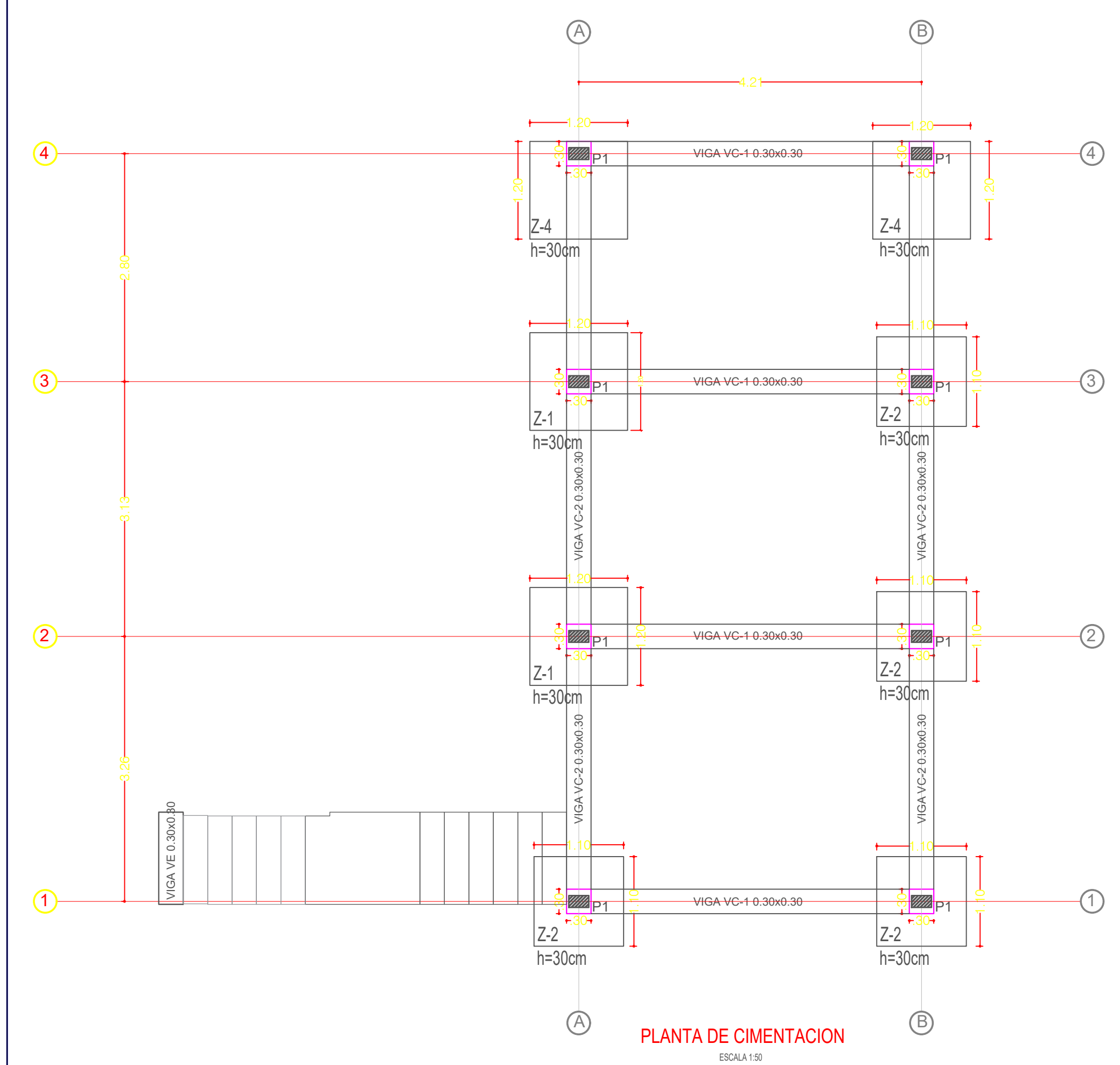
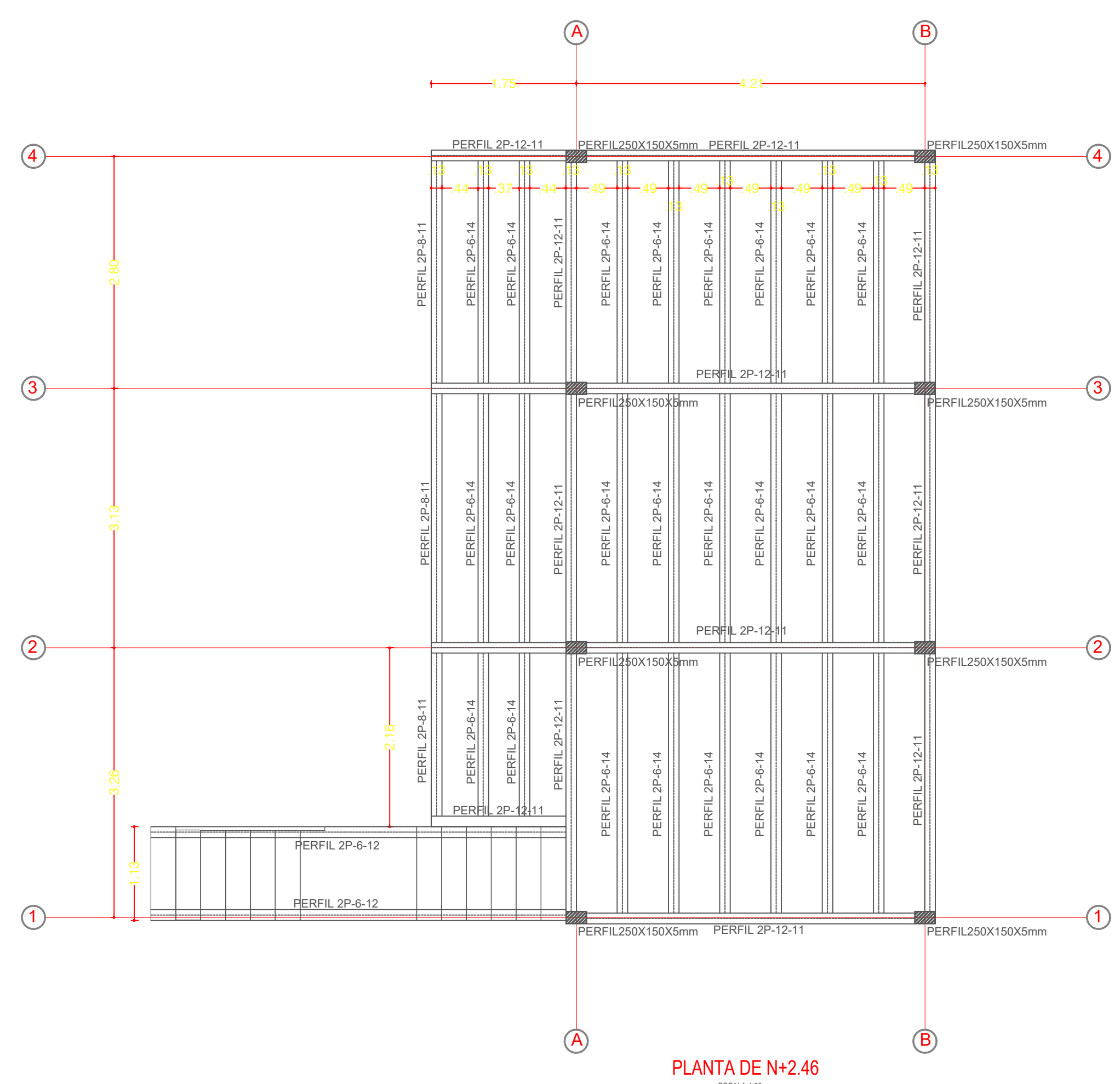
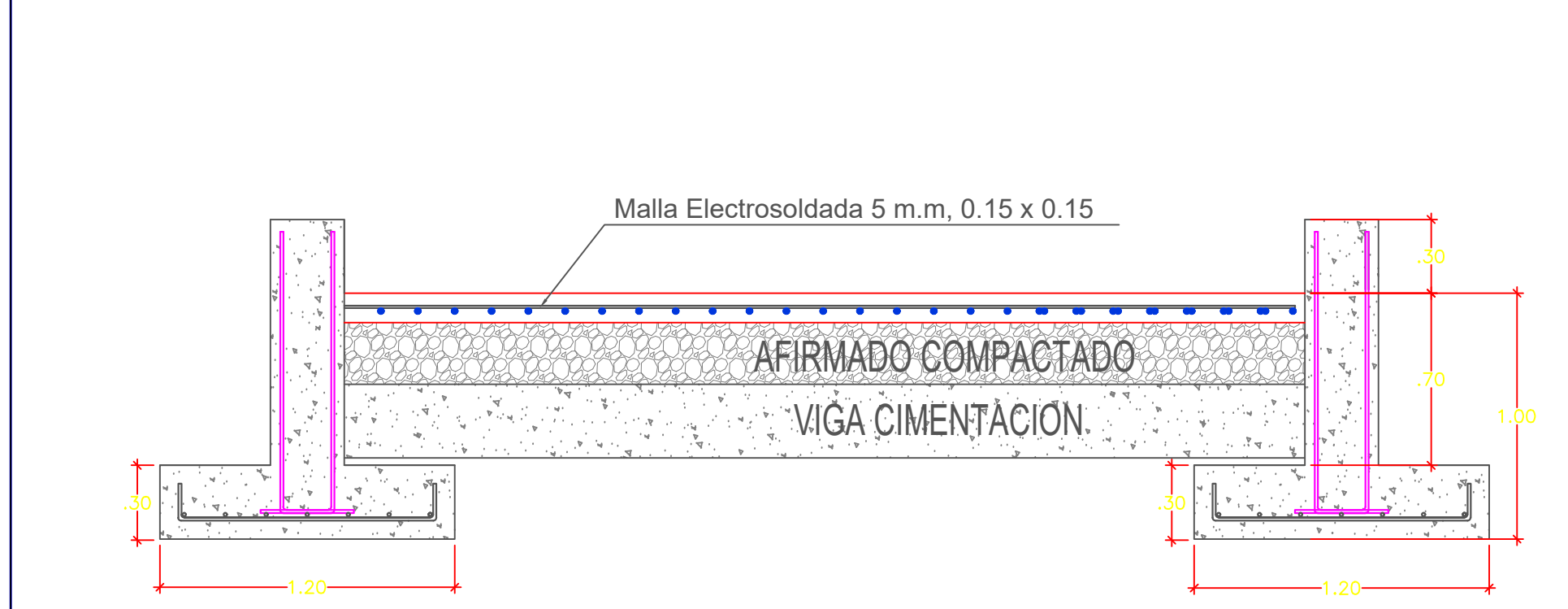




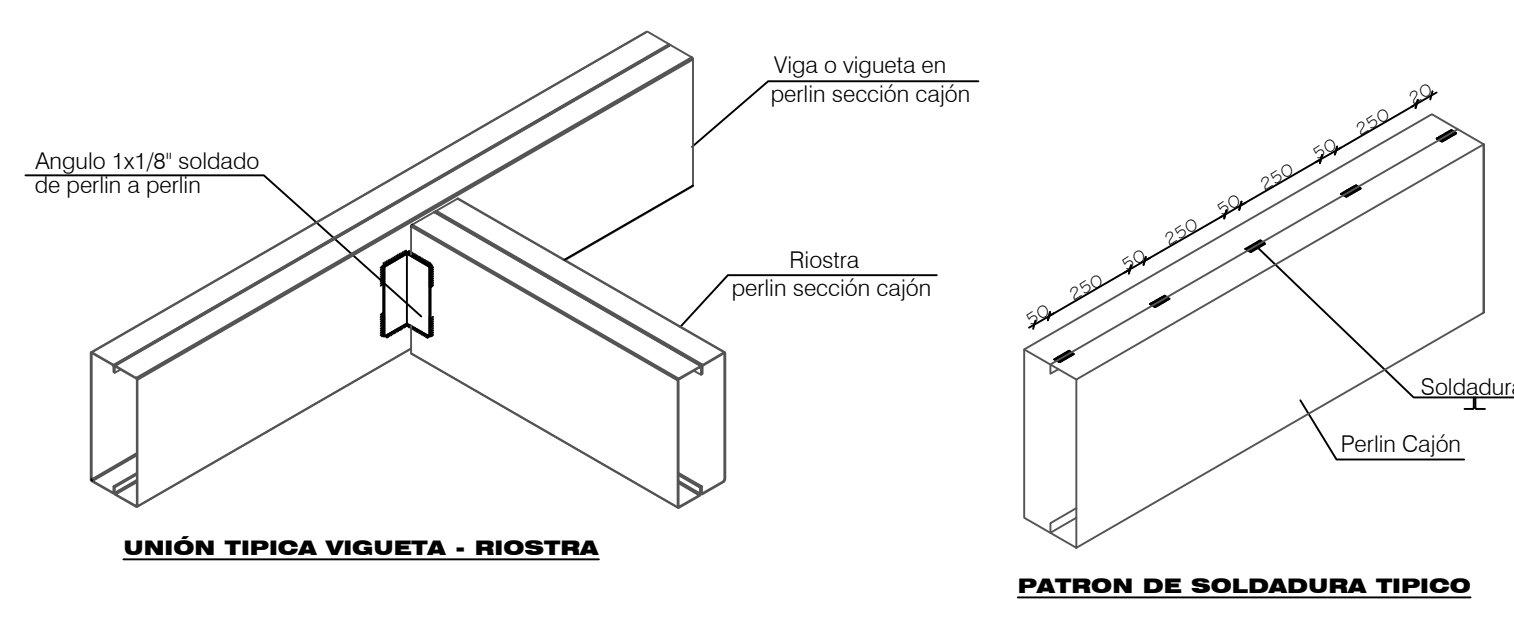
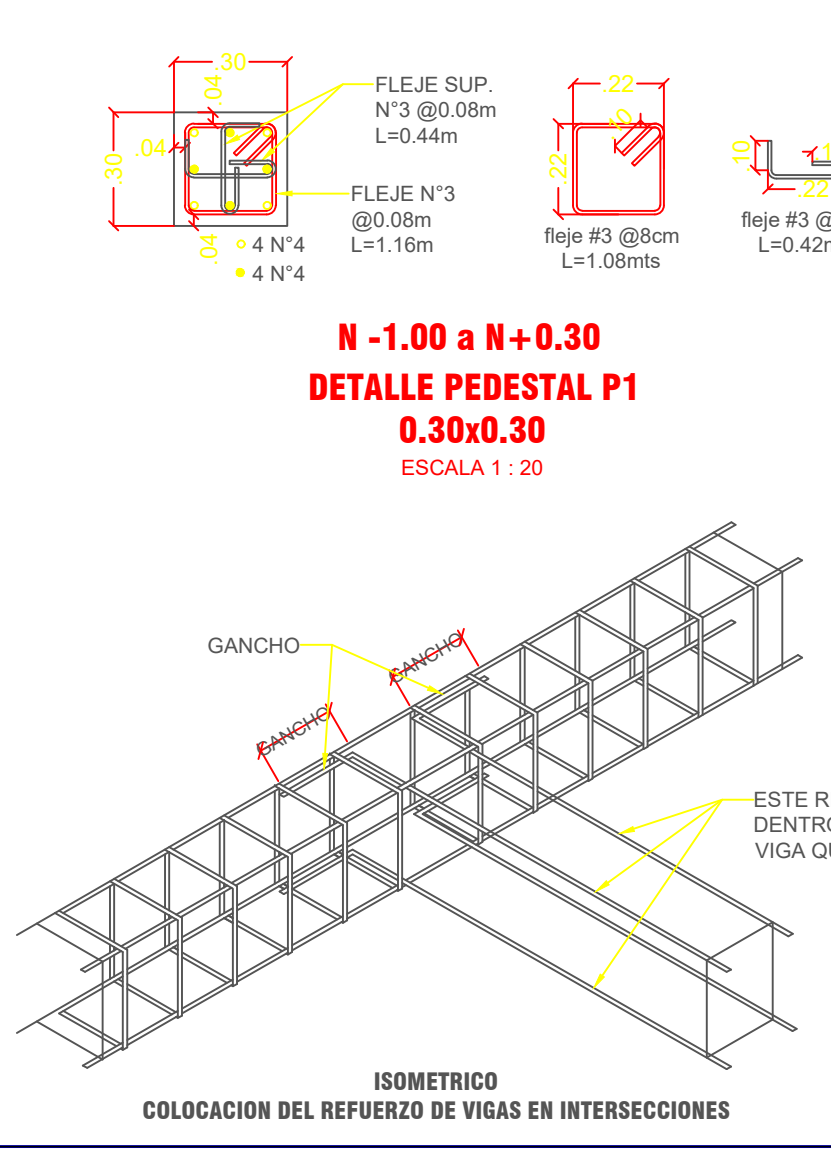
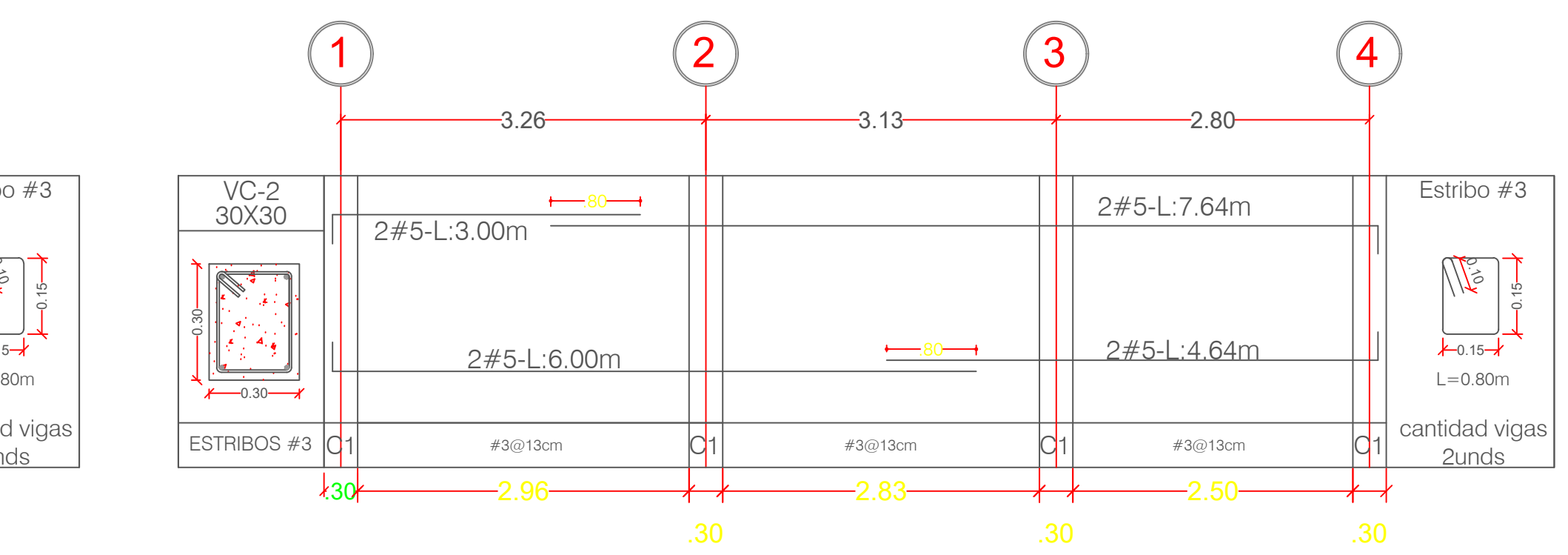
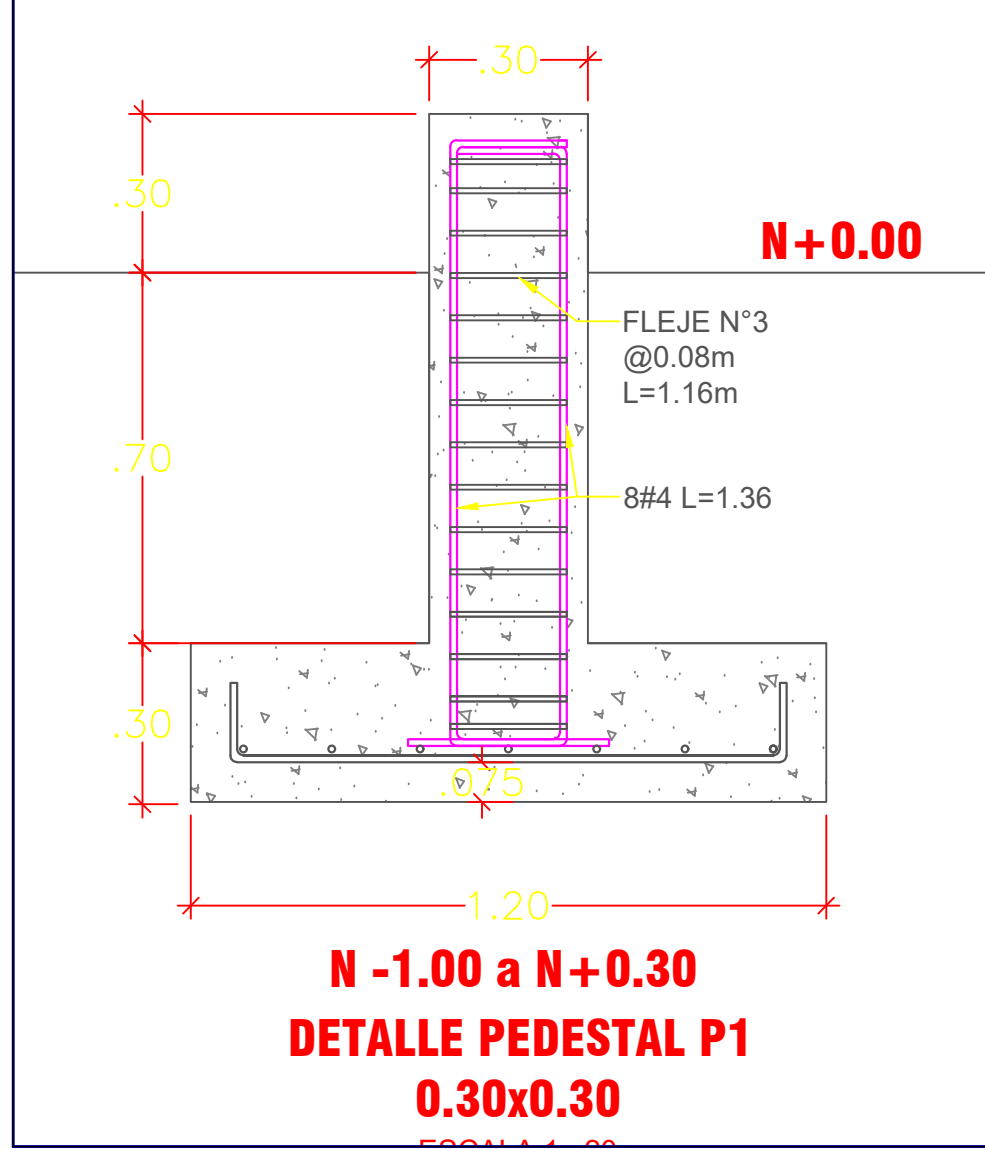
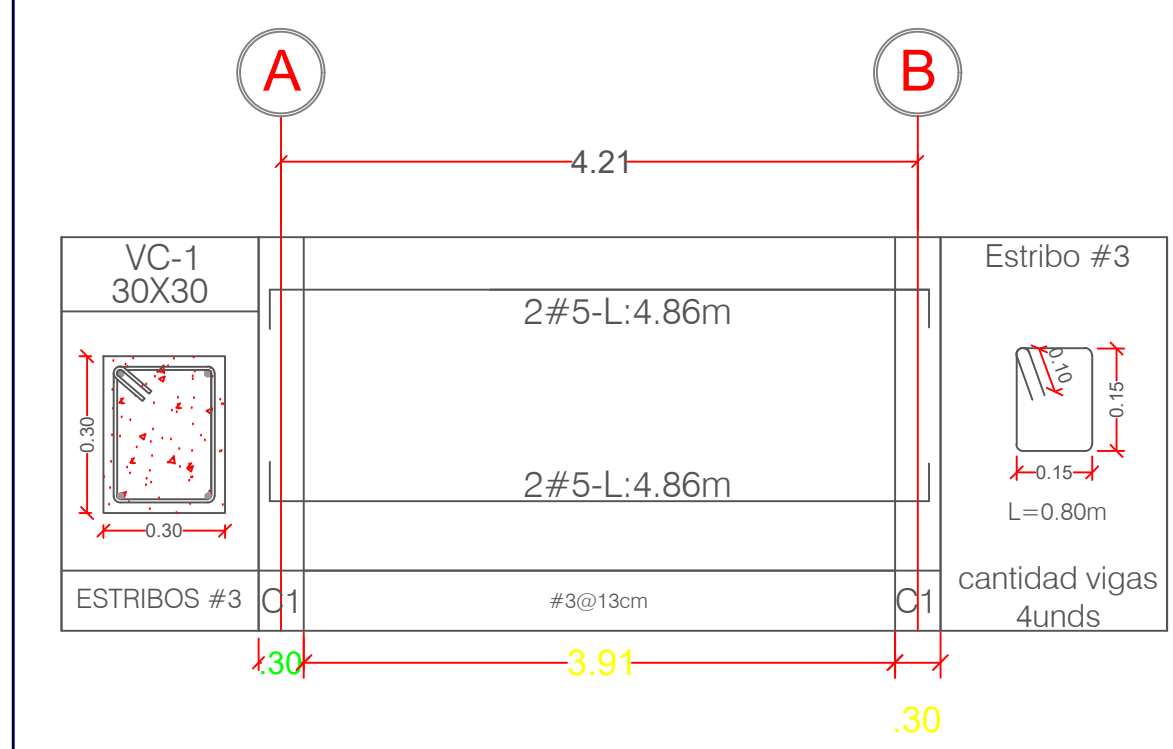
PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:50



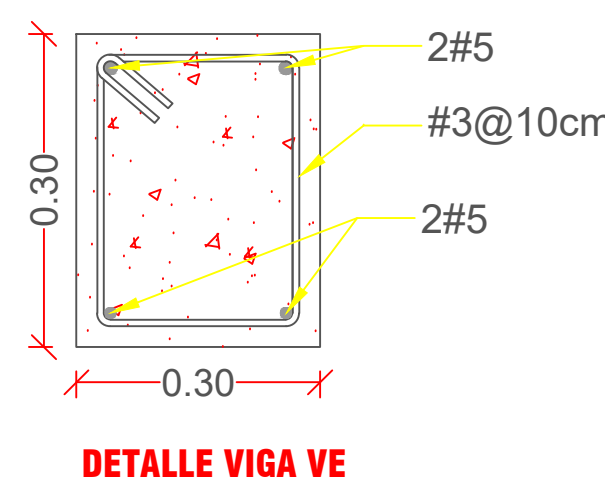
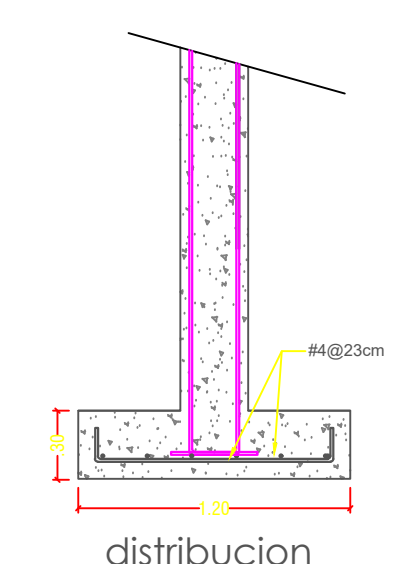
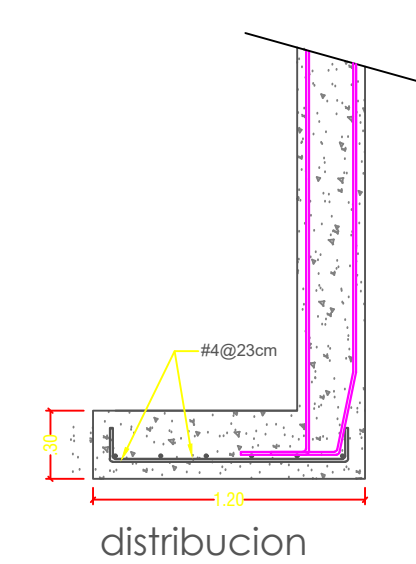
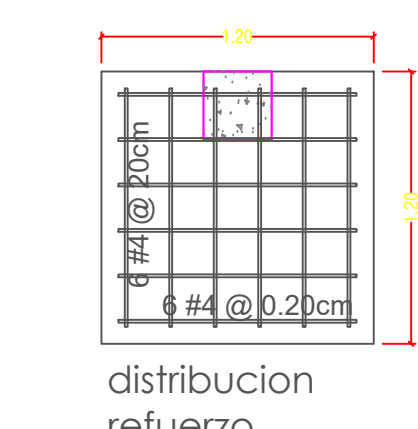
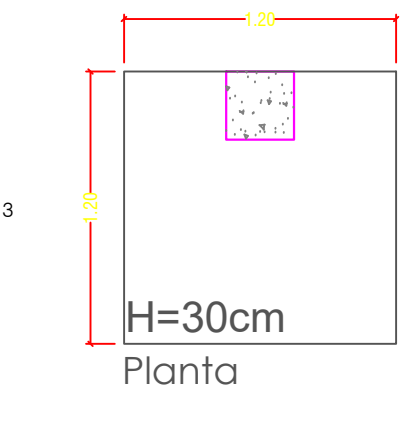
PLANTA DE N+2.46
ESCALA 1:50



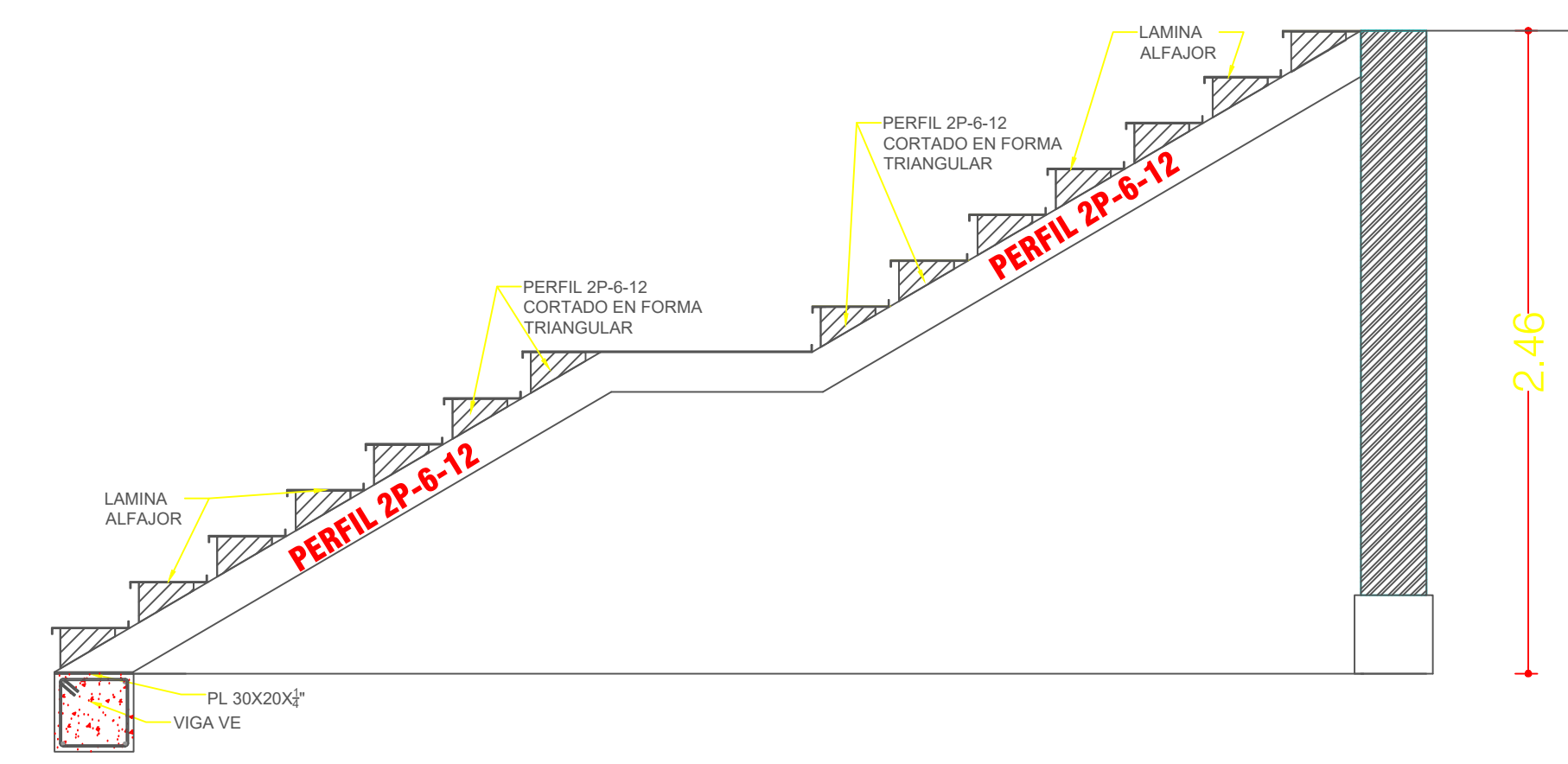
DETALLE GENERAL ZAPATAS
ESCALA 1 : 25



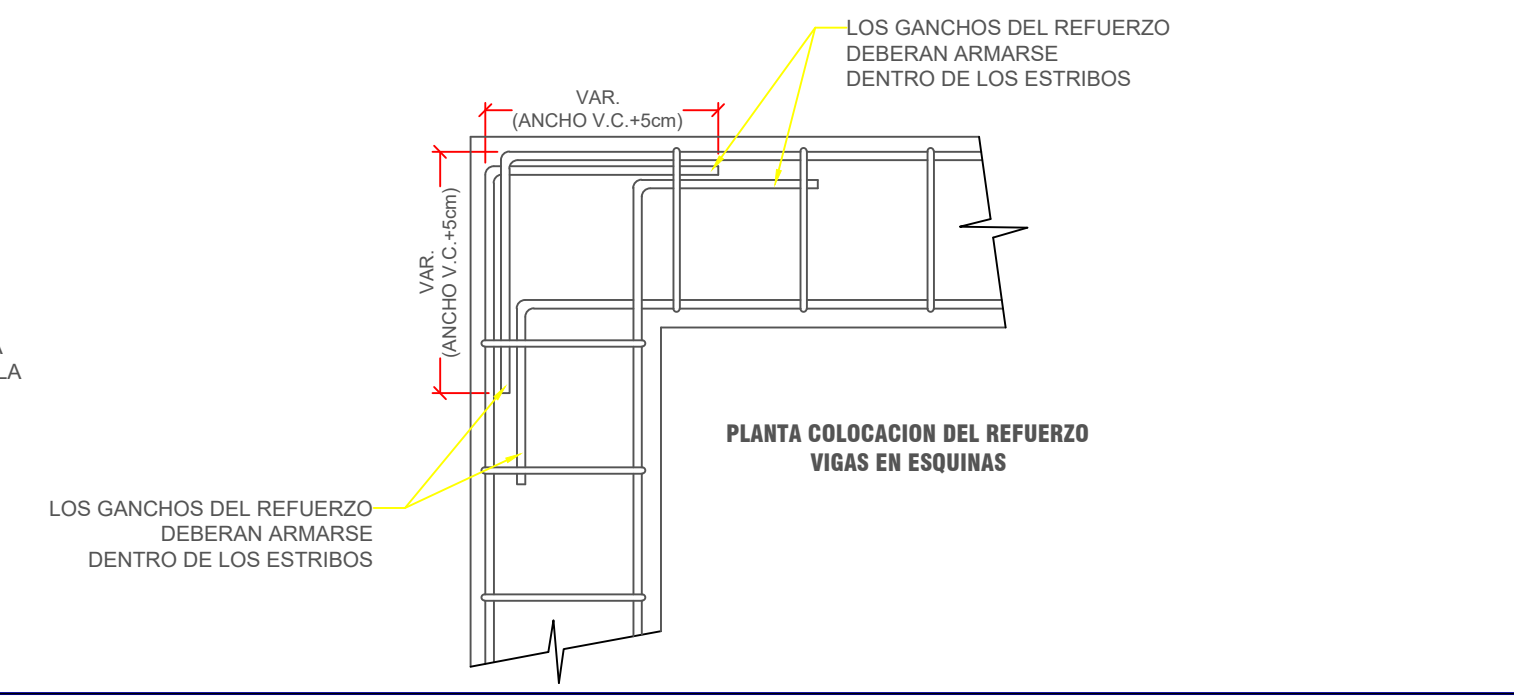
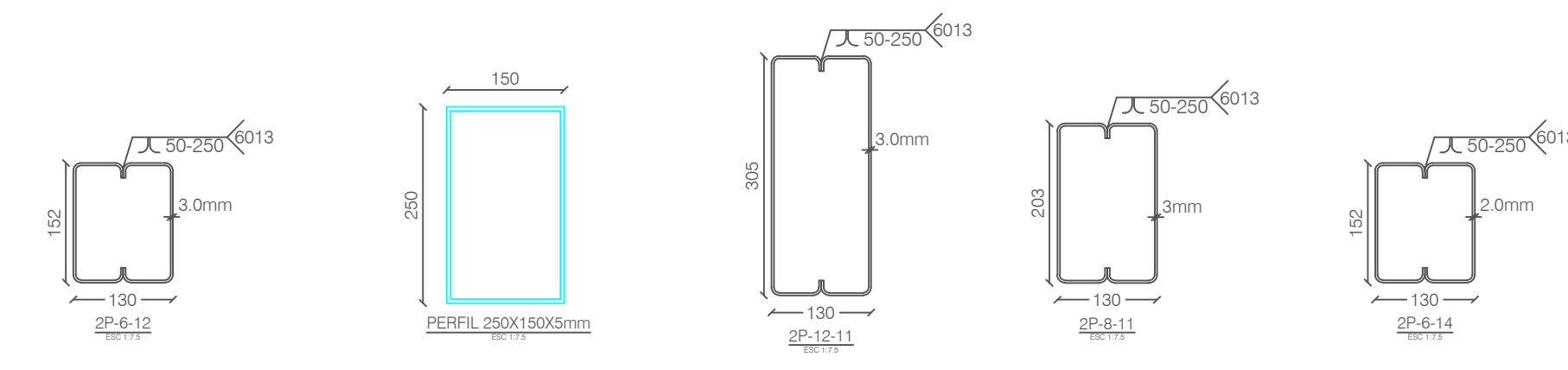
ZAPATA Z-3
cantidad=2



DETALLE VIGA VE

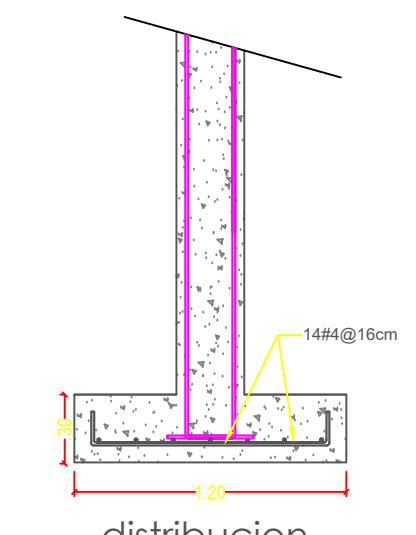
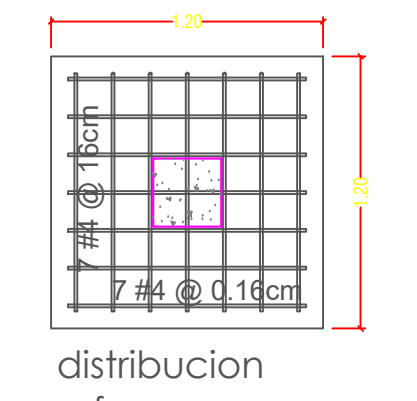
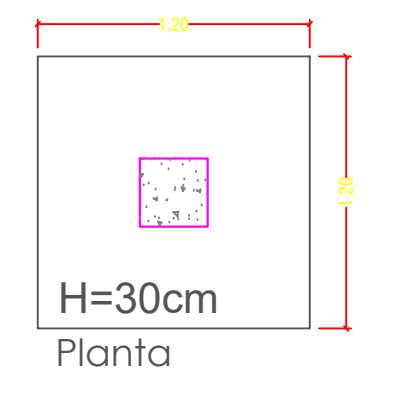


DETALLE GENERAL ESCALERA
ESCALA 1 : 25

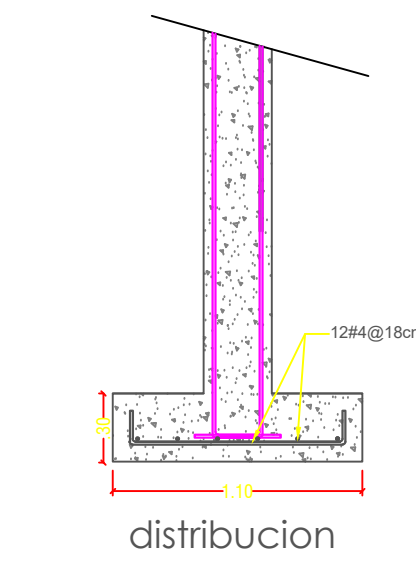
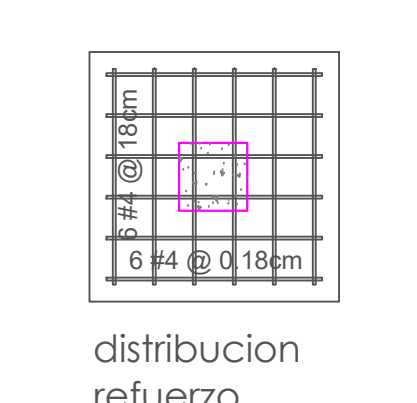
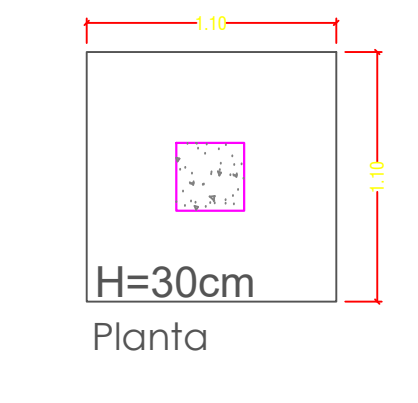


PLANTA COLOCACION DEL REFUERZO
VIGAS EN ESQUINAS

ZAPATA Z-1
cantidad=2



ZAPATA Z-2
cantidad=4



NOTA: la profundidad de desplante de la cimentación será mínimo 0.8mts después del material de lleno correspondientes a limos vegetales, de tal manera que la cimentación deberá quedar apoyada sobre limos arenosos y limo arcillosos

NOTAS GENERALES:

1. CONCRETO

- f_c = 21 MPa (CIMENTACION)
- f_c = 21 MPa (COLUMNAS, VIGAS AEREAS)

2. ACERO REFUERZO

- f_y = 420 MPa (ESFUERZO DE FLUENCIA)
- TRASLAPO MINIMO MALLA ELECTROSOLDADA = 0.30m

3. RECUBRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO

- ELEMENTOS EN CONTACTO PERMANENTE CON EL SUELO = 0.
- COLUMNAS Y VIGAS AEREAS = 0.04m
- PLACAS MACIZAS Y MUROS NO EXPUESTOS A LA INTEMPERIE = 0.05m
- PLACAS MACIZAS EXPUESTAS A LA INTEMPERIE = 0.05m

PARAMETROS SISMICOS

ZONA DE AMENAZA SISMICA: ALTA
A_a = 0.25
A_v = 0.20

GRUPO USO = III

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA = 1.25 (III)

TIPO DE SUELO = E

f_a = 1.45
f_v = 3.00
R_o = 7.0

SISTEMA ESTRUCTURAL = PÓRICO RESISTENTE A MOMENTOS

MATERIAL = CONCRETO ESTRUCTURAL

CAPACIDAD DE DISIPACION ENERGIA = DES

CARGAS MUERTAS SOBREPUESTA

ENTREPISO = 4.50 kN/m²

CUBIERTA = 0.50 kN/m²

CARGAS VIVAS:

CARGA VIVA ENTREPISO (OFICINAS) = 2.0 kN/m²

TRASLAPOS						NOMENCLATURA	
DIAMETRO	LONGITUD (cm)	ANCHORO (cm)	ANCHORO (cm)	ANCHORO (cm)	ANCHORO (cm)	#	Ø
Ø1/4"	30	10	12	10	14	2	1/4"
Ø3/8"	50	15	17	10	14	3	3/8"
Ø1/2"	60	20	22	11	17	4	1/2"
Ø5/8"	80	25	28	12	21	5	5/8"
Ø3/4"	100	30	33	14	24	6	3/4"
Ø7/8"	120	35	39	16	33	7	7/8"
Ø1"	140	40	44	18	38	8	1"

RECUBRIMIENTOS MINIMOS	
ELEMENTOS EN CONTACTO CON SUELO	0.075m
ELEMENTOS EN CONTACTO CON AGUA	0.05m
VIGAS Y COLUMNAS A REFUERZO.	0.04m
LOSAS MACIZAS	0.02m

NORMAS	
Agregados	NTC 174, 2240, 4020
Cemento	NTC 121
Agua	NTC 3459
Acero Corrugado	NTC 2289
Concreto Premezclado	NTC 3318
Malla electrosoldada	NTC 2310
Aditivo reduc. de agua	NTC 1299
Aditivo conc. fluido	NTC 4023
Aditivo incorp. de aire	NTC 3502

ESPECIFICACIONES PARA ANCLAJES		
PRODUCTO	HVA TIPO HILTI O SIMILAR	
VARILLA No.	Ø BROCA	PROF. DE ANCLAJE
#3 ó 9M	7/16"	100 mm
#4	5/8"	150 mm
#5	3/4"	250 mm
#6	7/8"	300 mm
#7	1"	350 mm
#8	1 1/8"	400 mm

PROF. DE ANCLAJE ES LA MINIMA LONGITUD DEL ANCLAJE. EN CASO DE UTILIZAR UN PRODUCTO DIFERENTE SE DEBE CONSULTAR CON EL INGENIERO CALCULISTA PARA RECALCULAR LA LONGITUD DE ANCLAJE.

PROYECTO

LOSA GESTIÓN DE DOCUMENTOS

DISEÑO ESTRUCTURAL



Mat. Prof. 17202-147481 de Caldas

Vo. Bo UTP

SELLOS / OBSERVACIONES/ MODIFICACIONES

CONVENCIONES

CONTIENE PLANTA CIMENTACION PLANTA N+2.46 DETALLES ZAPATAS Y VIGAS VC DETALLE ESCALERA DETALLE PEDESTAL DETALLES GENERALES

ESCALA INDICADA JUNIO 2019

ARCHIVO LOCA GESTION DOCUMENTOS Dwg. JUNIO 2019