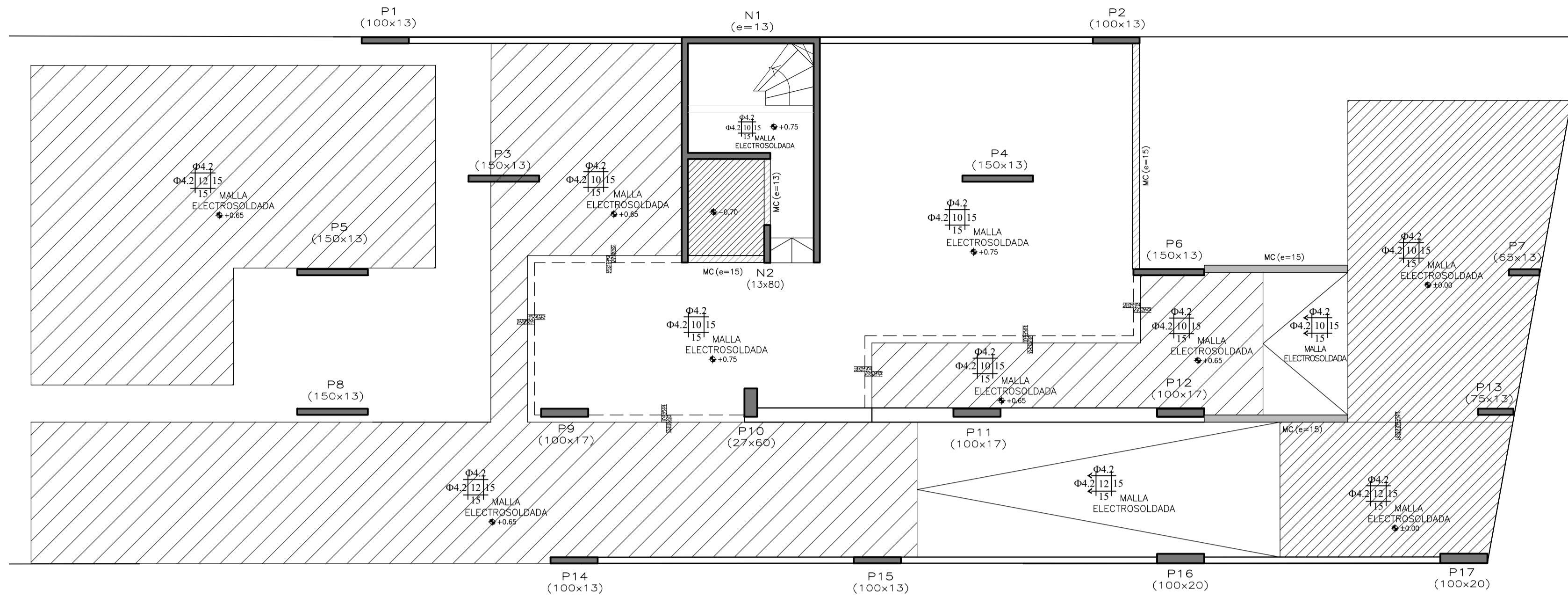
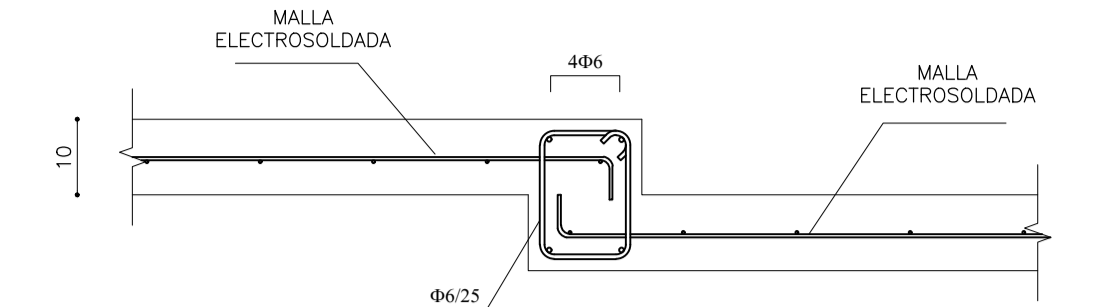


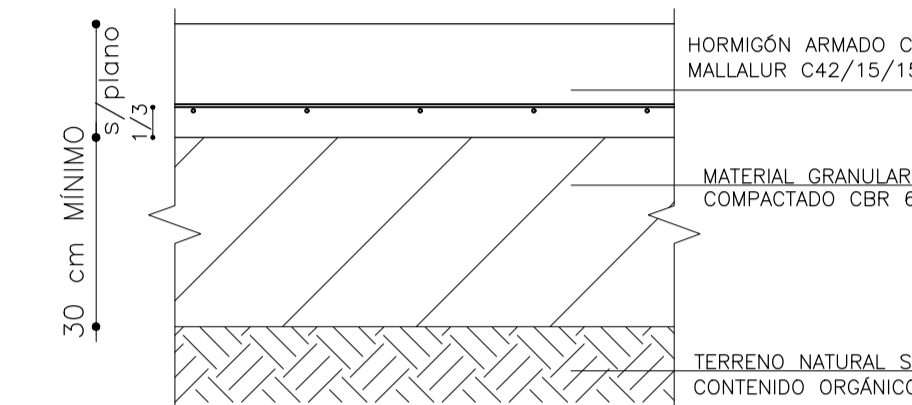
PLANTA CONTRAPISOS - 1000
 ESCALA: 1:75
 ENCOFRADO Y ARMADURA



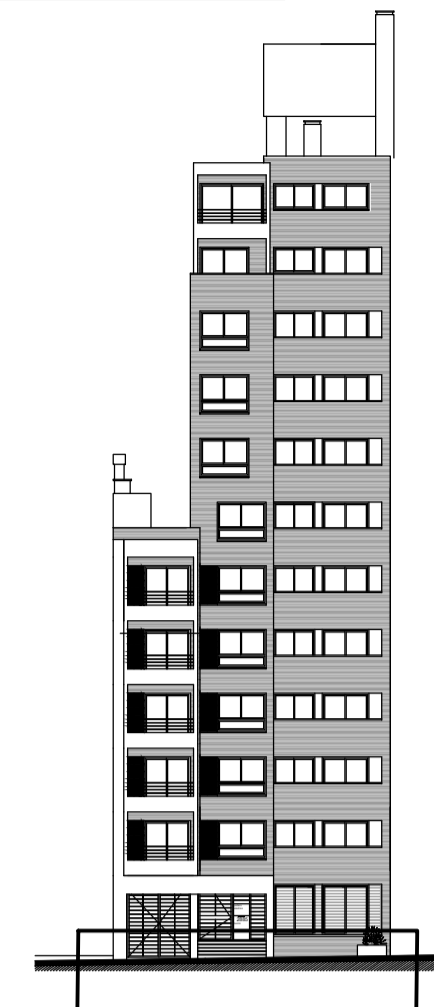
DETALLE PLEGADO DE CONTRAPISO
 ESCALA: 1:10



DETALLE CONTRAPISO
 ESCALA: 1:10

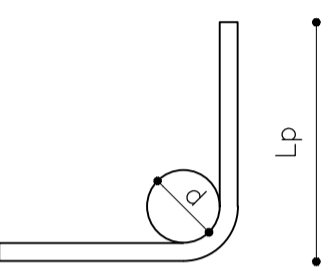


CORTE GENERAL - UBICACIÓN:



DIÁMETRO DE DOBLADO DE HIERROS (EHE-08):

Φ(mm)	d(cm)	L _p (cm)
6	2.4	10
8	3.2	10
10	4.0	10
12	4.8	15
16	6.4	15
20	14.0	25
25	17.5	30
32	22.4	45



El diámetro de doblado de los hierros será d en todos los casos, salvo indicación contraria. Lo mismo vale para el largo de patilla de los hierros (L_p).

LONGITUD DE EMPALME (EHE-08):

C30	Empalme (L _a) (cm)	
	L _{sI}	L _{sII}
Φ6	30	50
Φ8	40	60
Φ10	50	80
Φ12	60	90
Φ16	80	120
Φ20	110	150
Φ25	170	230
Φ32	270	380

Posición I: De mayor adherencia, para las armaduras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo entre 45° y 90° o que en el caso de formar un ángulo inferior a 45°, están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia igual o mayor a 30cm de la cara superior de una capa de hormigonado.
Posición II: De menor adherencia, para las armaduras que, durante el hormigonado, no se encuentran en ninguno de los casos anteriores.

NOTAS:

- Todas las dimensiones se expresan en centímetros
- Recubrimientos geométricos:
 - 2.1 Losas y vigas: 25mm ± 5mm
 - 2.2 Pilares: 20mm ± 5mm
 - 2.3 Fundaciones: 40mm ± 5mm
- Los bigotes de dinteles se colocan doblados junto al encofrado. Se construirán los dinteles in situ en una etapa posterior. (Ver detalle)
- Las cotas alimétricas están referidas a la planta sobre el nivel 1. La diferencia entre cotas de pisos subsiguientes es de 2,6 m.

MATERIALES:

HORMIGÓN:

f_{ck}=300 kg/cm² según UNIT 972:97

ACERO DE ALTA ADHERENCIA:

f_{yk}=5000 kg/cm² según UNIT 843:95

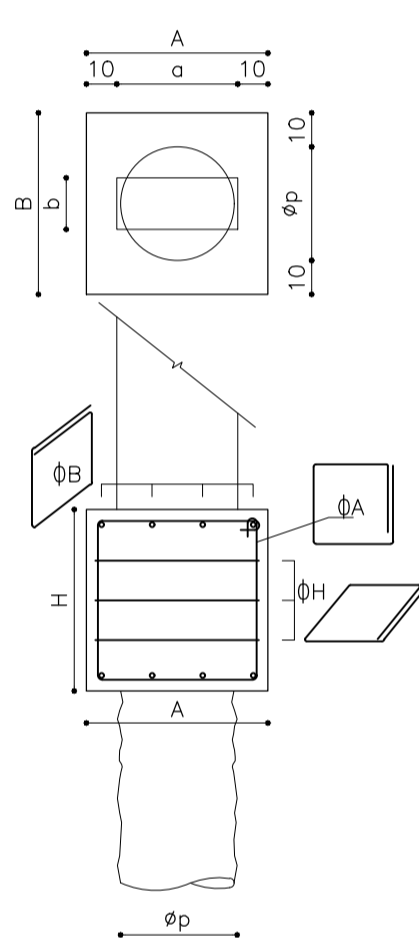
REFERENCIAS:

- 15 → Espesor de losa (cm)
- +6.11 → Nivel superior de encofrado (m)

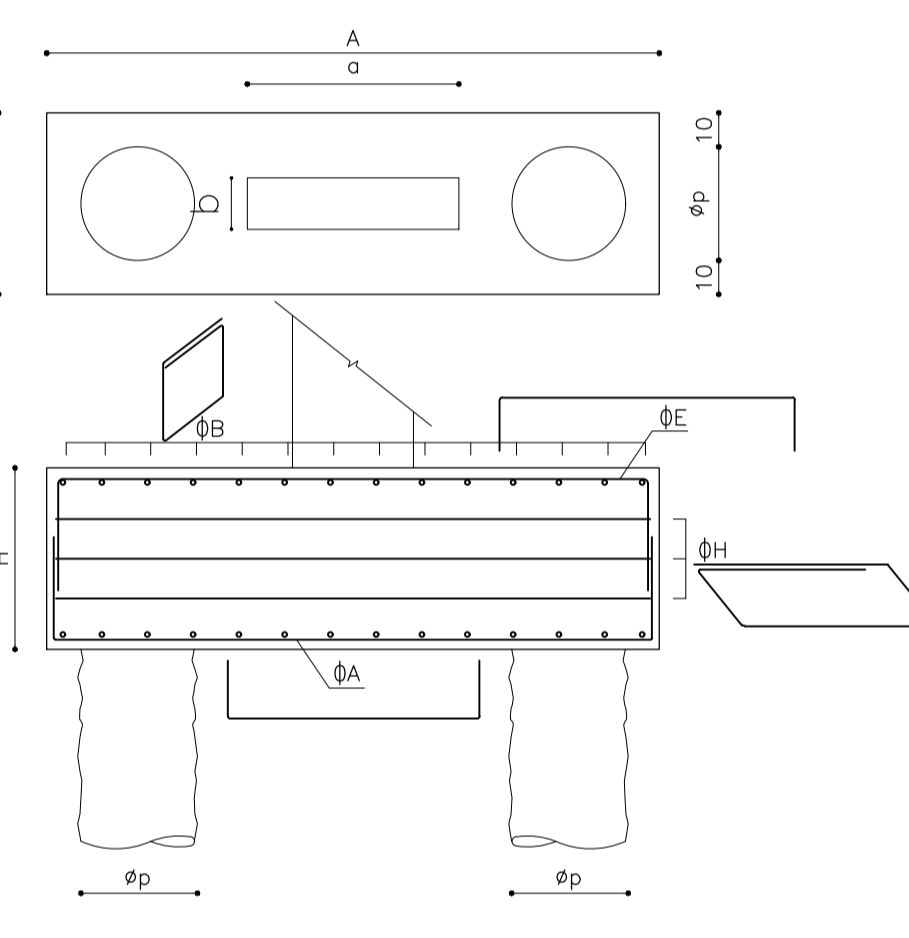
PLANILLA DE PILOTES, CABEZALES Y PILARES

Nº CABEZAL	PILOTES	CABEZALES							observaciones	PILAR				
		A	B	H	COTA SUPERIOR	ΦA	ΦE	ΦB		ΦH	a	b	Φ long estribos	
C1	2#60	260	110	60	-25	13020	Φ6/12	16Φ16	2Φ12	VER DETALLE/ΦB:9Φ16+6Φ16(6R)	100	13	12Φ20	Φ6/12
C2	2#60	260	110	60	-90	13020	Φ6/12	16Φ16	2Φ12	VER DETALLE/ΦB:9Φ16+6Φ16(6R)	100	13	12Φ20	Φ6/12
C3	2#60	260	110	60	+45	12025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		150	13	20Φ25	Φ8/12
C4	2#60	260	110	60	+60	11025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		150	13	20Φ25	Φ8/12
C5	2#60	260	110	70	+45	11020	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		150	13	12Φ20	Φ6/12
C6	2#60	260	110	70	-20	11020	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		150	13	12Φ20	Φ6/12
C7	1#60	110	110	60	-20	Φ6/12	-	Φ6/12	2Φ12		65	13	Φ6/12	Φ6/12
C8	1#60	170	110	60	+45	Φ6/12	-	9Φ12	2Φ12		150	13	12Φ12	Φ6/12
C9	2#60	260	110	60	+45	12025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		100	17	10Φ20	Φ6/15
C10	2#60	260	110	60	+45	13025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		27	60	8Φ25	Φ8/25
C11	2#60	260	110	60	+25	14025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		100	17	12Φ20	Φ6/15
C12	2#60	260	110	60	-20	11025	Φ6/12	16Φ16	2Φ12		100	17	10Φ16	Φ6/15
C13	1#60	110	110	60	-20	Φ6/12	-	Φ6/12	2Φ12		75	13	8Φ16	Φ6/12
C14	1#60	120	120	70	+45	Φ6/12(4R)	-	Φ6/12	2Φ12	VER DETALLE	100	13	10Φ12	Φ6/12
C15	1#60	110	170	80	+25	8Φ12(4R)	-	Φ6/12	3Φ12	VER DETALLE	100	13	10Φ16	Φ6/12
C16	1#60	120	120	70	-20	Φ6/12(4R)	-	Φ6/12	2Φ12	VER DETALLE	100	20	10Φ16	Φ6/20
C17	1#60	120	133	70	-20	Φ6/12(4R)	-	Φ6/12	2Φ12	VER DETALLE	100	20	10Φ12	Φ6/18
N1										VER DETALLE	e=1.3	102Φ12	4x(Φ6/12)	
N2	12#60	390	540	100	-70						1.3	80	10Φ12	Φ6/12

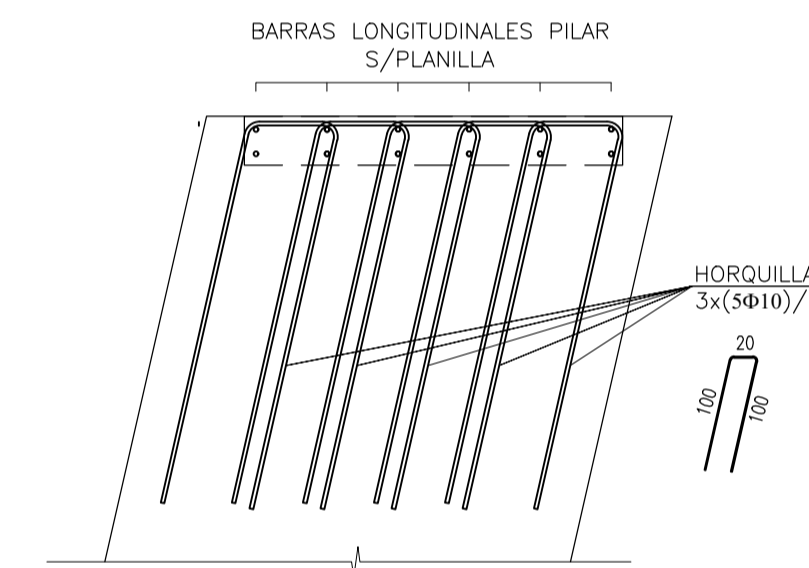
CABEZALES DE UN PILOTE



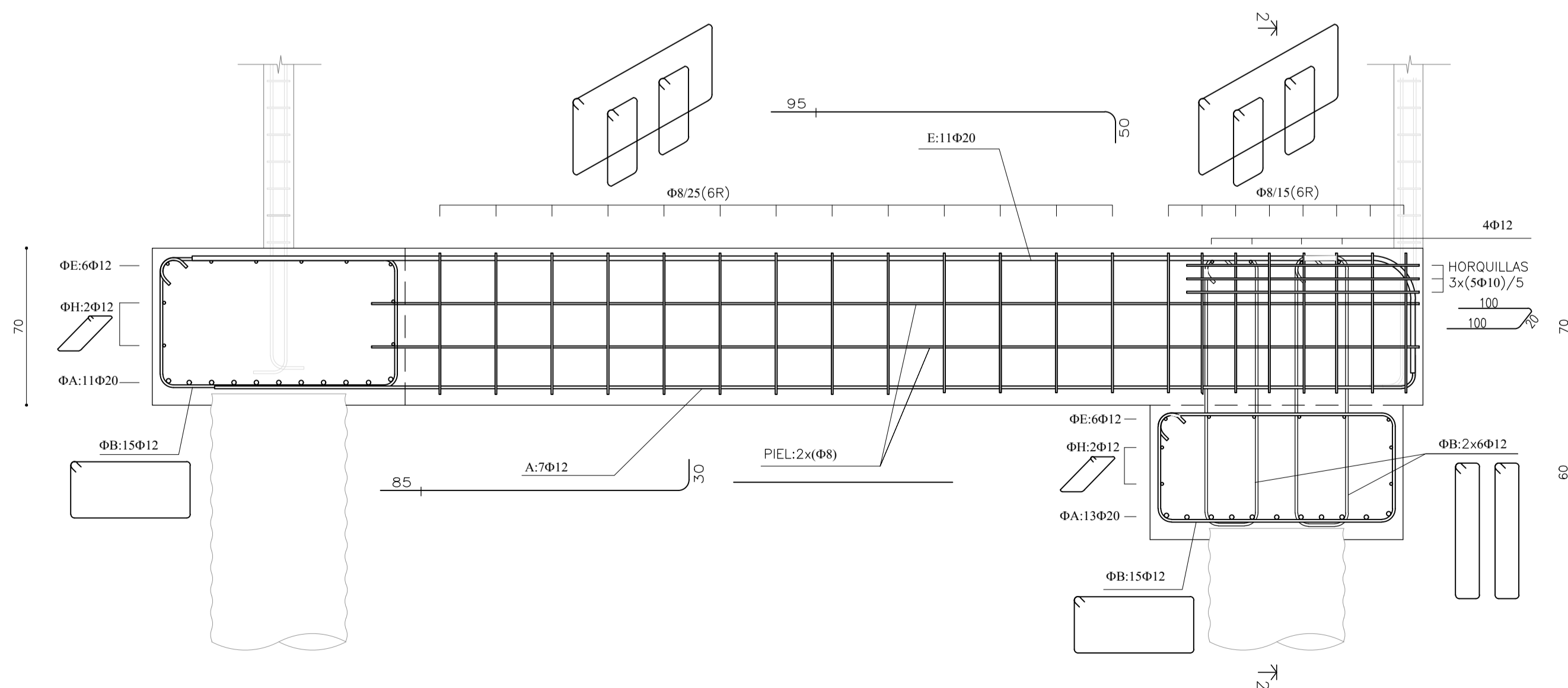
CABEZALES DE DOS O MAS PILOTES



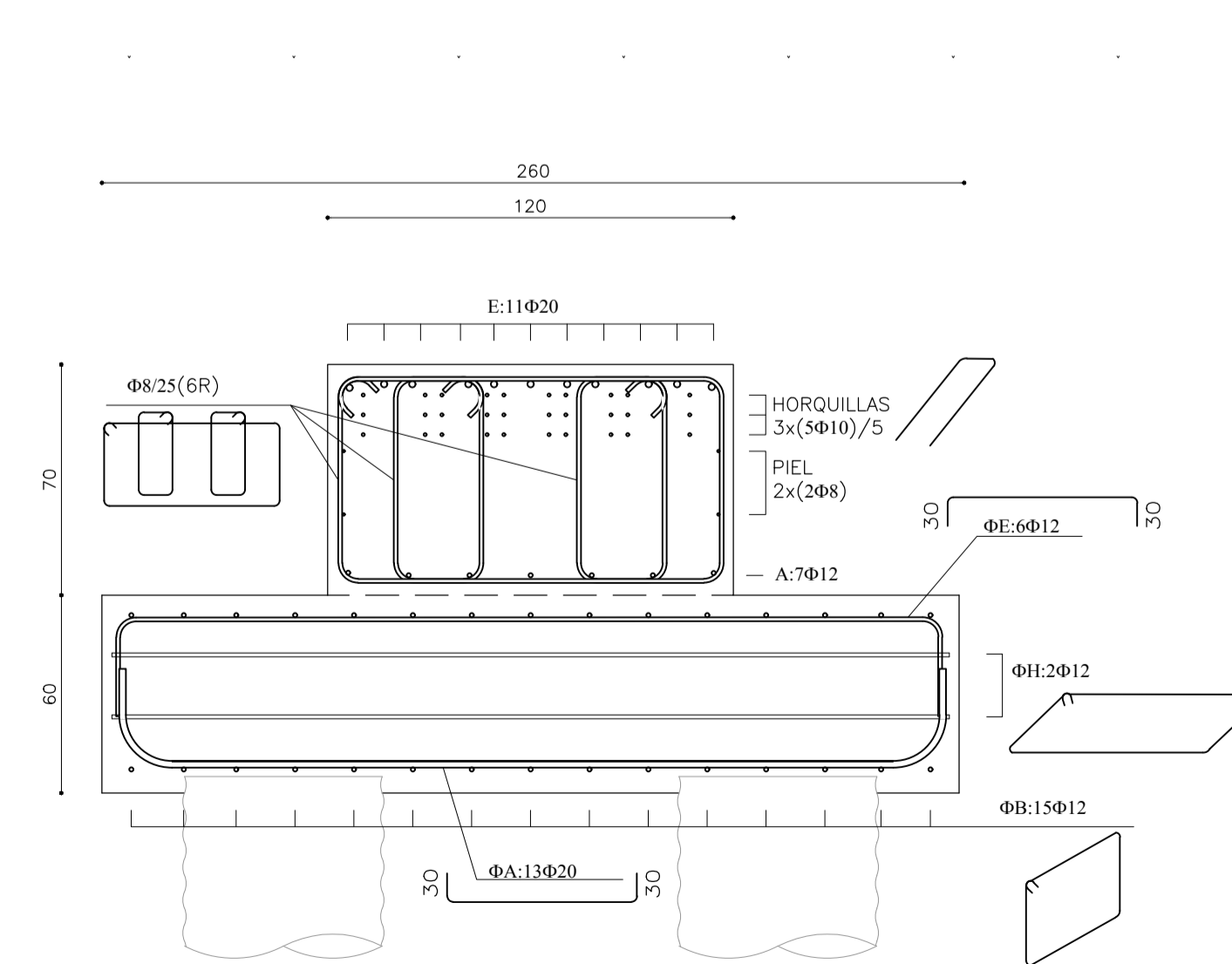
DETALLE HORQUILLAS CABEZALES C1 y C2
 ESCALA: 1:20



DETALLE FUNDACIÓN CABEZALES C1, C5 y VIGA V051 - CABEZALES C2, C6 y VIGA V066
 CORTE 1-1 (VER PLANO ENCOFRADO 1000)
 ESCALA: 1:20



DETALLE FUNDACIÓN CABEZAL C1 y VIGA V051 - CABEZAL C2 y VIGA V066
 CORTE 2-2 (VER PLANO ENCOFRADO 1000)
 ESCALA: 1:20



FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA	
PROYECTO ESTRUCTURAL 1 - CURSO 2015	
CITADINO PRADO - Av. Agraciada 2885	
PROYECTO:	FUNDACIÓN - CONTRAPISOS, PLANILLA Y DETALLE CABEZALES
GRUPO:	Nicolás Castagna - Manuel Mir - Federico Pereira
DOCENTES:	Jorge Rodríguez - Juan José Pertusso - Sebastián Dieste
FECHA:	08/02/2017
ESCALA:	1:75 - 1:20 - 1:10