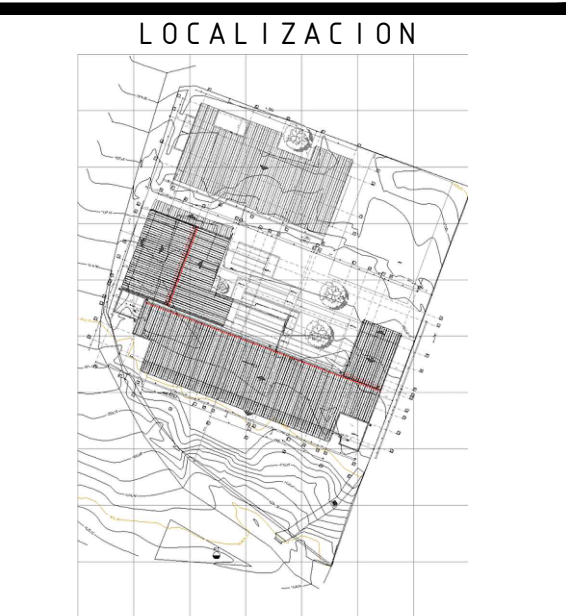


REVISIONES	
FECHA:	OBSERVACIONES
30-10-16	ENTREGA A CURADURIA
14-10-16	1° ENTREGA PROYECTO
11-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
09-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3



**PROYECTO JORNADA ÚNICA**  
**Jornada Única**  

**MINEDUCACIÓN**  
**Ministerio de Educación Nacional**  
Bogotá, Colombia

**MINEDUCACIÓN**

**Findeter**  
Financiera del Desarrollo

**MINEDUCACIÓN**  
Ministerio de Educación Nacional  
Bogotá, Colombia

No CONTRATO:  
 PAF-JU09-G09DC-2015

**RUBAU**  
Colombia  
CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA  
Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA  
**CONSORCIO**  
**JORNADA UNICA BCG**

ARQ. EDUARDO RUGELES  
 MATRICULA PROF: 68700-49940STD

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

ING. IVAN MAURICIO GUEVARA R.  
 M.P. 25202-65724 CND

DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARQ. NOHORA RAQUEL PONGUTA  
 MAT. N° 2570052129 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:

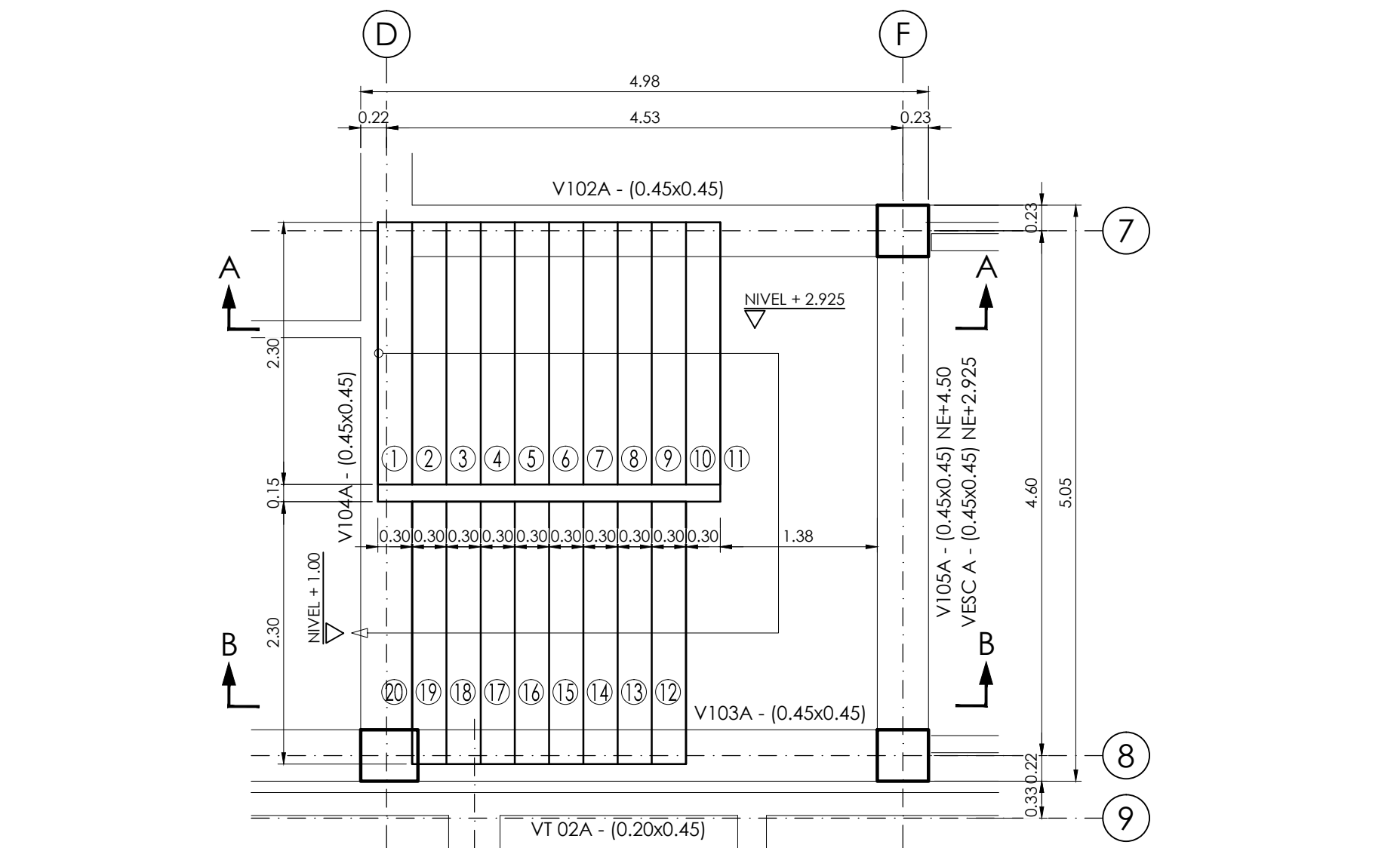
**DESARROLLO**  
**ESCALERAS**

ESCALA:                      FECHA:

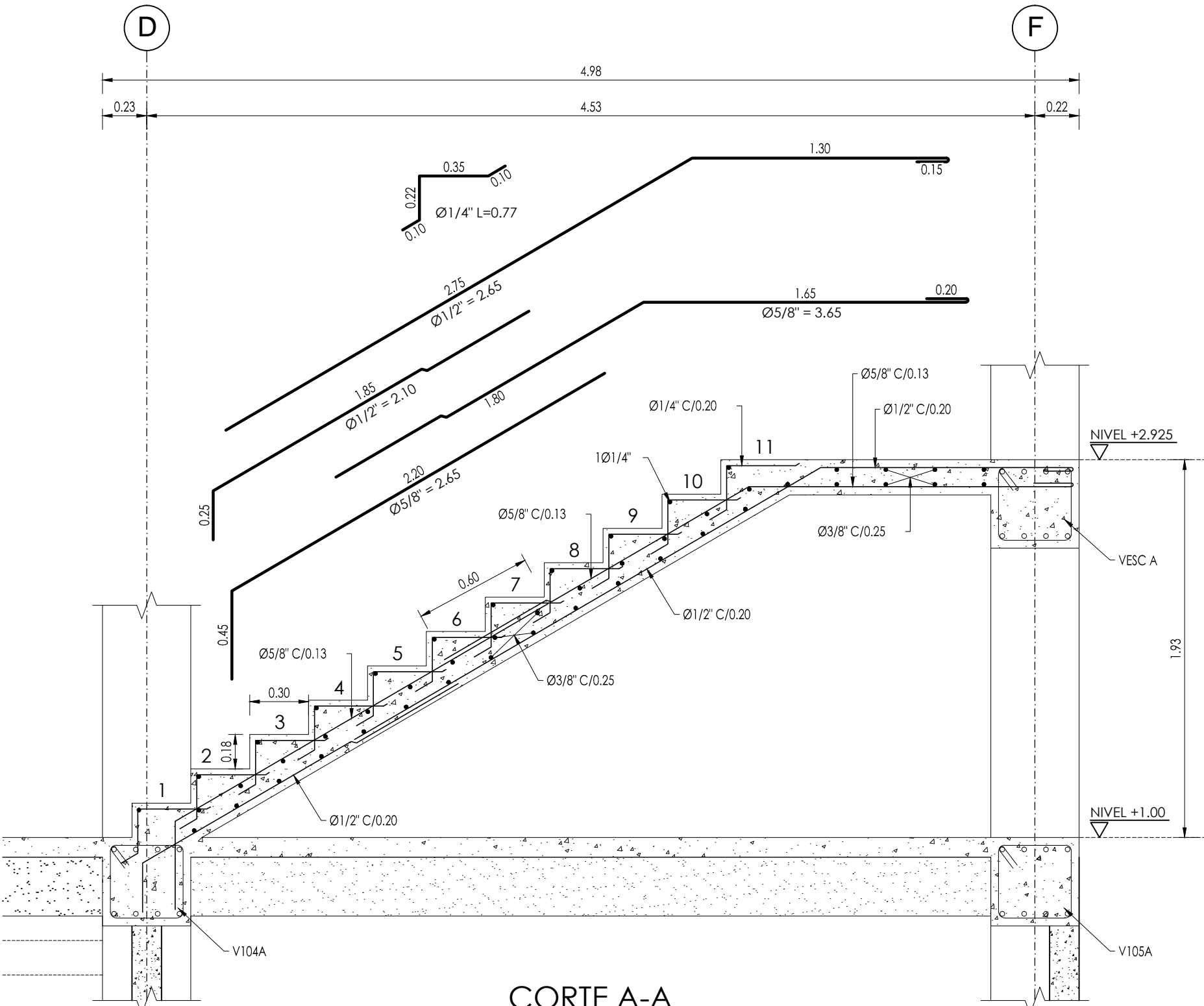
INDICADAS                      FEBRERO 2017

PLANO No.                      DE

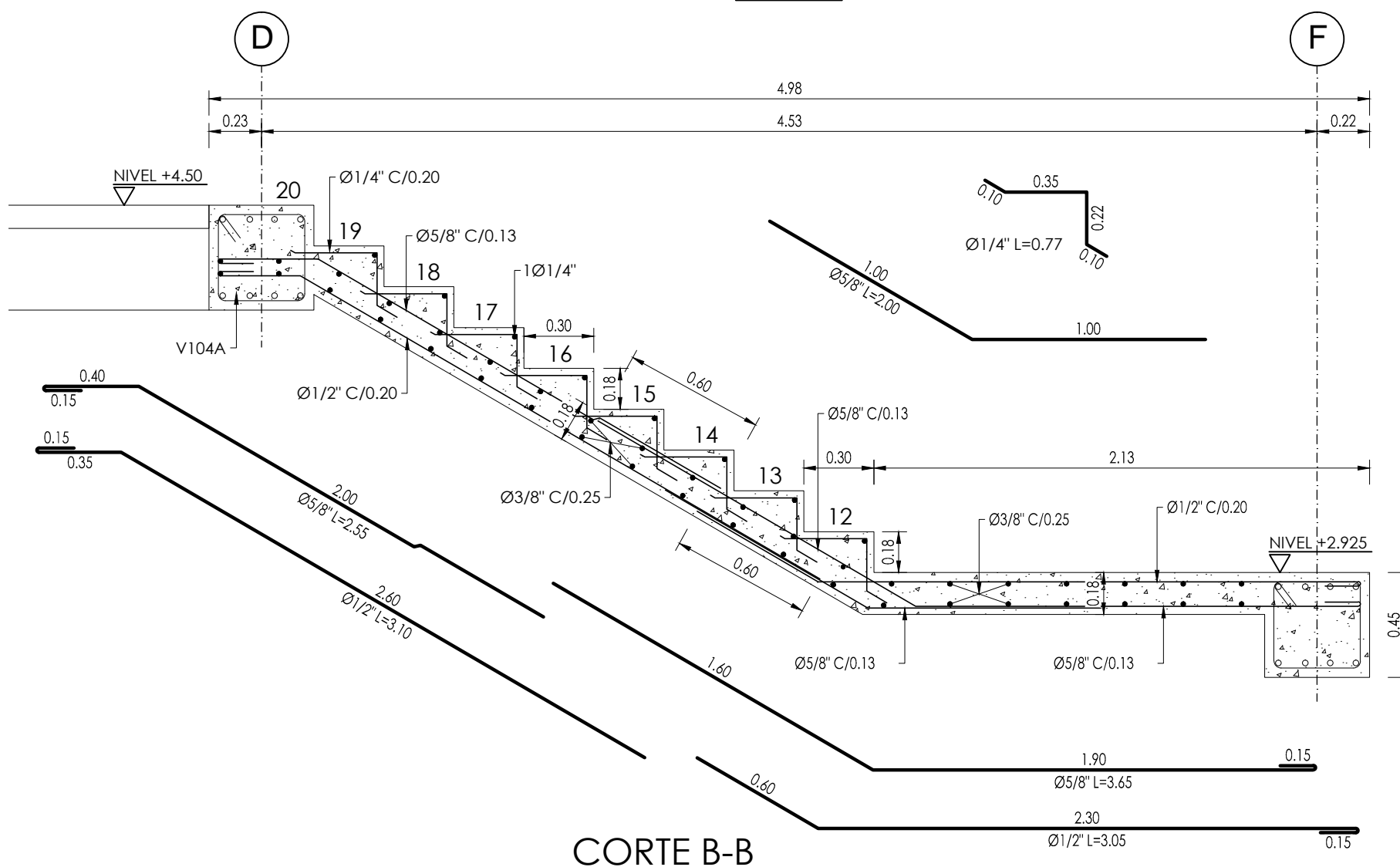
**P-70-E / E-101**                      15



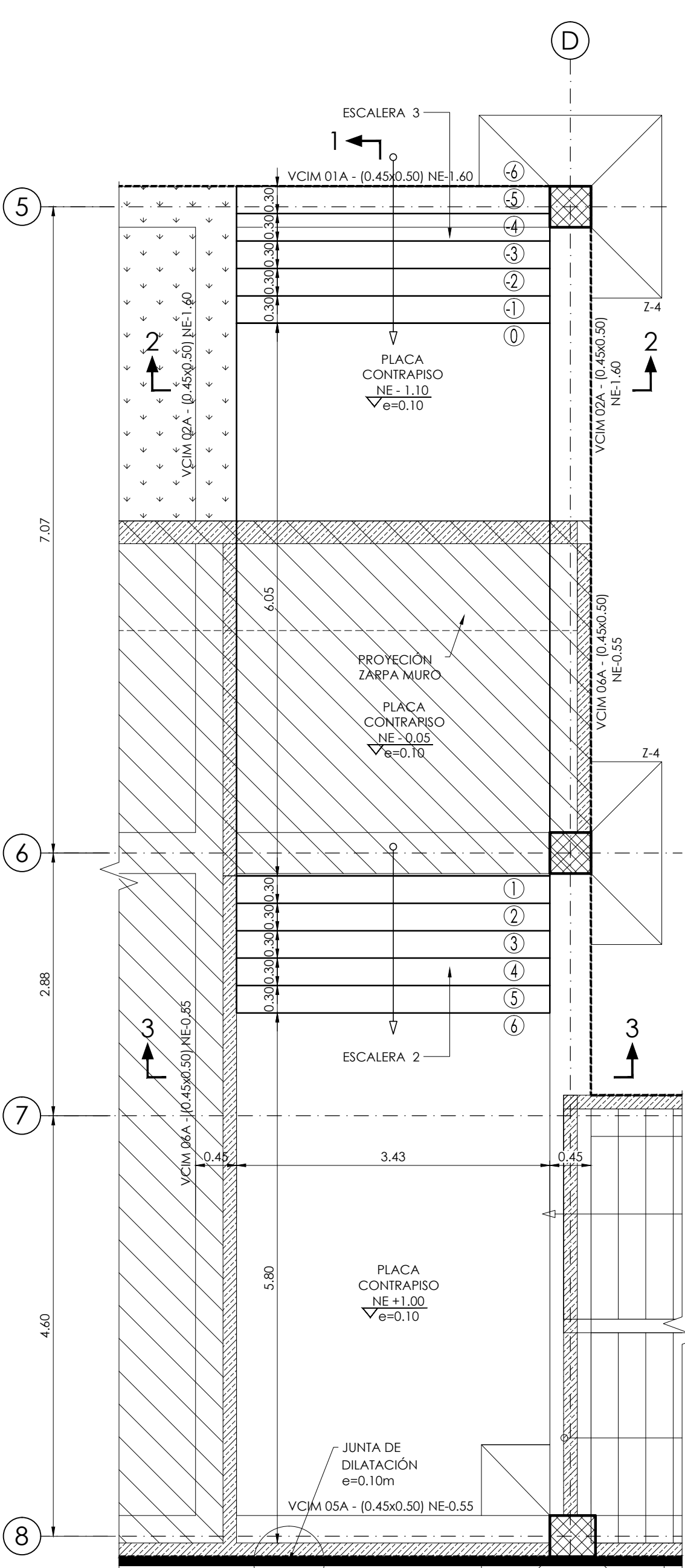
PLANTA  
 ESCALERA 1  
 ESCALA 1:50



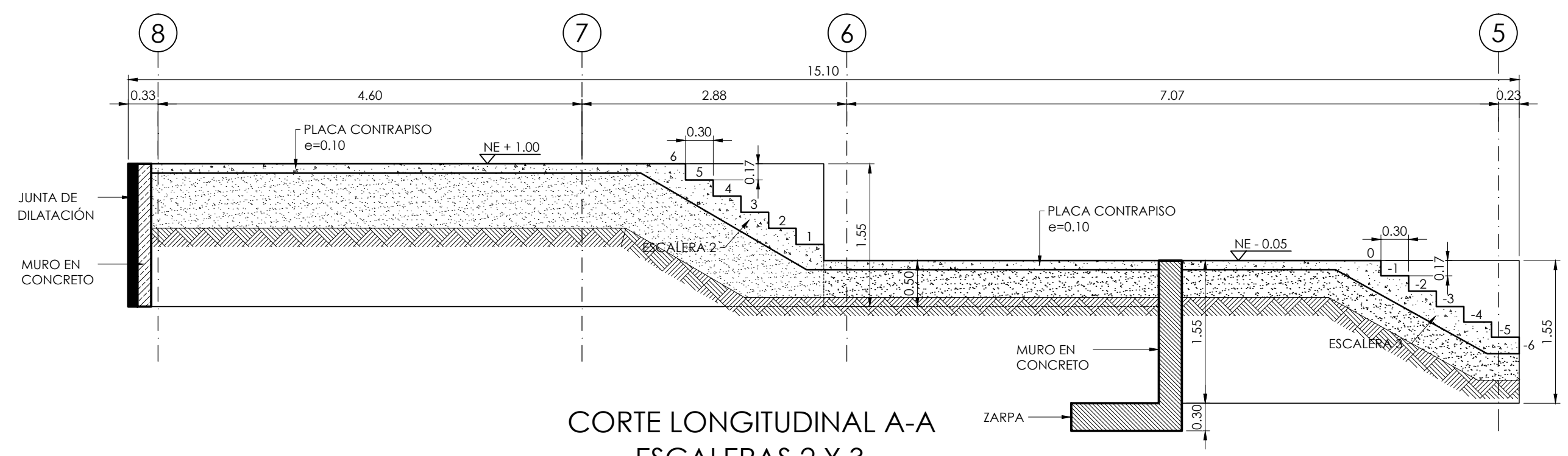
CORTE A-A  
 ESCALERA 1  
 ESCALA 1:25



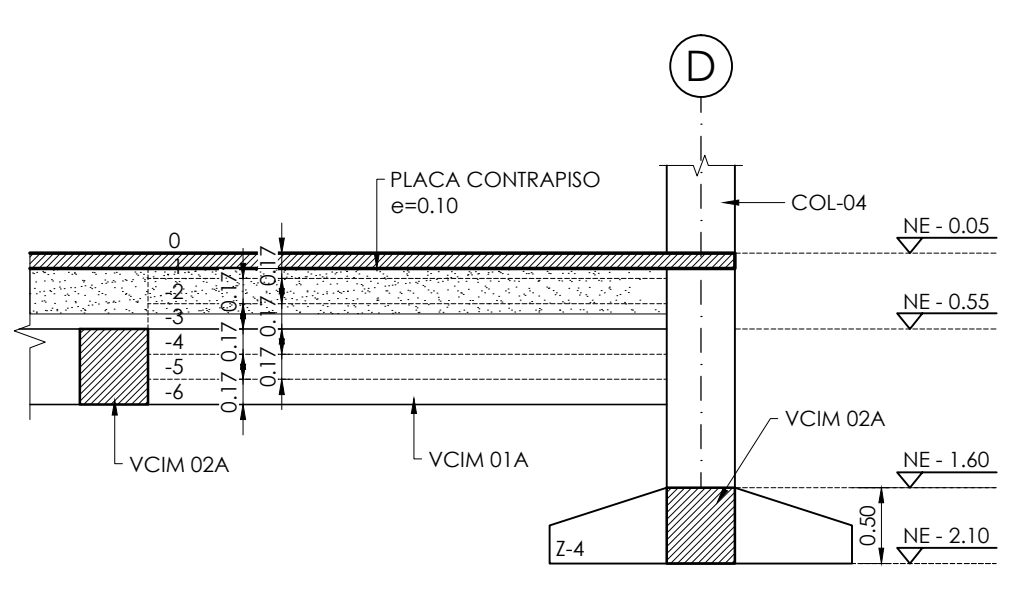
CORTE B-B  
 ESCALERA 1  
 ESCALA 1:25



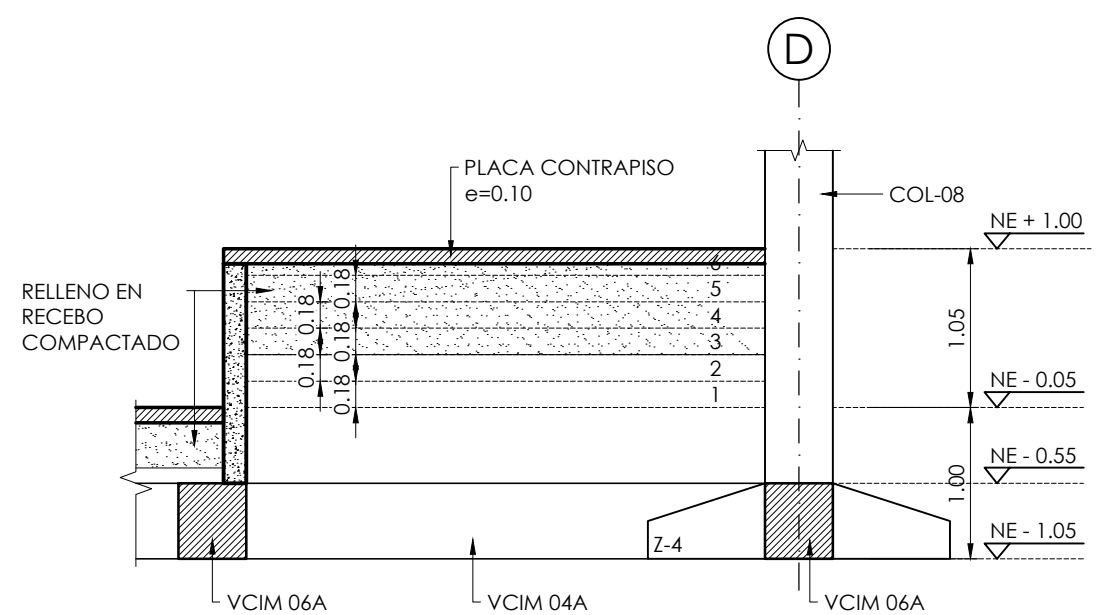
PLANTA ESCALERAS 2 Y 3  
 ESCALA 1:50



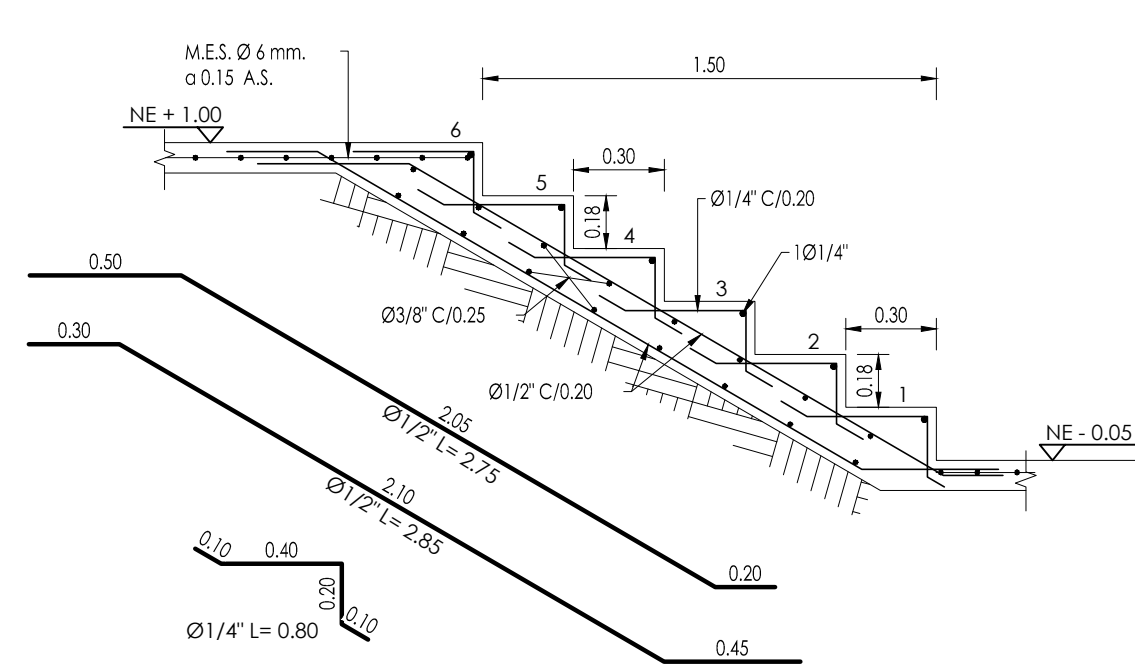
CORTE LONGITUDINAL A-A  
 ESCALERAS 2 Y 3  
 ESCALA 1:50



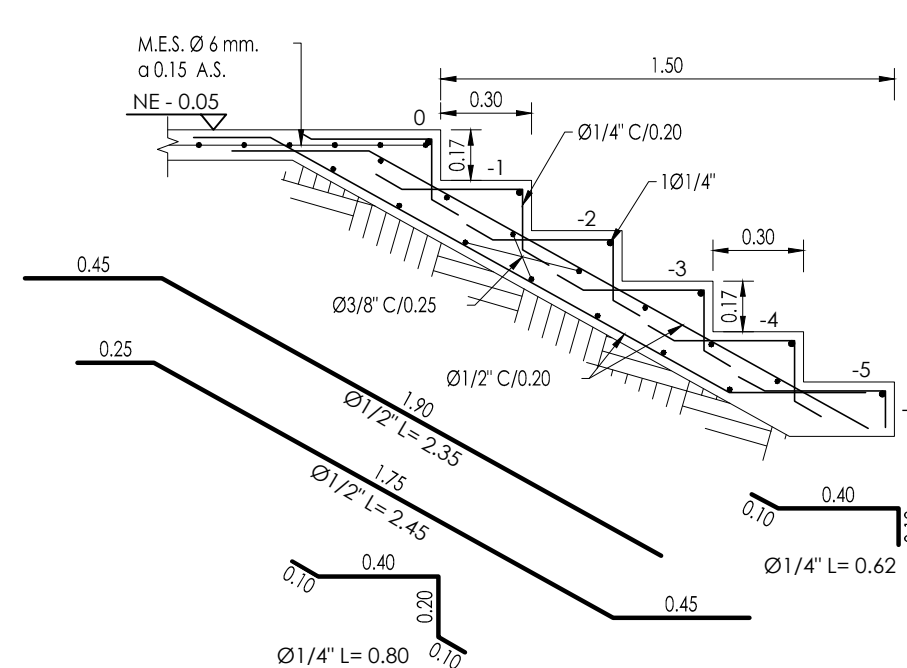
CORTE B-B  
 ESCALERA 3  
 ESCALA 1:50



CORTE C-C  
 ESCALERA 2  
 ESCALA 1:50

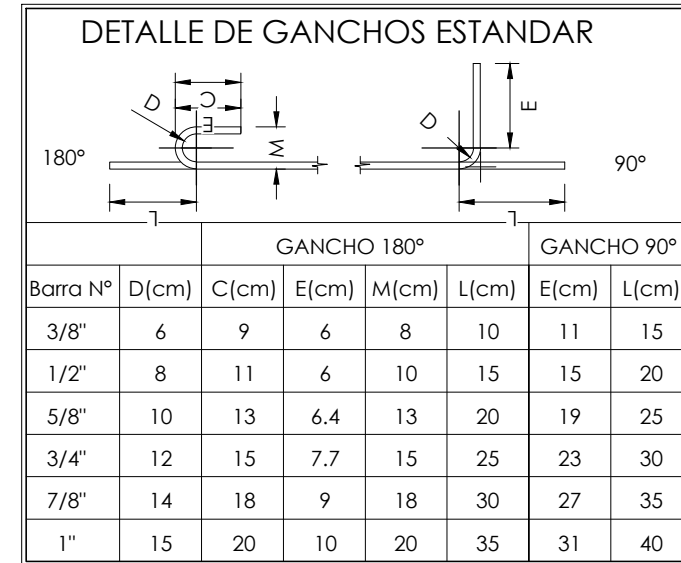


REFUERZO ESCALERA 2  
 ESCALA 1:25



REFUERZO ESCALERA 3  
 ESCALA 1:25

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			



NOTAS:  
 1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.  
 2. LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SEÑAL 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-SP4) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRÁ UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ESMALTE (3 MILLIS).  
 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.  
 ESPECIFICACIONES TECNICAS 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 AÉREAS  $f_c = 28 \text{ MPa}$   
 ACERO DE REFUERZO  $\geq \text{Ø}3/8"$   $f_y = 420 \text{ MPa}$   
 ESPECIFICACIONES TECNICAS METÁLICAS:  
 ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-A36 gr.50  
 ACERO ASTM 1011 gr. 50: PERFILES EN LÁMINA DEL GADDA  
 SOLDADURAS: E70xx  
 PERNOS: A325 N

CARGA VIVA:  
 AULAS:  $2.0 \text{ kN/m}^2$   
 CORRIDORES Y ESCALERAS:  $5.0 \text{ kN/m}^2$   
 CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO  $15.1 \text{ tn/m}^2$   
 DATOS SÍSMICOS:  
 ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA  
 PERFIL DEL SUELO  
 $A_g = 0.25$   
 TIPO D  
 $F_{av} = 1.30$   
 $F_v = 1.90$   
 $I = 1.25$   
 D.E.S.  
 $R = (B-8)/(B-A3) = 5.25$   
 $B-A1/B-A2 = 4.75$   
 COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: GRUPO III  
 CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA  
 COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA  
 CONVENCIONES:  
 COLUMNA NACE  
 COLUMNA CONTINUA  
 COLUMNA TERMINA  
 COL COLUMNA  
 VCIM VIGA CIMENTACIÓN  
 VIA VIGUETA  
 VIR VIGUETA BIORTRA  
 V VIGA