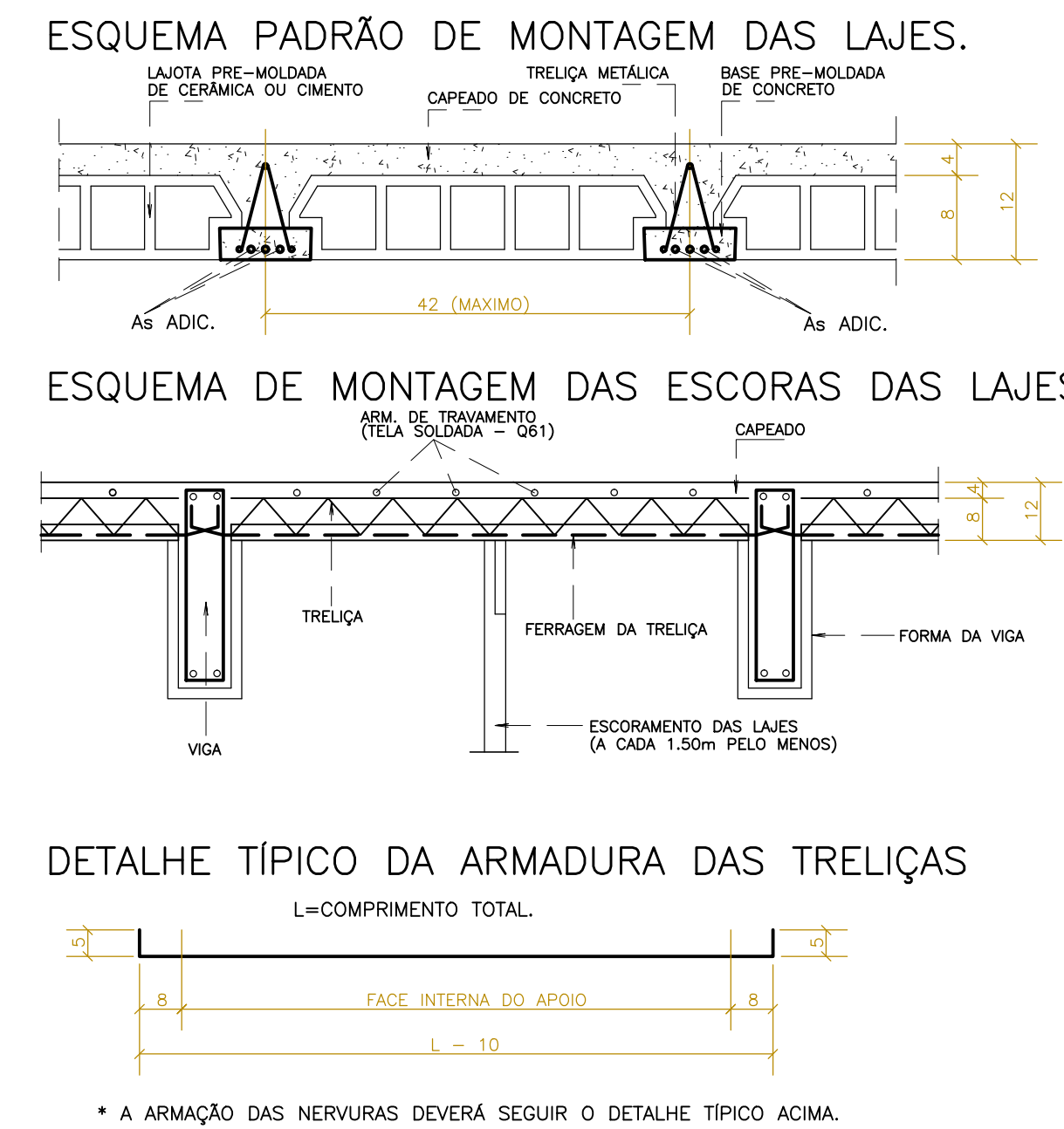


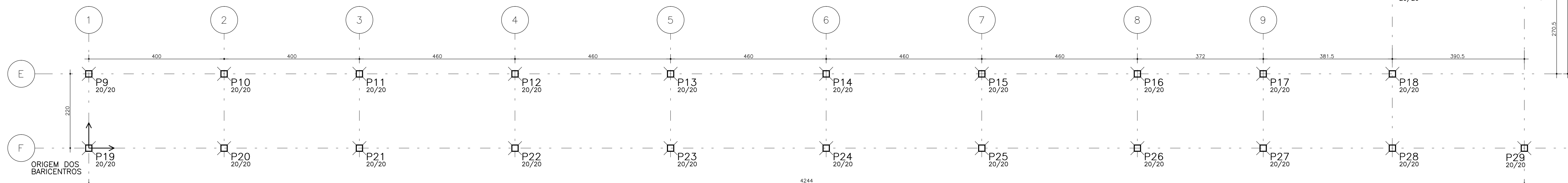
Pilar	X (cm)	Y (cm)
P1	384,0	2016,0
P2	424,0	2016,0
P3	384,0	1520,5
P4	424,0	1520,5
P5	384,0	1025,0
P6	424,0	1025,0
P7	384,0	529,5
P8	424,0	529,5
P9	-0,0	220,0
P10	400,0	220,0
P11	800,0	220,0
P12	1200,0	220,0
P13	1720,0	220,0
P14	2180,0	220,0
P15	2640,0	220,0
P16	3100,0	220,0
P17	3472,0	220,0
P18	3844,0	220,0
P19	4200,0	-0,0
P20	4600,0	-0,0
P21	5000,0	-0,0
P22	5400,0	-0,0
P23	5800,0	-0,0
P24	6200,0	-0,0
P25	6600,0	-0,0
P26	7000,0	-0,0
P27	7400,0	-0,0
P28	7800,0	-0,0
P29	8200,0	-0,0

REAÇÕES (top. m ton)	Fz	Fx	Fy	Mx	My
P1	3,9	0,1	0,2	0,3	0,1
P2	3,8	0,2	0,3	0,4	0,2
P3	8,0	0,1	0,1	0,1	0,1
P4	8,0	0,1	0,0	0,1	0,1
P5	7,6	0,1	0,0	0,0	0,1
P6	7,3	0,1	0,0	0,0	0,1
P7	6,5	0,1	0,1	0,1	0,1
P8	7,9	0,1	0,0	0,0	0,1
P9	1,9	0,1	0,0	0,0	0,1
P10	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
P11	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
P12	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P13	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
P14	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
P15	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P16	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
P17	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0
P18	5,6	0,1	0,0	0,0	0,1
P19	1,9	0,1	0,0	0,0	0,1
P20	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
P21	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
P22	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P23	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P24	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
P25	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P26	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
P27	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
P28	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
P29	3,3	0,1	0,2	0,3	0,1

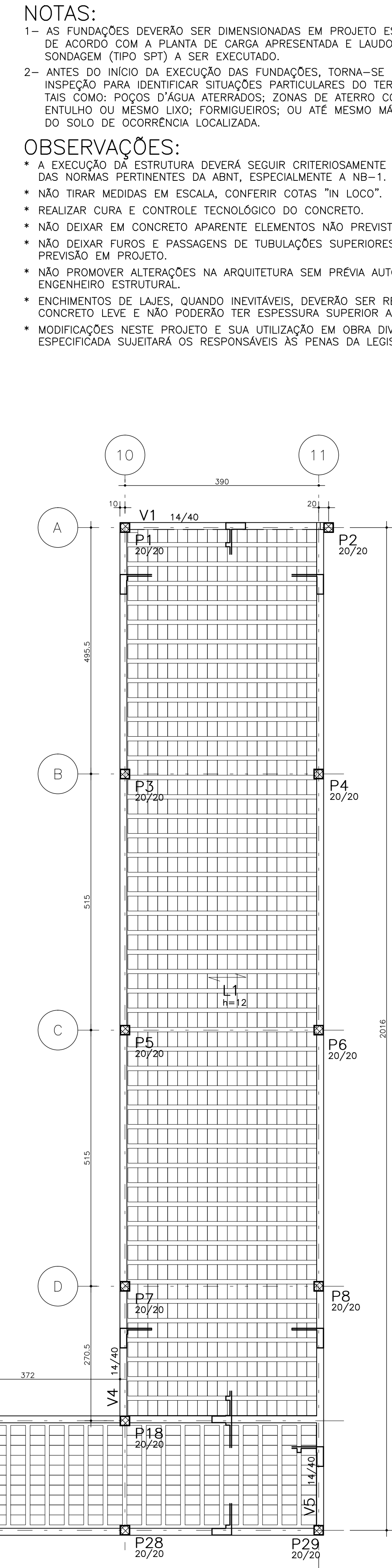
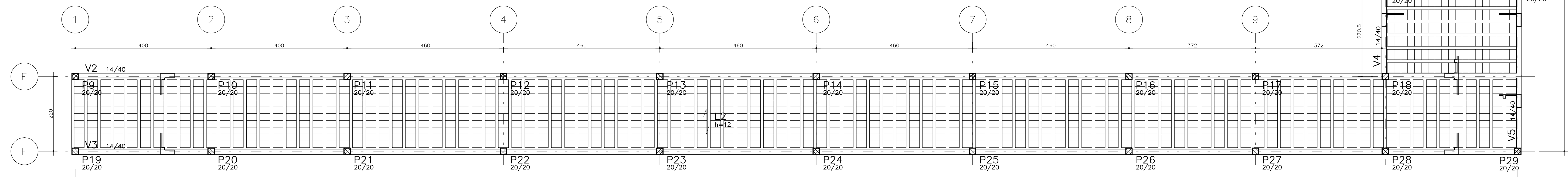


NOTAS:
 OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.
 É CONVENIENTE A UTILIZAÇÃO DE UMA ARMADURA TRANSVERSAL DE TRAVAMENTO DAS TRELIÇAS (1 # 3,4 x 2,0) LIGANDO A PRIMEIRA E ÚLTIMA TRELIÇA, APERTANDO-AS, UMAS CONTRA AS OUTRAS, OU USAR TEIA SOLDADA Q&UO SIMILAR, E ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS COMO AS TRELIÇAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.
 O TRÁFEGO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TABUAS ARMADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS TRELIÇAS, DE MODO A EVITAR QUEBRAS DE ELEMENTOS E ACIDENTES.
 APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, POUCO MENOS QUANTAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
 ← INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES PRE-MOLDADAS.
 cfa= INDICAM CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOPTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE, SEM COMO NAS VIGAS NOS LOCOS INDICADOS EM PLANTA.
 SOB= INDICAM SOBRECARGA ACIDENTAL ADOPTADA NAS LAJES E FAXAS.
 ESCORAMENTO DAS LAJES (A CADA 1,50M PELO MENOS).
 AS TRELIÇAS DEVERÃO SER CONCRETADAS COM O MESMO VÃO INTERNO ENTRE AS VIGAS SOBRE AS QUAIS SE APOIAM, DEVENDO AS ARMADURAS PENETRAR NO MÍNIMO 8cm NAS VIGAS (VER DETALHE TÍPICO).
 * A ARMADURA DAS NEURVAS DEVERÁ SEGUIR O DETALHE TÍPICO ACIMA.

LOCAÇÃO DOS PILARES.
Esc.: 1/50

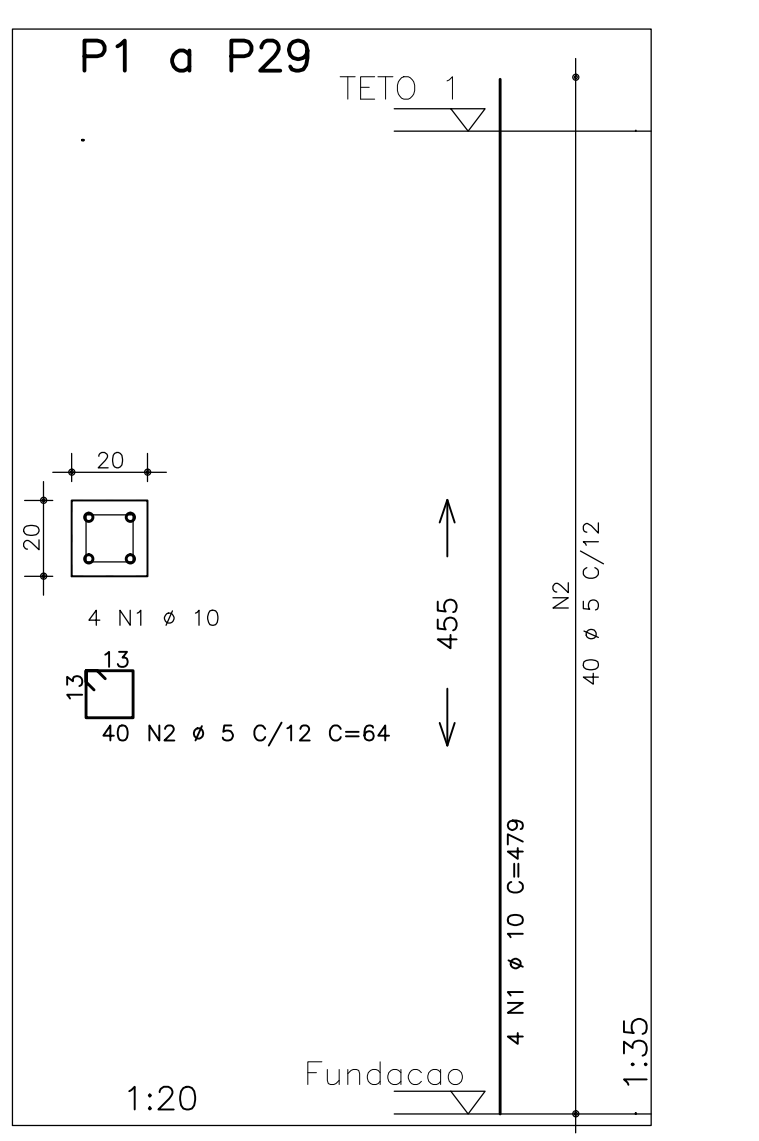


FORMA DO FORRO
Esc.: 1/50



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
				(cm)		(cm)
V1	50A	1	8	2	480	360
V1	50A	2	8	2	480	920
V1	60B	3	5	20	90	1800
V2=V3	50A	1	10	4	987	3948
V2=V3	50A	3	12,5	4	944	3776
V2=V3	50A	4	10	4	130	1320
V2=V3	50A	5	10	4	493	1972
V2=V3	50A	6	10	4	425	1700
V2=V3	50A	7	8	4	865	3460
V2=V3	50A	8	8	4	225	900
V2=V3	50A	9	8	4	760	3040
V2=V3	50A	10	10	4	415	1660
V2=V3	60B	11	5	422	97	42934
V4=V5	50A	1	16	4	468	1872
V4=V5	50A	2	6,3	4	230	940
V4=V5	50A	3	6,3	4	230	920
V4=V5	50A	4	16	4	330	1320
V4=V5	50A	5	8	4	391	1564
V4=V5	50A	6	10	4	330	1320
V4=V5	50A	7	10	4	810	3240
V4=V5	50A	8	10	4	230	940
V4=V5	50A	9	10	4	1035	4140
V4=V5	50A	10	10	4	254	1016
V4=V5	50A	11	6,3	348	100	34800
P1 a P29	50A	1	10	116	479	55544
P1 a P29	60B	2	5	1160	64	73240

AÇO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)	(kg)	(kg)
60B	1	169	187
50A	6,3	367	92
50A	8	172	59
50A	10	775	496
50A	12,5	83	33
50A	16	45	33
Peso Total	60B =		187 kg
Peso Total	50A =		805 kg



ATENÇÃO:
 PROJETO CALCULADO PARA AS SEGUINTE CONDIÇÕES:
 - Fck > 30 MPa (300 Kgf/cm²)
 - Ec > 30.670 MPa
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE: 3 (MARINHA)
 - COBERTURAS:
 FUNDAMENTOS: 5 cm
 PILARES: 4 cm
 VIGAS: 4 cm
 LAJES: 3 cm
 - ADOPTAR CONTROLE RIGOROSO DE CONCRETO

02	-	-	-
01	-	-	-
00	EMI	EMISSÃO INICIAL	11/02/2011
REVISÃO	RESPONSÁVEL	ASSINADO	SINA

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS
T a c iã da O a e e e

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PROJETO EXECUTIVO

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
 LOCALIZAÇÃO DOS PILARES
 FORMA E ARM. DAS VIGAS
 FORMA E ARM. DAS LAJES

PROJETO DE: EC
 DATA: 04/05/2011