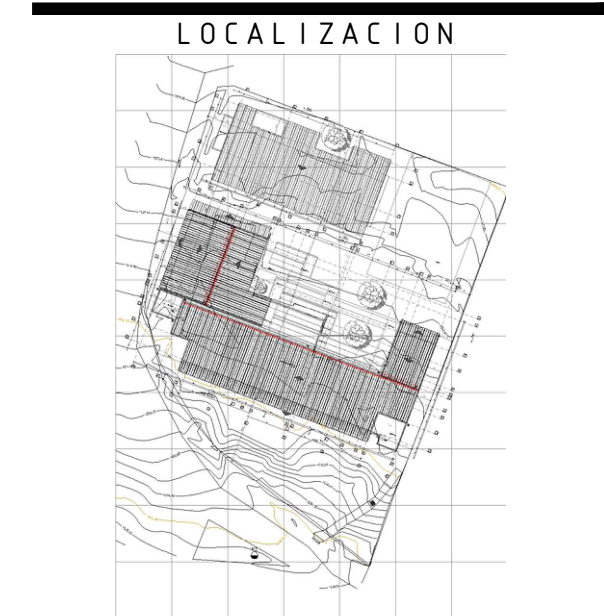
NOTAS:
1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA Y DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
4. CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
5. EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
6. LA ESTRUCTURA METÁLICA SE LIMPIARÁ CON UN PROCESO DE SAND BLASTING (SPC-SP6) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRÁ UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ESMALTE (3 MILLS).
7. EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA. LAS CONEXIONES QUE SE MUESTRAN EN ESTOS PLANOS SON SUGERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
8. NORMA DISEÑO NSR-10.
9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO:
CONCRETO DE LIMPIEZA: f_c = 14 MPa
CONCRETO CIMENTACIÓN; ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE f_c = 21 MPa
CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS AÉREAS f_c = 28 MPa
ACERO DE REFUERZO ≥ Ø3/8": f_y = 420 MPa
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:
ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-572 gr.50
ACERO ASTM 1011 gr. 50: PERFILES EN LÁMINA DELGADA
SOLDADURAS: E70XX
PERNOS: A325 N

CARGA VIVA:
AULAS: 2.0 kN/m²
CORREDORES Y ESCALERAS: 5.0 kN/m²
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO 15.11t/m²

DATOS SÍSMICOS:
ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA
PERFIL DEL SUELO
A₀=0.25
TIPO D
F_a=1.30
F_v=1.90
h=1.25
D.E.S.
R=(B-B-A3)/5.25;
B-A1/B-A2=4.73

CONVENCIONES:
COLUMNAS NACE
COLUMNAS CONTINUA
COLUMNAS TERMINA
COL. COLUMNA
VICIM. VIGA CIMENTACIÓN
VITA. VIGUETA
V. VIGUETA ROSTRA
V. VIGA

REVISIONES	
FECHA:	OBSERVACIONES
13-04-18	VERSION CONSTRUCCION ACCESO COLEGIO - RAMPA Y ESCALERA.



PROYECTO JORNADA ÚNICA
Jornada Única
MINEDUCACIÓN
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia

MINEDUCACIÓN
Findeter
Financiera del Desarrollo

FINETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL
Bogotá, Colombia
No. CONTRATO:
PAF-JU09-G09DC-2015

RUBAU
Colombia
CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA
Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA
CONSORCIO
JORNADA UNICA BCG
ING. EDEL VACCA GAMEZ
MATRICULA PROF: 25202-80674 CND

DISEÑADOR ESTRUCTURAL
ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA
MAT. N° 25202 46709 CND

LOCALIZACIÓN:
MUNICIPIO DE PASTO
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
PROYECTO:
I.E. PABLO VI
SEDE
MANUELA BELTRAN
GRUPO 9

I.E. PABLO VI

CONTIENE:

ADECUACIÓN
ACCESO COLEGIO
DESPIECES Y DETALLES

ESCALA: FECHA:
INDICADAS ABRIL 2018
PLANO No. DE 02
P-70-E / E-101 00