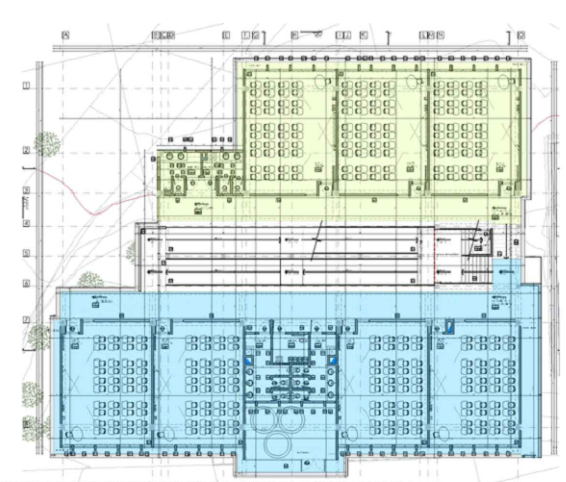


REVISIONES

FECHA:	OBSERVACIONES
30-09-16	ENTREGA A CURADURIA
14-10-16	1º ENTREGA PROYECTO
08-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
09-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3
31-01-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 4
10-02-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 5

LOCALIZACION



PROYECTO JORNADA ÚNICA

Jornada Única
 MINEUCACIÓN TODOS POR UN NUEVO PAÍS
 Ministerio de Educación Nacional
 Bogotá, Colombia



FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL
 Bogotá, Colombia

No. CONTRATO:
 PAF-JU09-G09DC-2015



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

LOCALIZACION:
 MUNICIPIO DE PASTO
 DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:

I.E. INEM PASTO
SEDE CENTRAL
 GRUPO 9

I.E. INEM

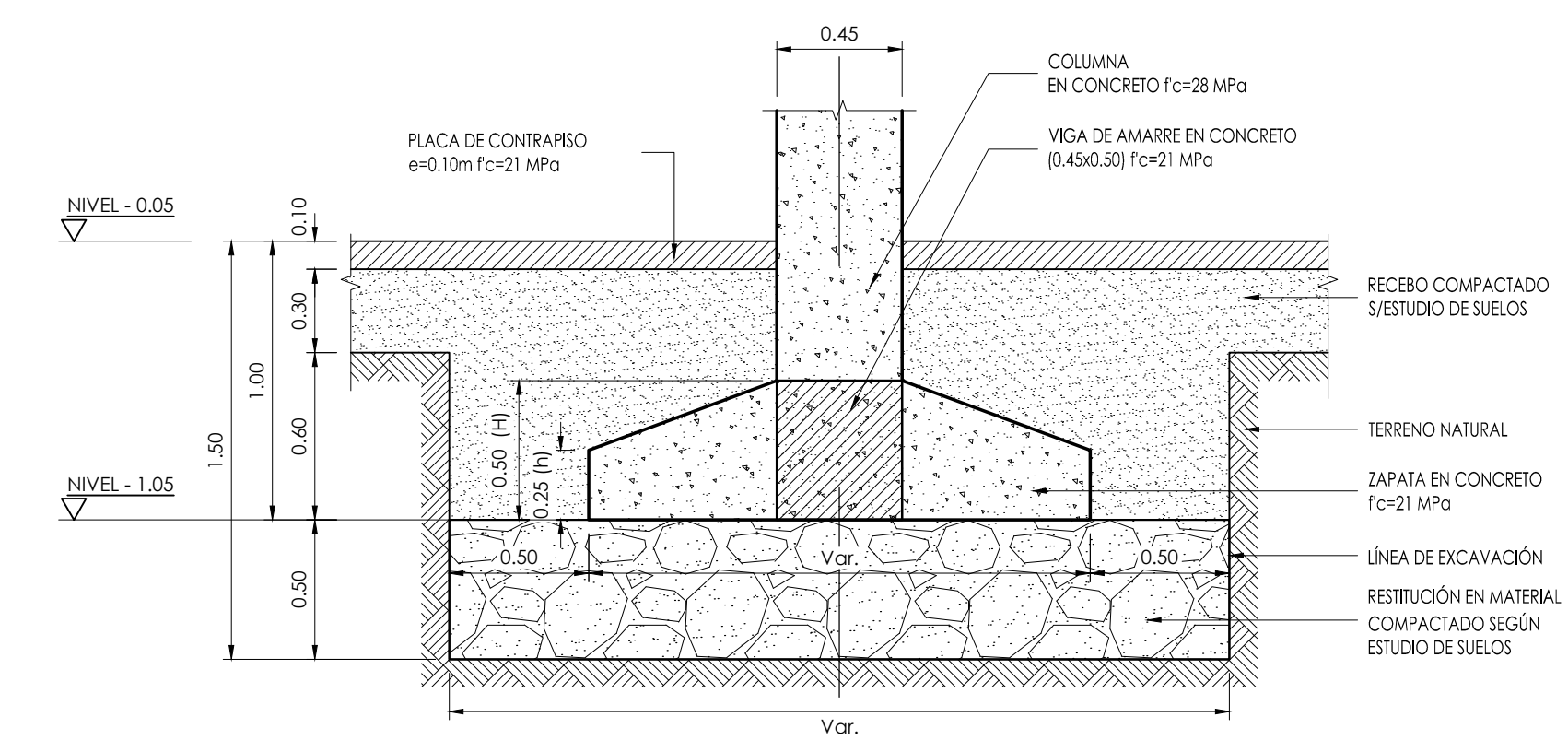
CONTIENE:
PLANTA
CIMENTACION,
CORTES Y
DETALLES

ESCALA: FECHA:

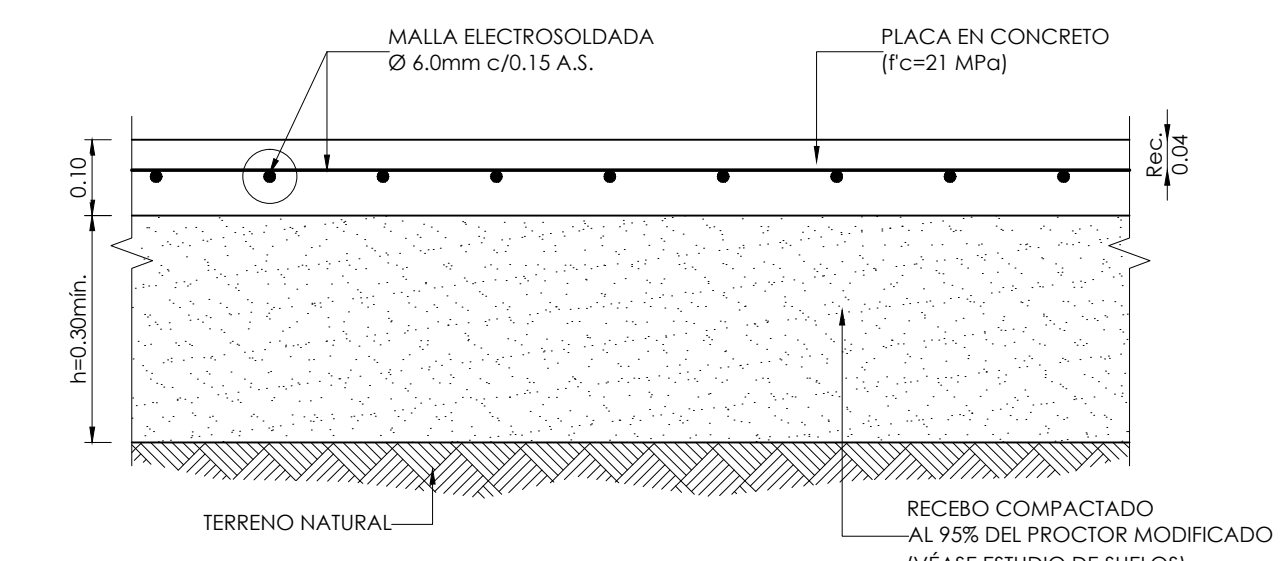
INDICADAS FEBRERO 2017

PLANO No. DE 12

P-70-E / E-101 01



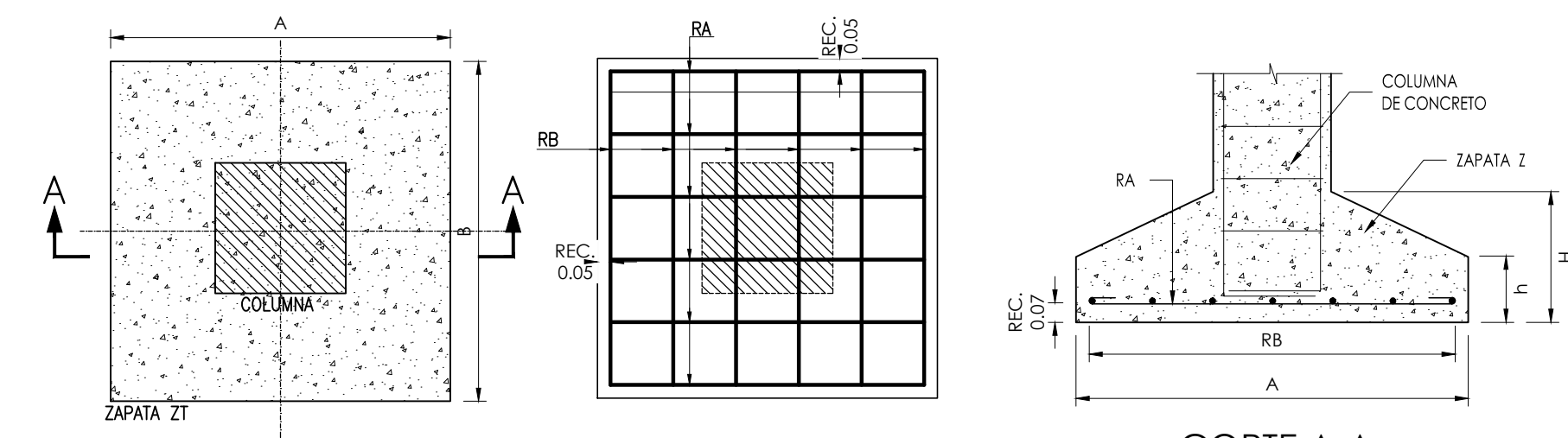
DETALLE TÍPICO CIMENTACION
 ESCALA 1:25



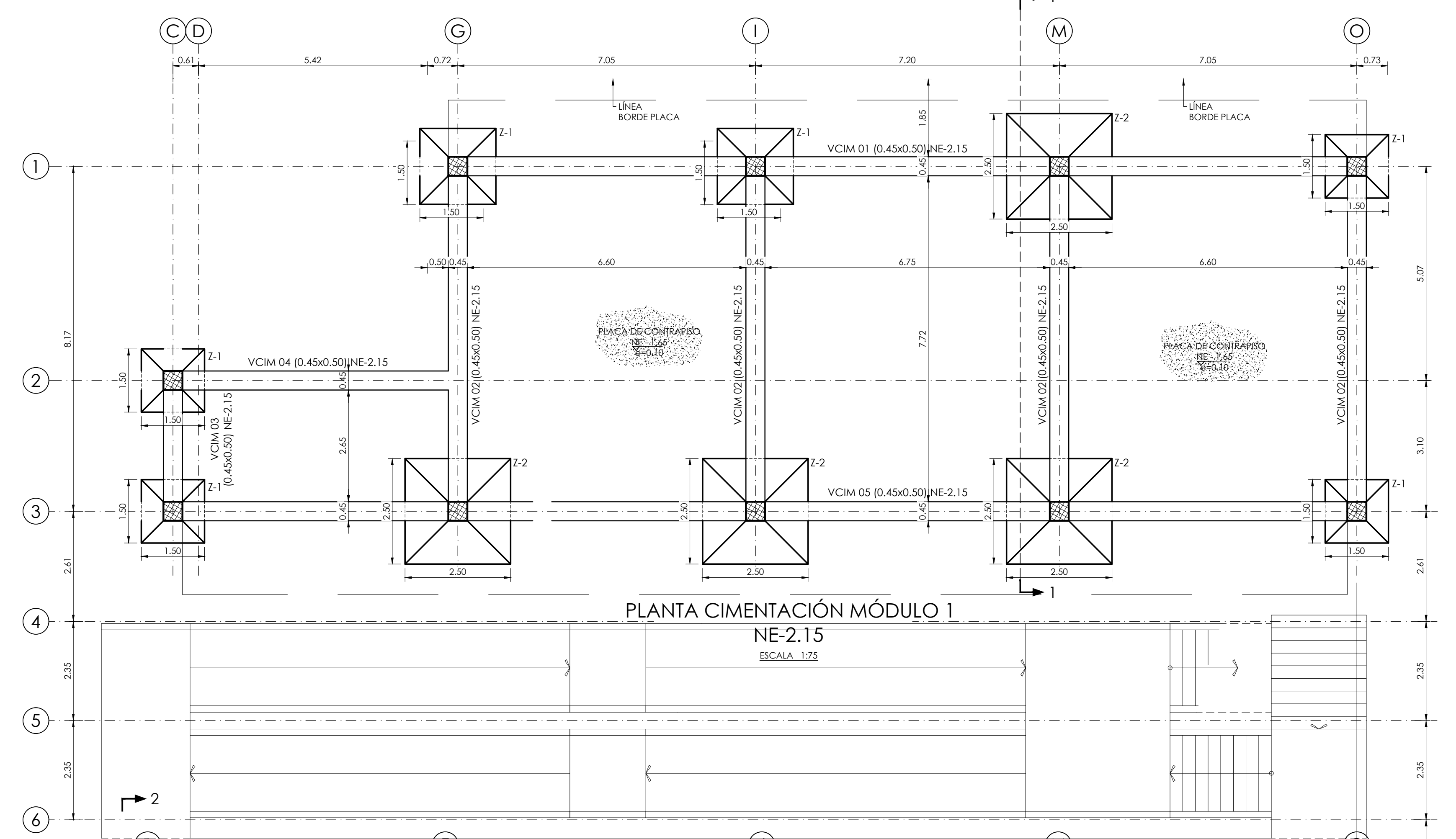
DETALLE TÍPICO PLACA DE CONTRAPISO Y/O ANDÉN

CUADRO REFUERZO DE ZAPATAS

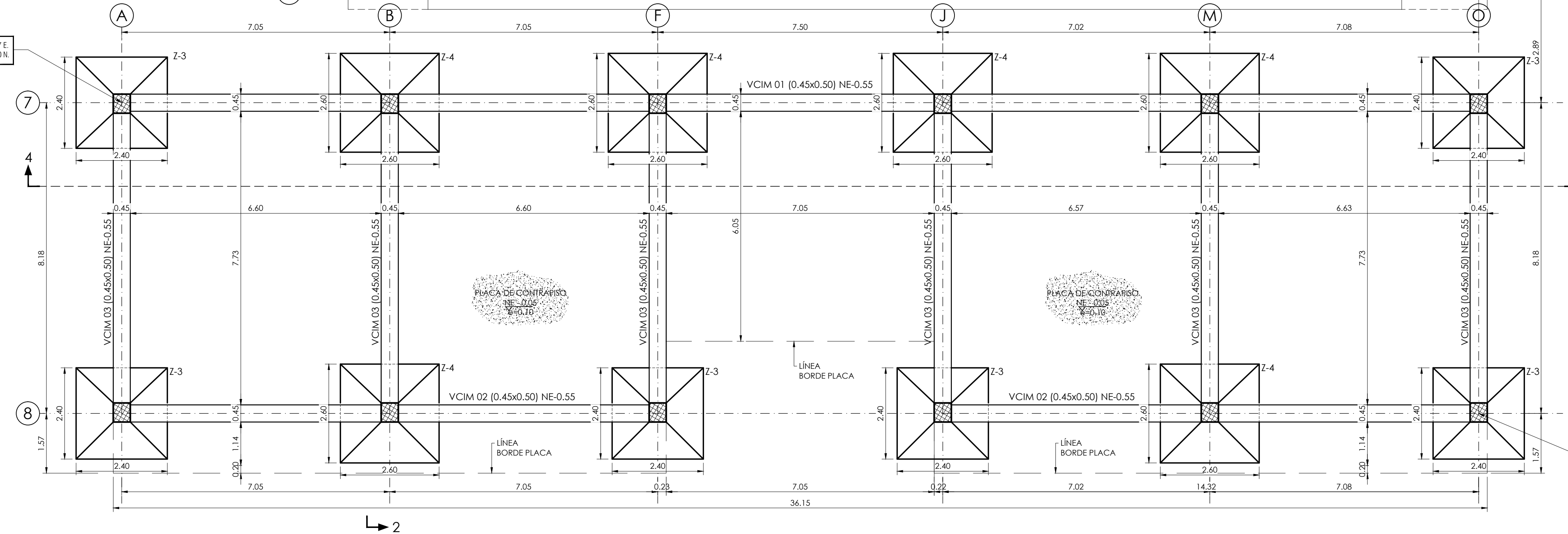
Z	A(m)	B(m)	H(m)	h(m)	RA	RB	LRA(m)	LRB(m)	CANT.
Z-1	1.80	1.50	0.50	0.25	0.20 10#5 C/0.15	0.20 10#5 C/0.15	1.75	1.75	6
Z-2	2.30	2.30	0.50	0.25	0.20 10#5 C/0.26	0.20 10#5 C/0.26	2.75	2.75	4
Z-3	2.40	2.40	0.50	0.25	0.20 10#5 C/0.25	0.20 10#5 C/0.25	2.65	2.65	6
Z-4	2.60	2.60	0.50	0.25	0.20 11#5 C/0.25	0.20 11#5 C/0.25	2.85	2.85	6



PLANTAS DETALLE TÍPICO ZAPATA
 ESCALA 1:25



PLANTA CIMENTACION MÓDULO 1
 NE-2.15
 ESCALA 1:25



PLANTA CIMENTACION MÓDULO 2
 NE-0.05
 ESCALA 1:25

CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS

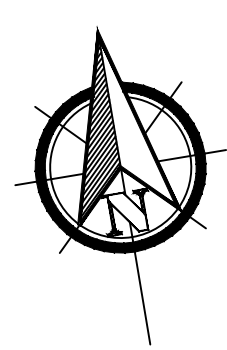
No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	15	0.40
4	1/2"	20	0.60
5	5/8"	25	0.80
6	3/4"	30	1.00
7	7/8"	35	1.20
8	1"	40	1.40
9	1 1/8"	45	1.60
10	1 1/4"	50	1.80

DETALLE DE GANCHOS ESTANDAR

Barra Nº	GANCHO 180°					GANCHO 90°				
	D[cm]	C[cm]	E[cm]	M[cm]	L[cm]	E[cm]	L[cm]	E[cm]	L[cm]	
3/8"	6	9	6	8	10	11	15	15	20	
1/2"	8	11	6	10	15	15	20	25	30	
5/8"	10	13	6.4	13	20	19	25	30	35	
3/4"	12	15	7.7	15	25	23	30	35	40	
7/8"	14	18	9	18	30	27	35	40	45	
1"	15	20	10	20	35	31	40	45	50	

- 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 CIMENTACION DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
 - 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).
 - EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACION 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: Fc = 14 MPa
 CONCRETO CIMENTACION: ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE Fc = 21 MPa
 CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS AÉREAS Fc = 28 MPa
 ACERO DE REFUERZO ≥ Ø3/8": fy = 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
 CORRIDORES Y ESCALERAS: 2.0 kN/m²
 CAPACIDAD PORTANTE: 15.0 tn/m²
- DATOS SÍSMICOS:
- ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA
 PERIL DEL SUELO
- COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: GRUPO III
 CAPACIDAD DE DISIPACION DE ENERGÍA
 COEFICIENTE DE DISIPACION DE ENERGÍA
- CONVENCIONES:
- COLUMNA NACE
 - COLUMNA CONTINUA
 - COLUMNA TERMINA
 - COL COLUMNA
 - VCIM VIGA CIMENTACION
 - VTA VIGUETA
 - VTR VIGUETA BIORSTRA
 - V VIGA
- Aq=0.25
 Tipo D
 Fv=1.3
 Fv=1.9
 I=1.25
 D.E.S.
 R=4.73



916736.887 E
 625691.770 N

916737.740 E
 625677.795 N