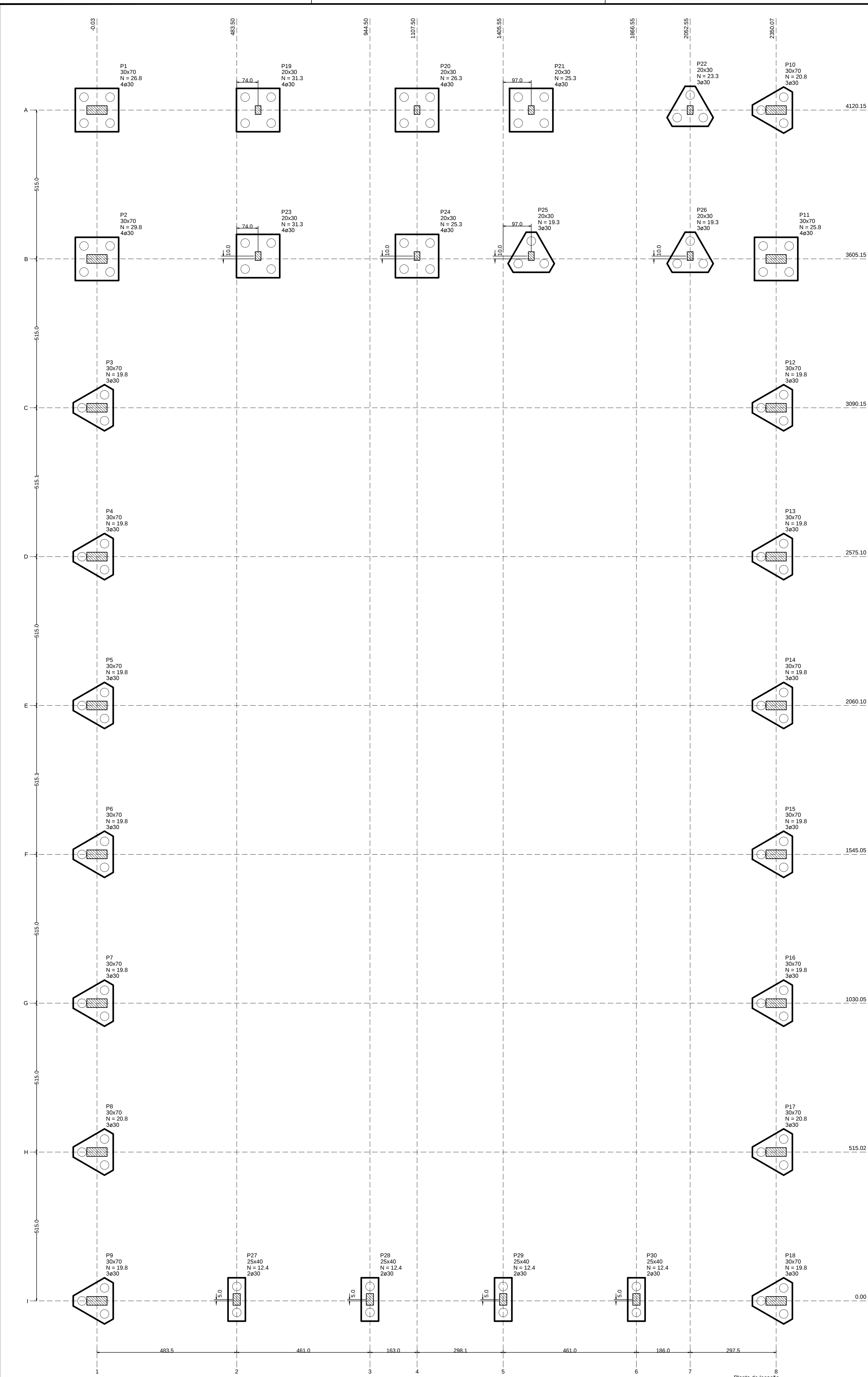
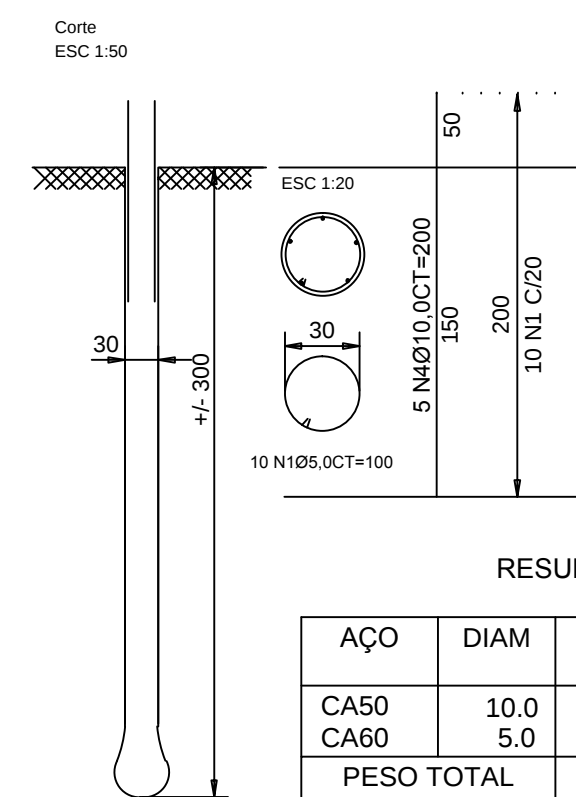




Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar				Fundação				Bloco	
				Carga (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	ne	ca (cm)	
P1	30x70	-0.03	4120.15	26.8	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-100
P2	30x70	-0.03	3605.15	29.8	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-100
P3	30x70	-0.03	3090.15	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P4	30x70	-0.03	2575.10	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P5	30x70	-0.03	2060.10	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P6	30x70	-0.03	1545.05	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P7	30x70	-0.03	1030.05	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P8	30x70	-0.03	515.02	20.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P9	30x70	-0.03	0.00	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P10	30x70	2350.07	4120.15	20.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P11	30x70	2350.07	3605.15	25.8	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-100
P12	30x70	2350.07	3090.15	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P13	30x70	2350.07	2575.10	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P14	30x70	2350.07	2060.10	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P15	30x70	2350.07	1545.05	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P16	30x70	2350.07	1030.05	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P17	30x70	2350.07	515.02	20.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P18	30x70	2350.07	0.00	19.8	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-95
P19	20x30	557.50	4120.15	31.3	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-105
P20	20x30	1107.50	4120.15	26.3	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-105
P21	20x30	1502.55	4120.15	25.3	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-105
P22	20x30	2052.55	4120.15	23.3	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-100
P23	20x30	557.50	3615.15	31.3	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-105
P24	20x30	1107.50	3615.15	25.3	0	0	0.0	0	150	150	4	30	-105
P25	20x30	1502.55	3615.15	19.3	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-100
P26	20x30	2052.55	3615.15	19.3	0	0	0.0	0	35	125	3	30	-100
P27	25x40	483.50	5.00	12.4	0	0	0.0	0	150	60	2	30	-85
P28	25x40	944.50	5.00	12.4	0	0	0.0	0	150	60	2	30	-85
P29	25x40	1405.55	5.00	12.4	0	0	0.0	0	150	60	2	30	-85
P30	25x40	1866.55	5.00	12.4	0	0	0.0	0	150	60	2	30	-85

Estacas de	Quantidade
30	94

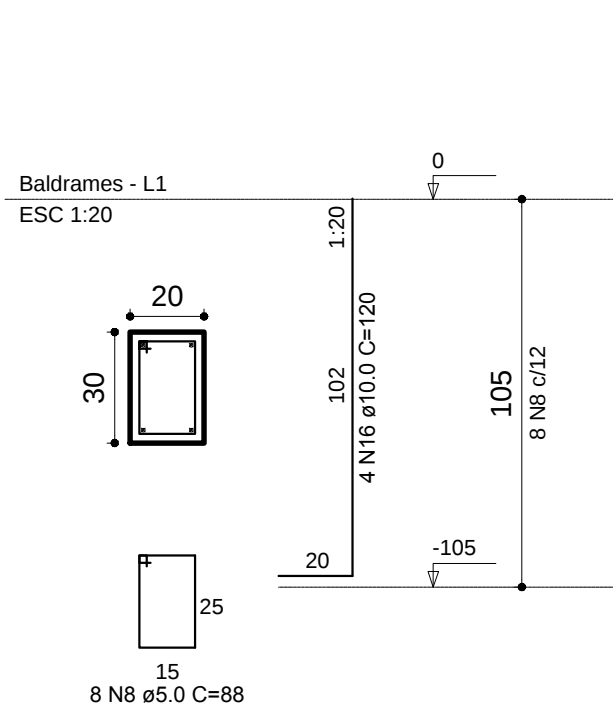
DETALHE DAS ESTACAS (X94)



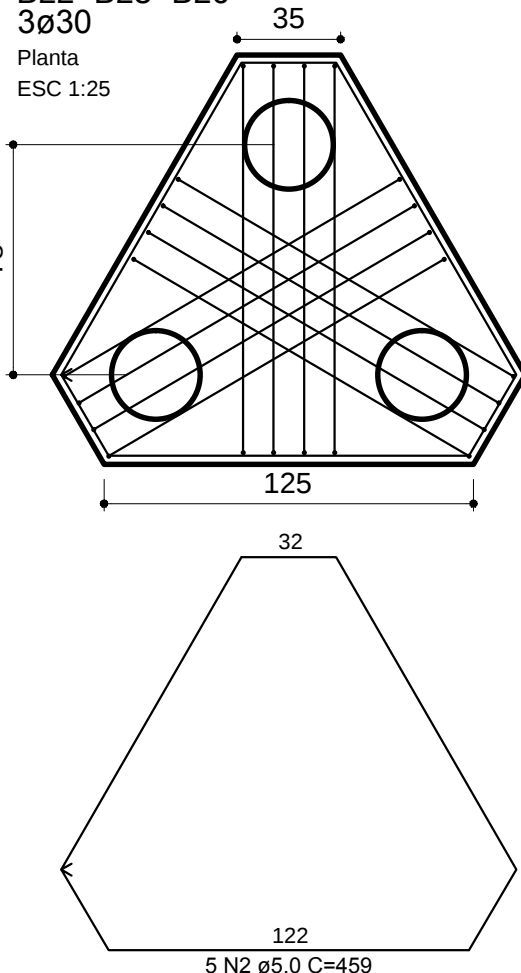
ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	940	583.0
CA60	5.0	940	145.0
PESO TOTAL			
CA50	583.0		
CA60	145.0		

Vol. concreto total = 46.48 m³
fck = 200.00 kgf/cm²

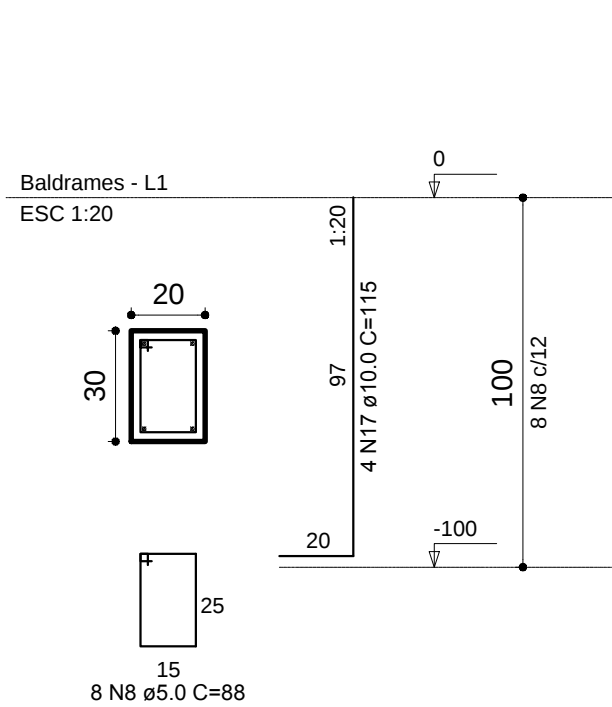
P19=P20=P21=P23=P24



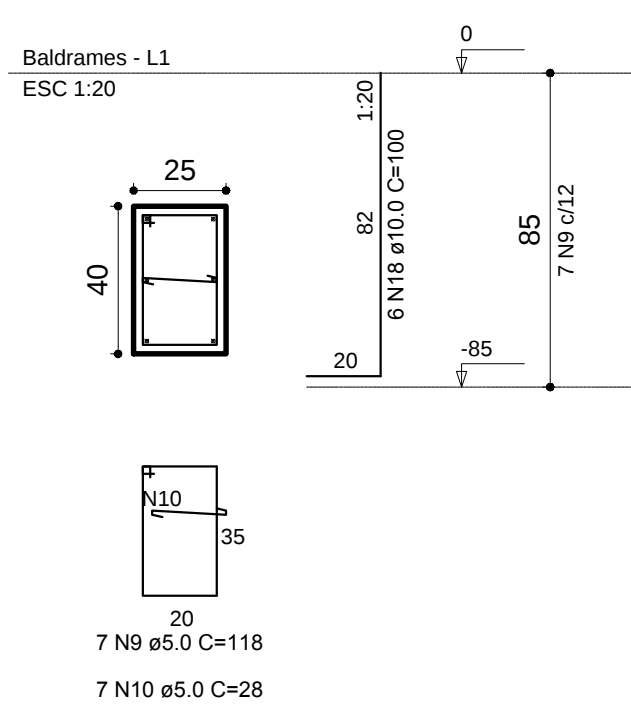
B22=B25=B26



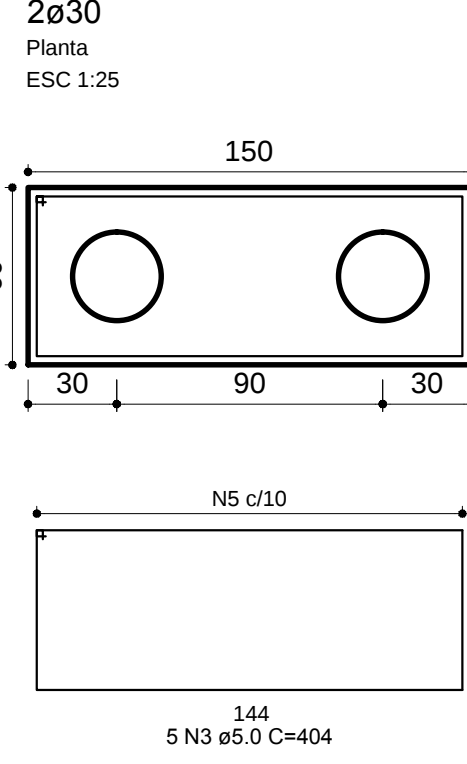
P22=P25=P26



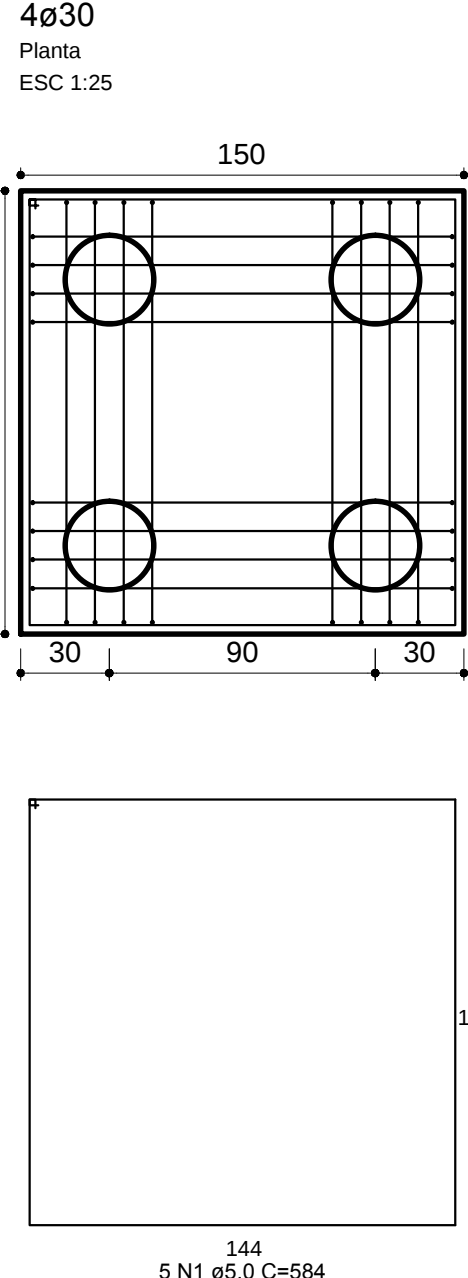
P27=P28=P29=P30



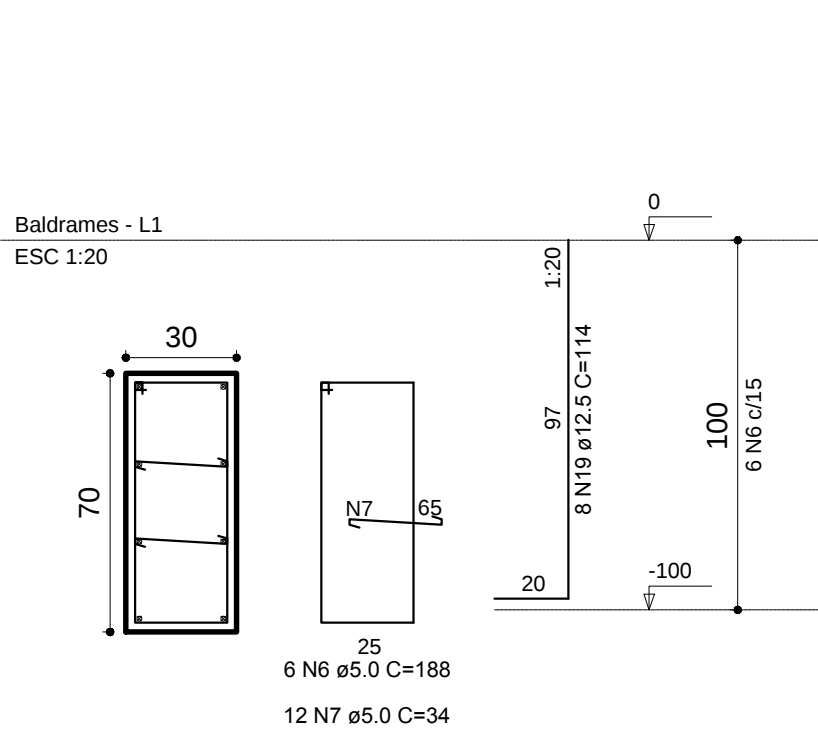
B27=B28=B29=B30



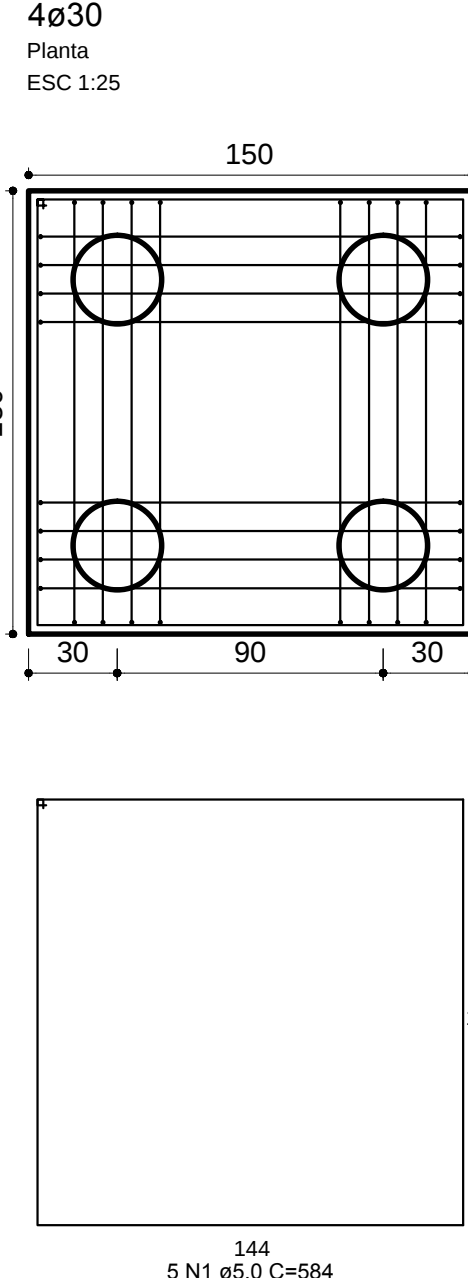
B19=B20=B21=B23=B24



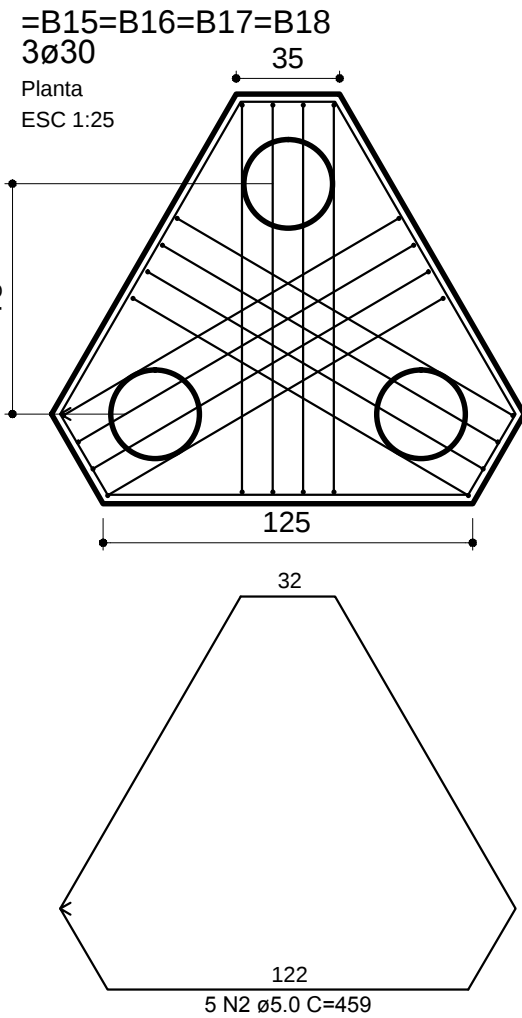
P1=P2=P11



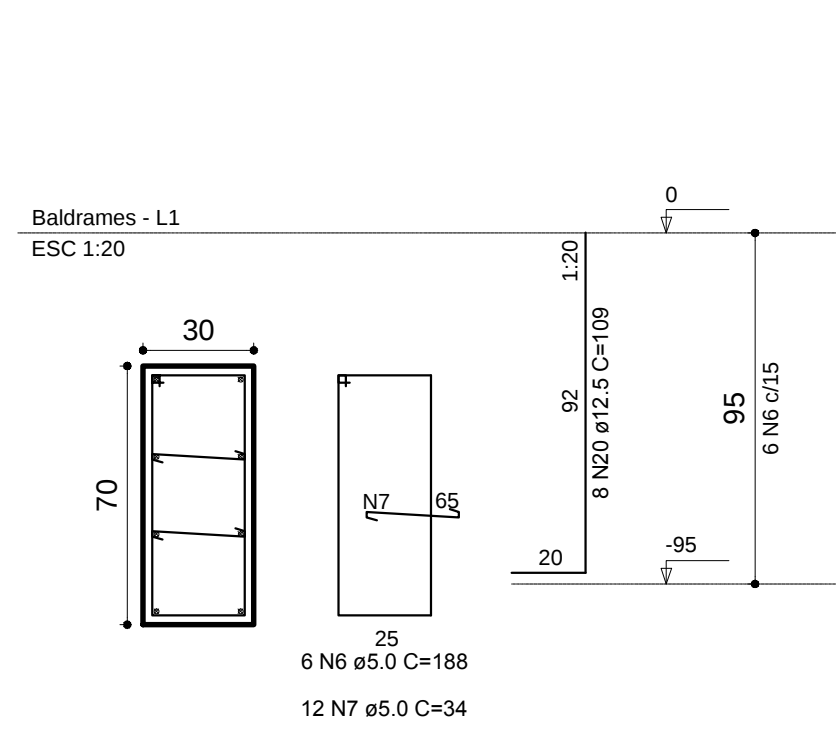
B1=B2=B11



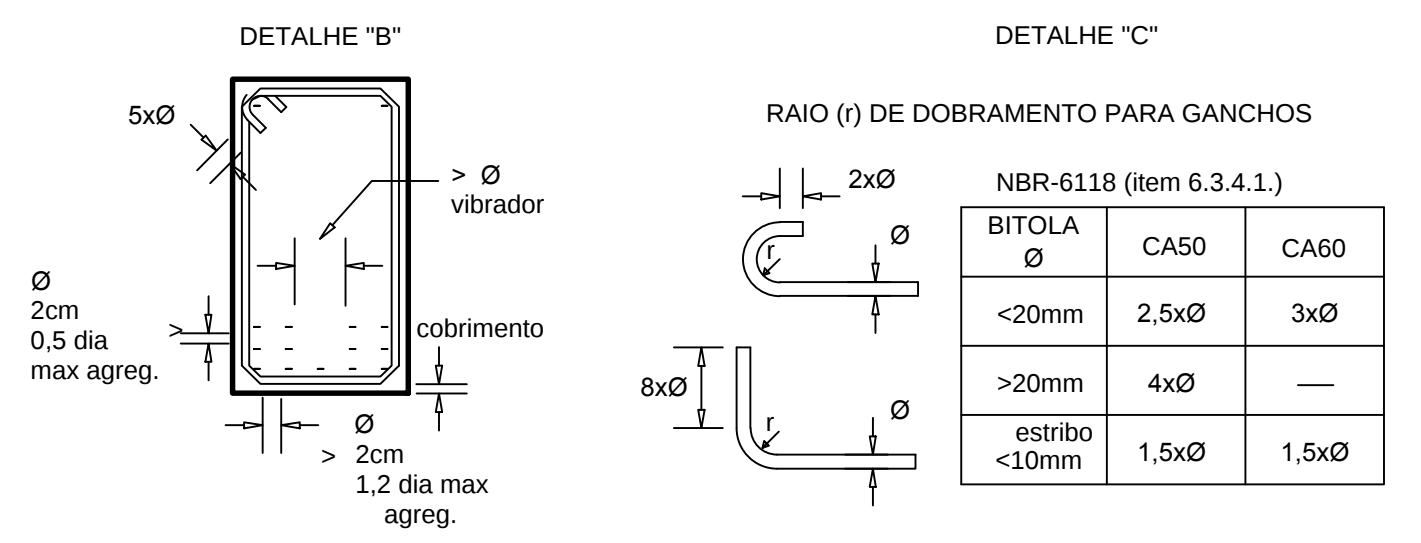
B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B12=B13=B14



P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P12=P13=P14



- 1-AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILÍMETRO.
- 2-A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
- 3-AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
- 4-CASO SEJA NECESSÁRIO A EMENDA DE BARRAS NÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
- 5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIOS DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
- 6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MÍNIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
- 7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO SER MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANÇAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
- 8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIADAS DEVERÃO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
- 9-CONFERRIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.



OBSERVAÇÕES:
FCR=200 Kg/cm² para fundação.
Recobrimento de Blocos = 3.5 cm.

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	5.0	40	584	23360
	2	5.0	90	459	41310
	3	5.0	20	404	8080
	4	5.0	16	143	2288
	5	5.0	64	172	11008
	6	5.0	108	188	20204
	7	5.0	216	34	7344
	8	5.0	64	88	5632
	9	5.0	28	118	3304
	10	5.0	28	39	1044
	11	10.0	48	226	10848
	12	10.0	96	204	36720
	13	10.0	80	236	18880
	14	10.0	36	214	7704
	15	10.0	16	196	3136
	16	10.0	20	120	2400
	17	10.0	12	115	1380
	18	10.0	24	100	2400
	19	12.5	24	114	2736
	20	12.5	120	108	12860

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	5.0	1238.1	209.2
CA60	10.0	658.0	567.1
PESO TOTAL		158.4	167.9
CA50	944.3		

Vol. de concreto total = 33.81 m³
Área de forma total = 140.80 m²

IFF - UEP URUGUAIANA / GINÁSIO

PROJETO ESTRUTURAL

Localização e Detalhamento Fundações

Proprietário: IFF-UEP Uruguaiana

End: R. Monteiro Lobato, 4442 - Uruguaiana/RS

Engº Civil Valter O. S. Oleo
CREA RS-144527/D

1.114,41m2

ago./2018 1:1.000