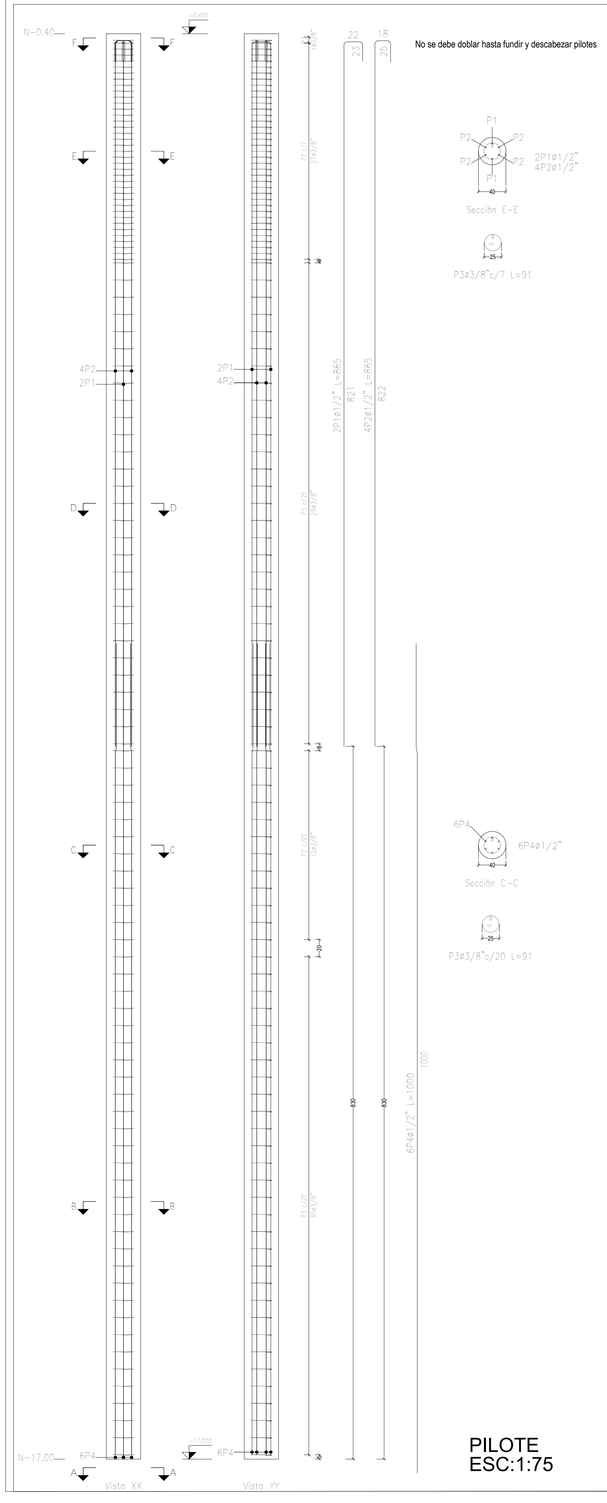
Notas de Micropilotes

En el estudio geotecnico se recomendó hacer pilotes de 40 cm por profundidad de 16 m la capacidad por GRUPO DE DOS pilote es de 31 tonf.

por parte del geotecnista se entrega eficiencia del 0.88 por pilote y se coloca para grupos de pilotes de mas 3 veces el diámetro, y en diseño se utiliza 1.2 m a centro.

El concreto de los Pilotes tienen como resistencia a la compresión de 21 MPa.

debido a que el diámetro es de 40 cm el refuerzo se deben hacer las recomendaciones dadas por el geotecnista.



No se debe doblar hasta fundir y descabezar pilotes

PILOTE
ESC:1:75

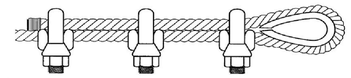


PLANTA ESTRUCTURAL DE GUAYA
ESC 1:100

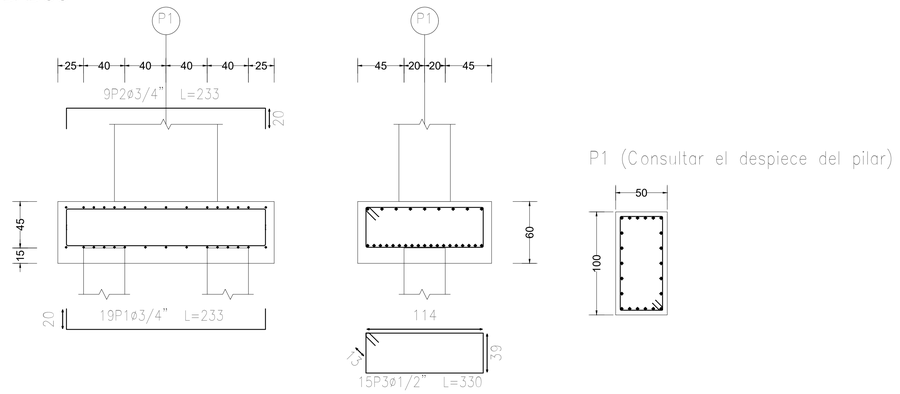
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
P1	1	ø1/2"	2	821 / 22 / 23	865	1730	17,2
	2	ø1/2"	4	822 / 16 / 25	865	3460	34,4
	3	ø3/8"	110	25 / 6	91	10010	56,0
	4	ø1/2"	6	50 / 842 / 120	1000	6000	59,7
						Total+10%:	184,0
						ø3/8":	61,6
						ø1/2":	122,4
						Total:	184,0

NOTA:

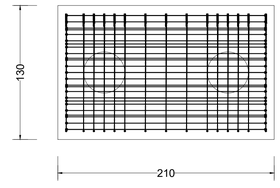
Los cables deberán asegurarse con tres prensacables (perros) de 1.5".



DADOS

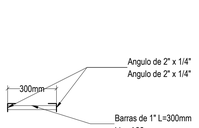


Pilotes: pilote 40

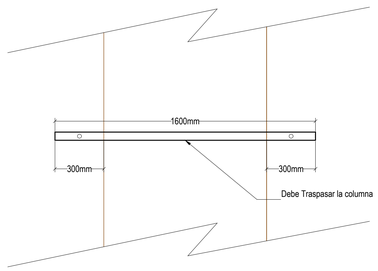


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
P1	1	ø3/4"	19	233	4427	99,0
	2	ø3/4"	9	233	2097	46,9
	3	ø1/2"	15	330	4950	49,2
	4	ø3/4"	22	664	14608	326,8
	5	ø3/8"	4	283	1132	6,3
					Total+10%:	581,0
					ø3/8":	6,9
					ø1/2":	54,1
					ø3/4":	520,0
					Total:	581,0

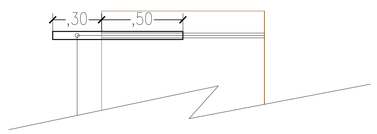
DESPIECE DADOS
ESC: 1:50



Vista Frontal

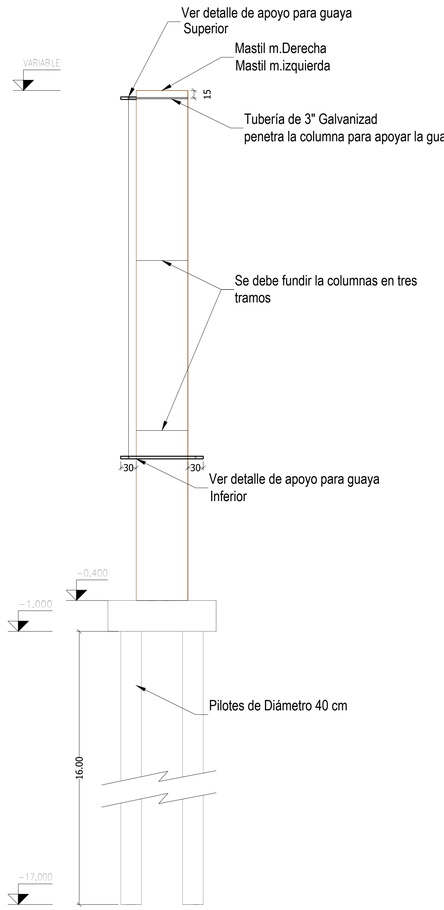


Vista Lateral Apoyo inferior



Vista Lateral Apoyo superior

APOYO PARA GUAYAS
SIN ESCALA



CORTE DE MASTILES
ESC 1:50

Alcaldía de MONTERÍA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ANCLAJE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS PLANCHONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL RIO SINU, MUNICIPIO DE MONTERÍA

LOCALIZACIÓN:

MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DISEÑO:

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

DISEÑO:

DISEÑADOR ESTRUCTURAL
JORGE IVÁN PETRO ANILLO
M.P No 22202166774 COR

CONTIENE

- DISEÑO DE MASTILES, DESPIECE DE PILOTES Y ZAPATAS, CORTES Y DETALLES

COLABORADORES

OBSERVACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES
-Zona de amenaza sísmica: Intermedia (Aa=0.10; Av=0.15; Tipo Suelo = E)

-Mortero de pega: Tipo S. 1:3 Mortero de colocación: Tipo N.
-Mortero de relleno: Tipo grueso 1:3
-fy : 420MPA Ø > 83 Y cumplir NTC 2289 (ASTM A706)
-Concreto f'c=28 MPa y cumplir NSR-10
-Acero estructural G50, ASTM A-572 Y ASTM A-500 Grado C
-Carga de diseño de Cable: Mostrado en diseño

NOMBRE DEL ARCHIVO

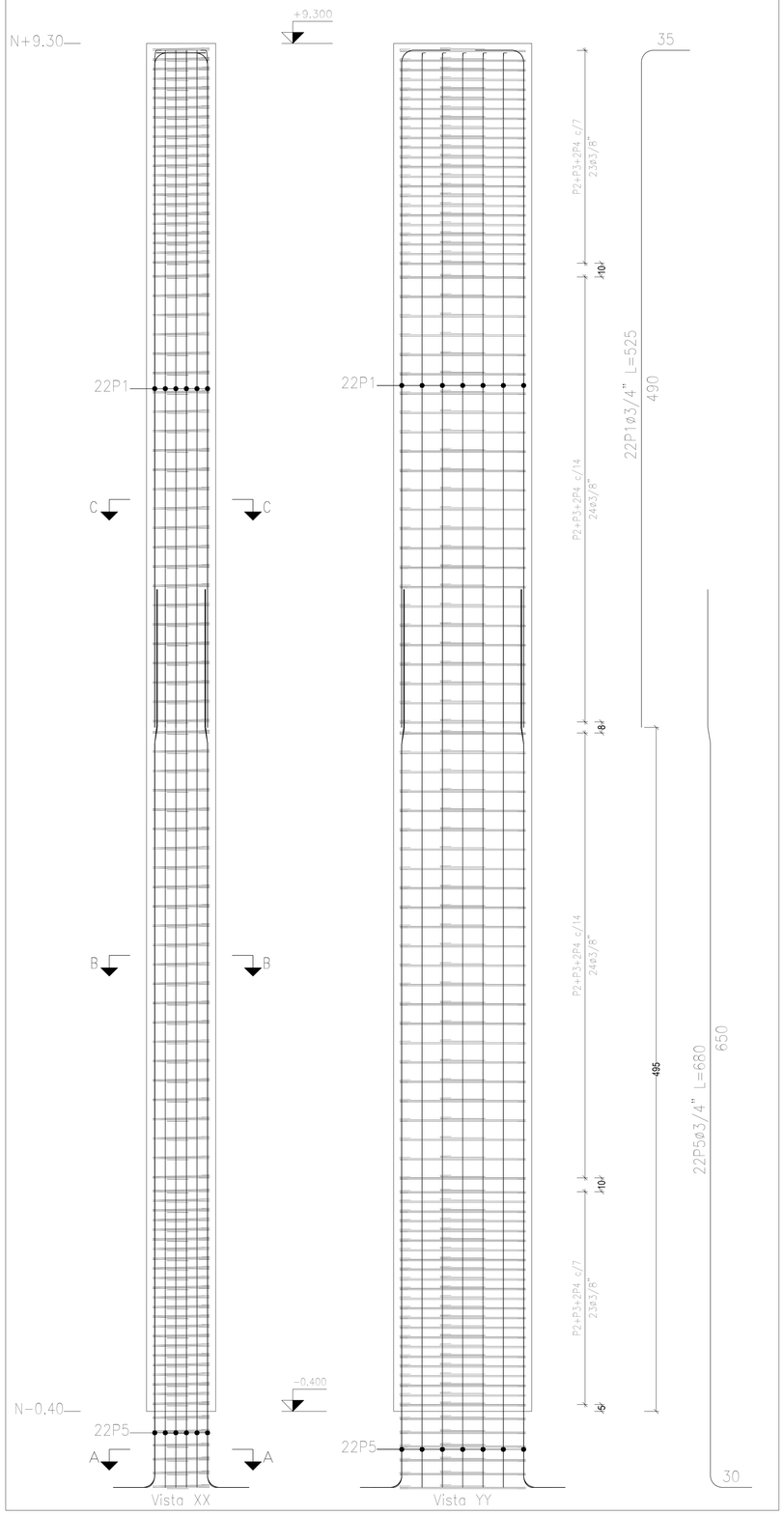
Estructural mástiles_2025 .dwg

FECHA: 24 NOVIEMBRE 2025
ESCALA: LA INDICADA

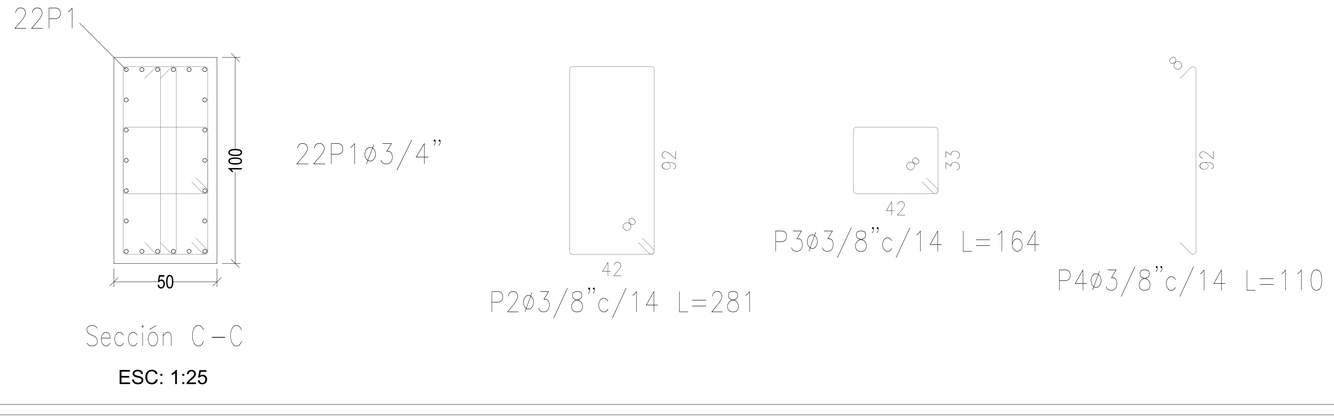
PLANO E01 / 03 DE

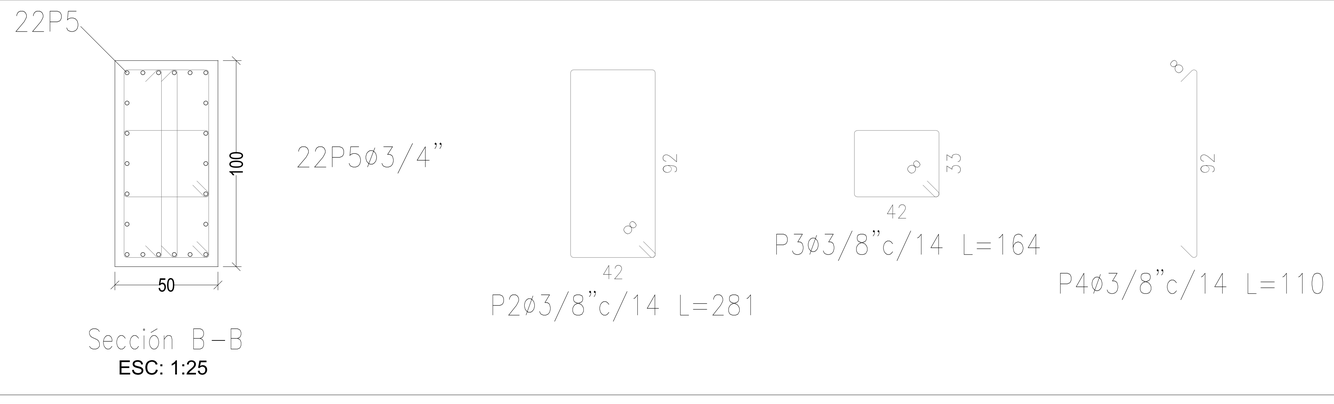
DESPIECE MÁSTIL IZQUIERDO

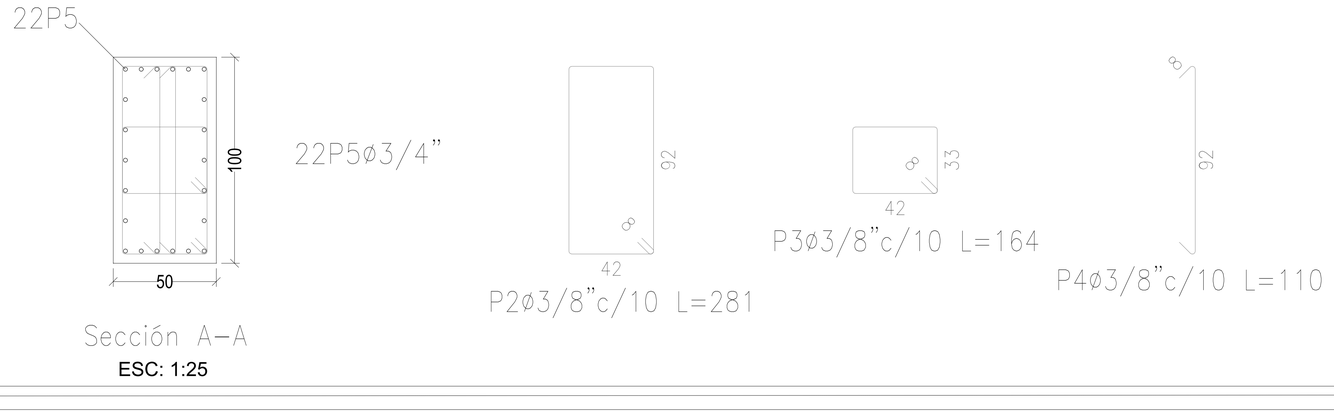
CORTE ESC:1:50



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
P1	1	ø3/4"	22	490 / 35	525	11550	258.4
	2	ø3/8"	100	92 / 42	281	28100	157.3
	3	ø3/8"	100	33 / 42	164	16400	91.8
	4	ø3/8"	200	8 / 92	110	22000	123.1
	5	ø3/4"	22	50 / 539 / 1300	680	14960	334.7
					Total+10%:		1061.8
					ø3/8":		409.4
					ø3/4":		652.4
					Total:		1061.8







Alcaldía de MONTERÍA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ANCLAJE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS PLANCHONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL RIO SINU, MUNICIPIO DE MONTERÍA

LOCALIZACIÓN:
MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DISEÑO:
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

DISEÑO:
DISEÑADOR ESTRUCTURAL
JORGE IVÁN PETRO ANILLO
M.P No 2220218077A COR

CONTIENE
- DISEÑO MÁSTIL IZQUIERDO

COLABORADORES

OBSERVACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES
-Zona de amenaza sísmica: Intermedia (Aa=0.10; Av=0.15; Tipo Suelo = E)

-Mortero de pega: Tipo S. 1:3 Mortero de colocación: Tipo N.
-Mortero de relleno: Tipo grueso 1:3
-fy : 420MPA O > 83 Y cumplir NTC 2289 (ASTM A706)
-Concreto f'c= 28 MPa y cumplir NSR-10
-Acero estructyural G50, ASTM A-572 Y ASTMA-500 Grado C
-Carga de diseño de Cable: Mostrado en diseño

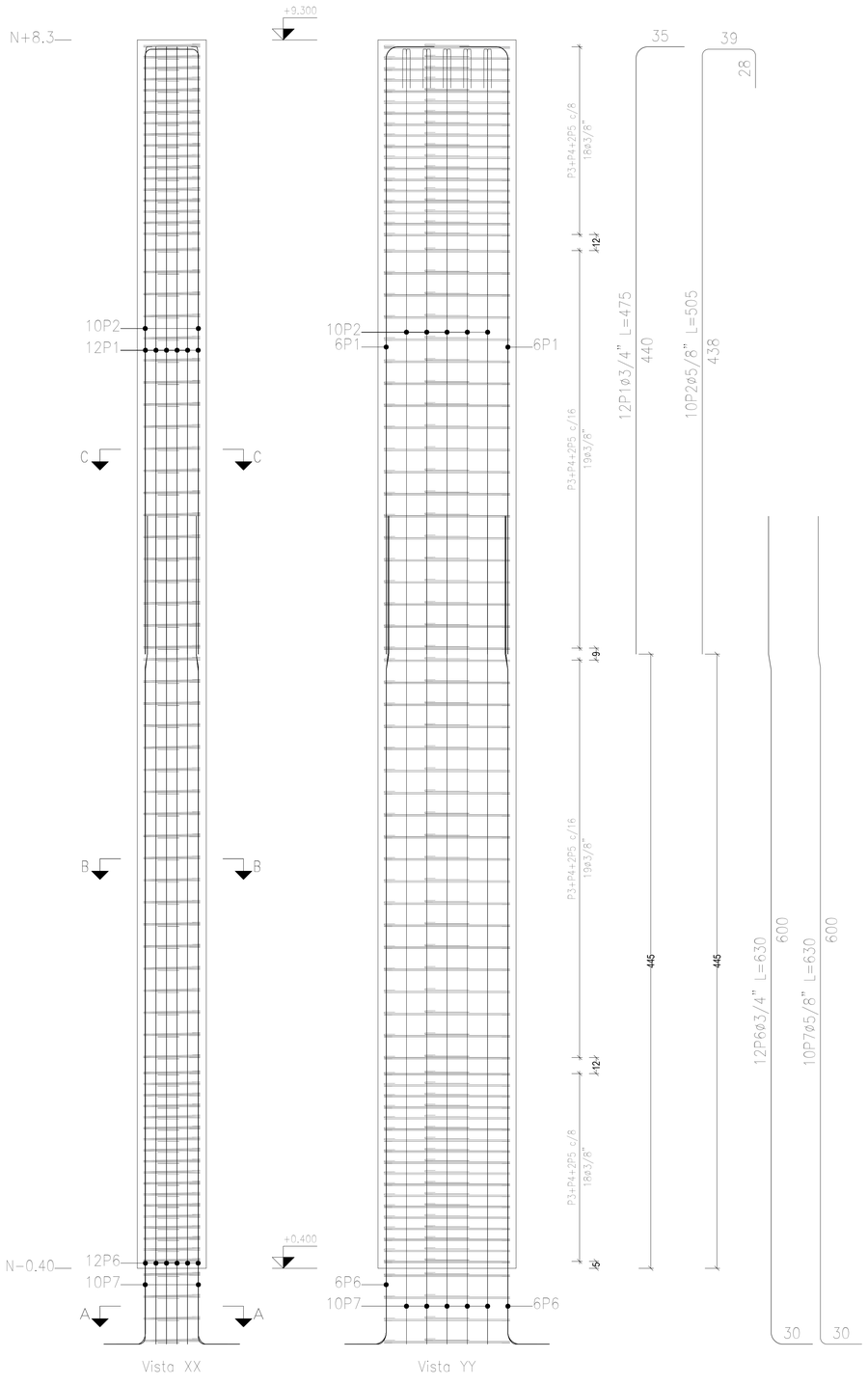
NOMBRE DEL ARCHIVO
Estructural mástiles_2025 .dwg

FECHA: 24 NOVIEMBRE 2025
ESCALA: LA INDICADA

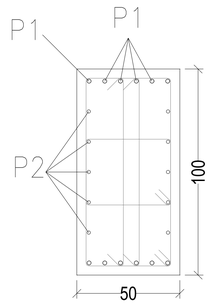
PLANO E02/ 03 DE

DESPIECE MÁSTIL DERECHO

CORTE ESC:1:50



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
P1	1	ø3/4"	12	440, 35	475	5700	127,5
	2	ø5/8"	10	438, 39, 28	505	5050	78,9
	3	ø3/8"	78	92, 42	281	21918	122,7
	4	ø3/8"	78	8, 33, 42	163	12714	71,2
	5	ø3/8"	156	8, 92	110	17160	96,0
	6	ø3/4"	12	135, 489, 12.00	630	7560	169,1
	7	ø5/8"	10	135, 490, 100	630	6300	98,4
				Total+10%:		840,2	
				ø3/8":		318,9	
				ø5/8":		195,0	
				ø3/4":		326,3	
				Total:		840,2	



Sección C–C
ESC: 1:25

12P1ø3/4"
10P2ø5/8"

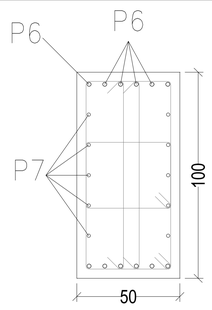


P3ø3/8"c/16 L=281



P4ø3/8"c/16 L=163

P5ø3/8"c/16 L=110



Sección B–B
ESC: 1:25

12P6ø3/4"
10P7ø5/8"

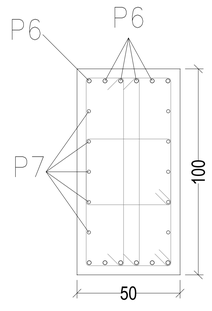


P3ø3/8"c/16 L=281



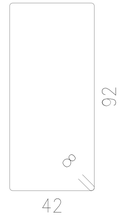
P4ø3/8"c/16 L=163

P5ø3/8"c/16 L=110



Sección A–A
ESC: 1:25

12P6ø3/4"
10P7ø5/8"



P3ø3/8"c/16 L=281



P4ø3/8"c/16 L=163

P5ø3/8"c/16 L=110

Escala vertical 1:40
Escala horizontal 1:50

Alcaldía de MONTERÍA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ANCLAJE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS PLANCHONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL RIO SINU, MUNICIPIO DE MONTERÍA

LOCALIZACIÓN:
MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DISEÑO:
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

DISEÑO:
DISEÑADOR ESTRUCTURAL
JORGE IVÁN PETRO ANILLO
M.P No 2220218077 4 COR

CONTIENE
- DISEÑO MÁSTIL DERECHO

COLABORADORES

OBSERVACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES
-Zona de amenaza sísmica: Intermedia (Aa=0.10; Av=0.15; Tipo Suelo = E)

-Mortero de pega: Tipo S. 1:3 Mortero de colocación: Tipo N.
-Mortero de relleno: Tipo grueso 1:3
-fy : 420MPA Ø > 83 Y cumplir NTC 2289 (ASTM A706)
-Concreto f'c= 28 MPa y cumplir NSR-10
-Acero estructyural G50, ASTM A-572 Y ASTMA-500 Grado C
-Carga de diseño de Cable: Mostrado en diseño

NOMBRE DEL ARCHIVO
Estructural mástiles_2025 .dwg

FECHA	ESCALA
24 NOVIEMBRE 2025	LA INDICADA

PLANO E03/ 03 DE