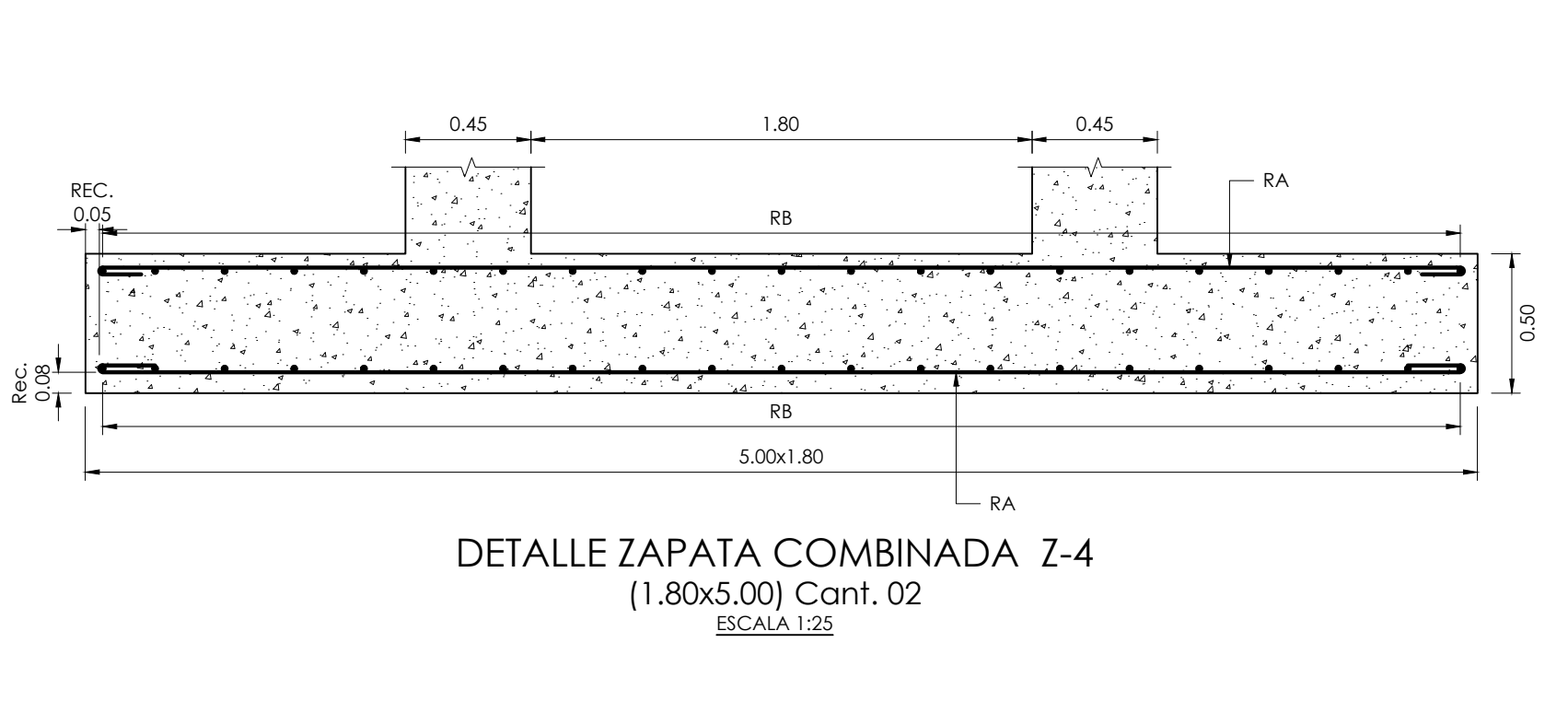


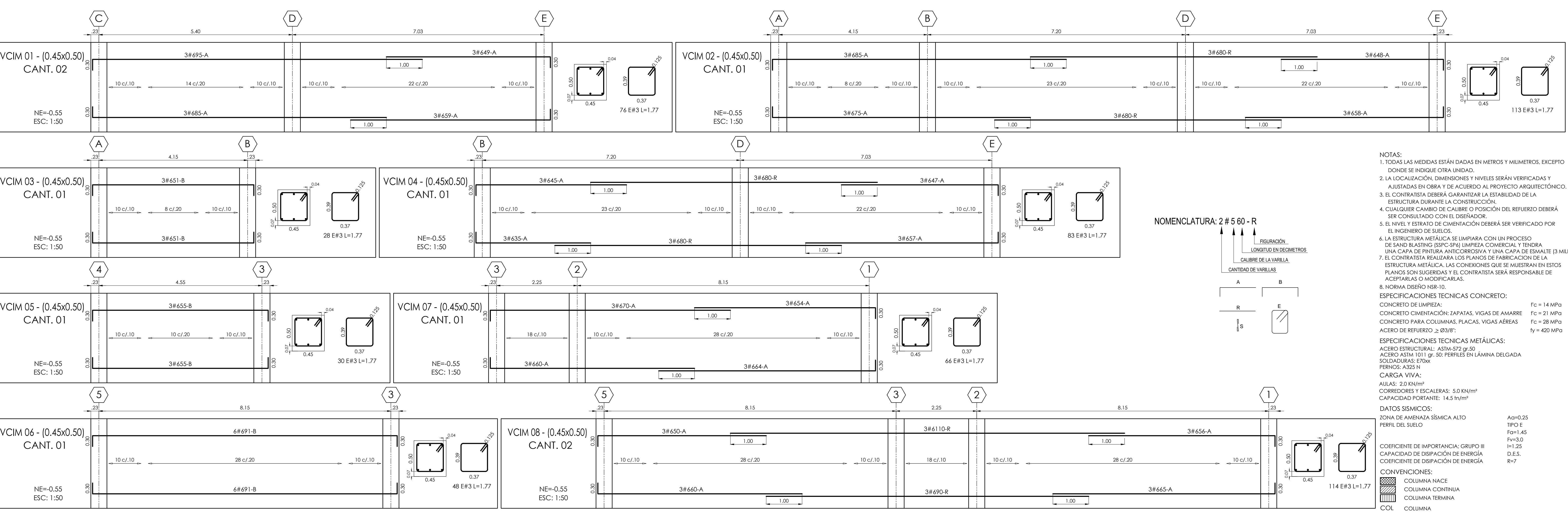
**CUADRO REFUERZO DE ZAPATAS**

Z	A(m)	B(m)	H(m)	h(m)	RA	RB	LRA(m)	LRB(m)	CANT.
Z-1	2.00	2.00	0.50	0.25	0.15 13#4 C/0.16	0.15 13#4 C/0.16	2.20	2.20	04
Z-2	1.80	1.80	0.50	0.25	0.15 11#4 C/0.17	0.15 11#4 C/0.17	2.00	2.00	01
Z-3	2.20	2.20	0.50	0.25	0.15 14#4 C/0.16	0.15 14#4 C/0.16	2.40	2.40	02
Z-4	5.00	1.80	0.50	0.25	0.20 20#5 C/0.09	0.15 21#5 C/0.25	5.30	2.00	02
Z-5	1.50	0.80	0.50	0.25	0.15 5#4 C/0.16	0.10 6#3 C/0.27	1.70	0.90	01
Z-6	1.20	2.30	0.50	0.25	0.10 9#3 C/0.27	0.15 7#4 C/0.18	1.30	2.50	01
Z-7	1.30	1.30	0.50	0.25	0.15 8#4 C/0.17	0.15 8#4 C/0.17	1.50	1.50	01



**CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS**

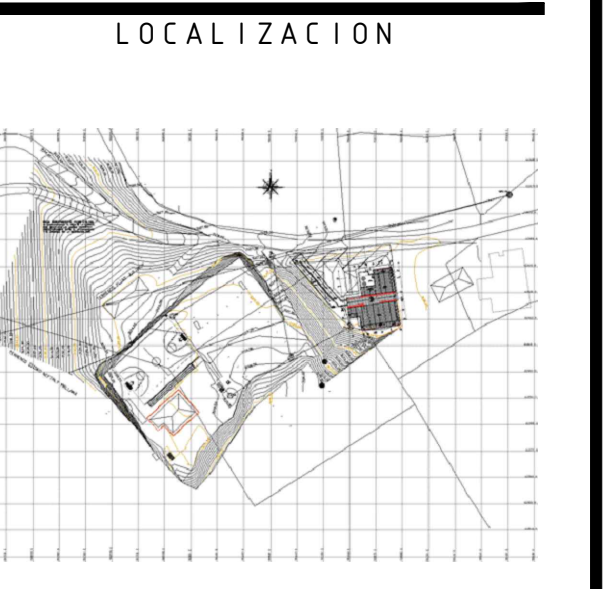
No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	15	0.40
4	1/2"	20	0.60
5	5/8"	25	0.80
6	3/4"	30	1.00
7	7/8"	35	1.20
8	1"	40	1.40
9	1 1/8"	45	1.60
10	1 1/4"	50	1.80



- NOTAS:**
- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILIMETROS, 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 (SPC-SPA) 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 MUESTREN EN ESTOS PLANOS SON SUGERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
  - NORMA DISEÑO 168-10.
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO: CONCRETO DE LIMPIEZA; CONCRETO CIMENTACIÓN; ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE (FC=21 MPa); CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS ÁREAS (FC=28 MPa); ACERO DE REFUERZO ≥ Ø3/8" (FY=420 MPa).
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS: ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-572 gr.50; PERFILES EN LÁMINA DELGADA SOLDADURAS: E70K; PERNOS: A325 N.
  - CARGA VIVA: AULAS: 2.0 kN/m²; CORREDORES Y ESCALERAS: 5.0 kN/m²; CAPACIDAD PORTANTE: 14.5 t/m².
  - DATOS SÍSMICOS: ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTO PERFIL DEL SUELO.
  - COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: GRUPO III; CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA; COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA.
  - CONVENCIONES: COLUMNA NACE; COLUMNA CONTRINIA; COLUMNA TERMINA; COL: COLUMNA; VCIM: VIGA CIMENTACIÓN; VIA: VIGUETA; VIR: VIGUETA RIOSIRA; V: VIGA.

**REVISIONES**

FECHA:	OBSERVACIONES
27-10-16	1ª ENTREGA PROYECTO
30-10-16	ENTREGA A CURADURÍA
08-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
02-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3
09-02-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 4



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

**FINDETER**  
 Financiera del Desarrollo  
 Bogotá, Colombia

No. CONTRATO:  
 PAF-JU09-G09DC-2015

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

INTERVENTORIA  
 CONSORCIO  
 JORNADA ÚNICA 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. EL SOCORRO**  
**BAJO CASANARE**  
 GRUPO 9

**I.E. BAJO CASANARE**

CONTIENE:  
**PLANTA**  
**CIMENTACIÓN,**  
**DESPIECES**  
**Y DETALLES**

ESCALA:      FECHA:

INDICADAS      FEBRERO 2017

PLANO No.      DE 08

**P-70-E / E-101**      01