

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES  
ESCALA 1/50

SEÇÃO TÍPICA SAPATA CORRIDA SC04 - FORMA E ARMAÇÃO  
ESCALA COMPRIMENTO = 11,45m 1/25

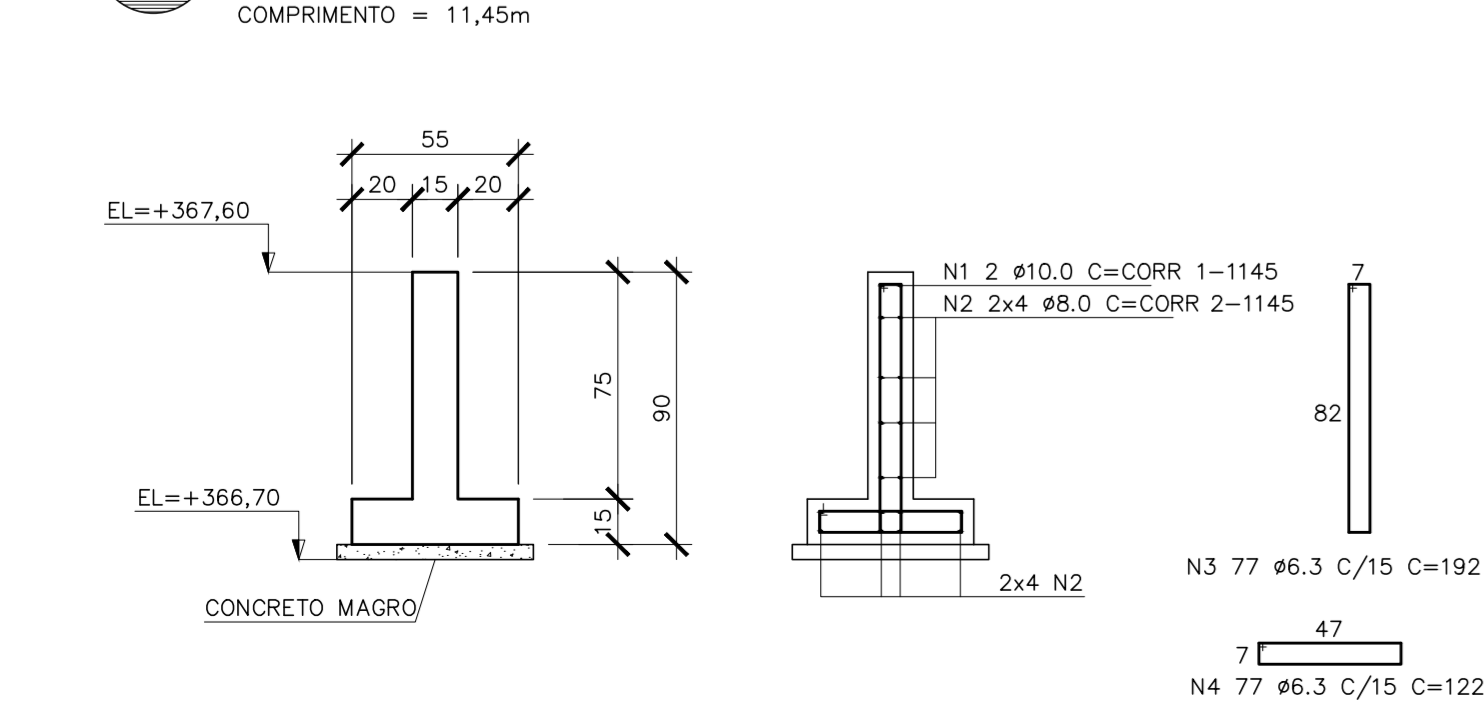


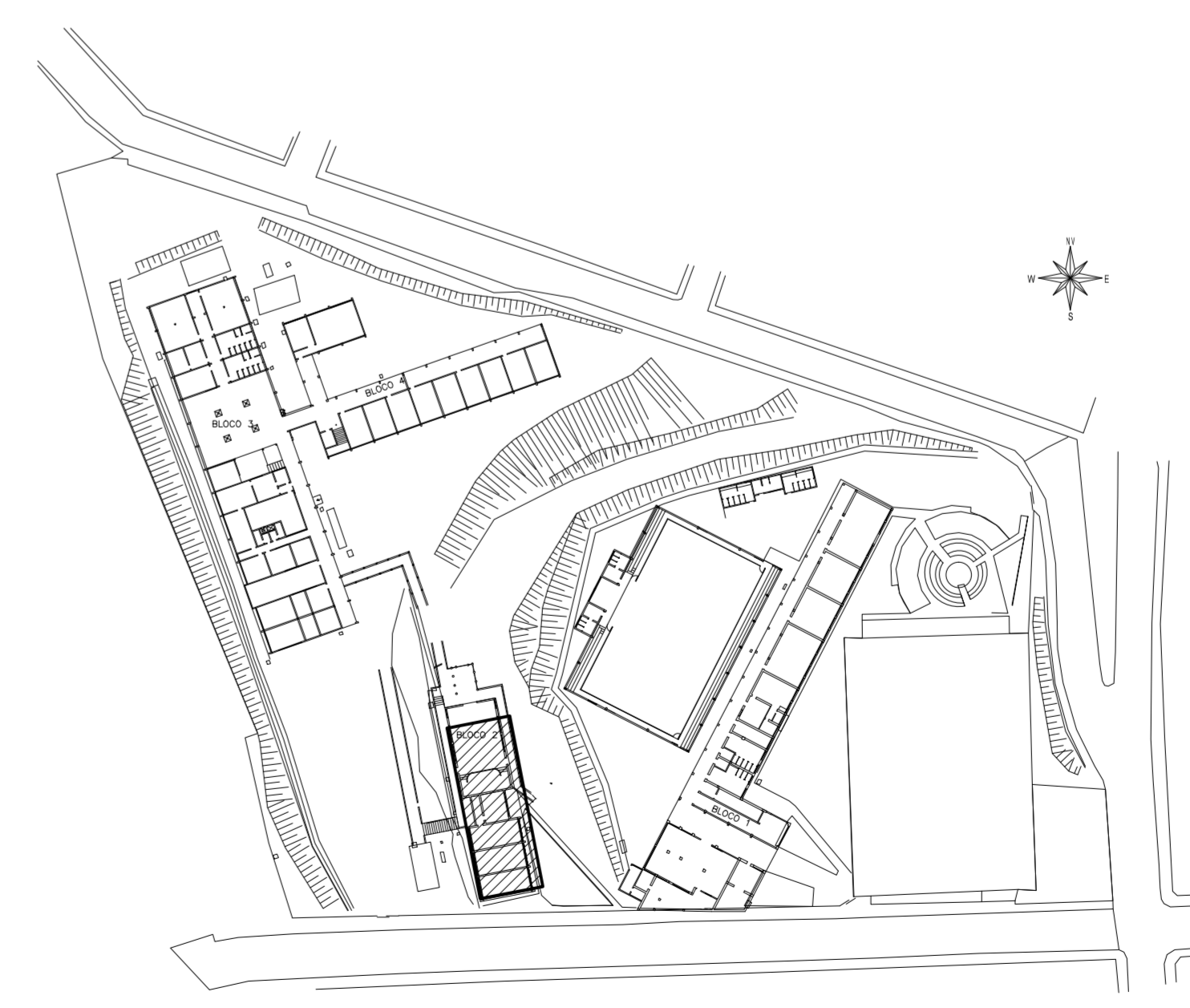
TABELA DE FERROS			
N	Ø	Q	COMPRIMENTO
			UNIT.(cm) TOTAL(m)
1	10.0	2	CORR 22.9
2	8.0	16	CORR 183.2
3	6.3	77	182 147.8
4	6.3	77	122 93.9

RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	241.8	0.25	60.4
8.00	183.2	0.40	73.3
10.00	22.9	0.63	14.3
TOTAL			148.0

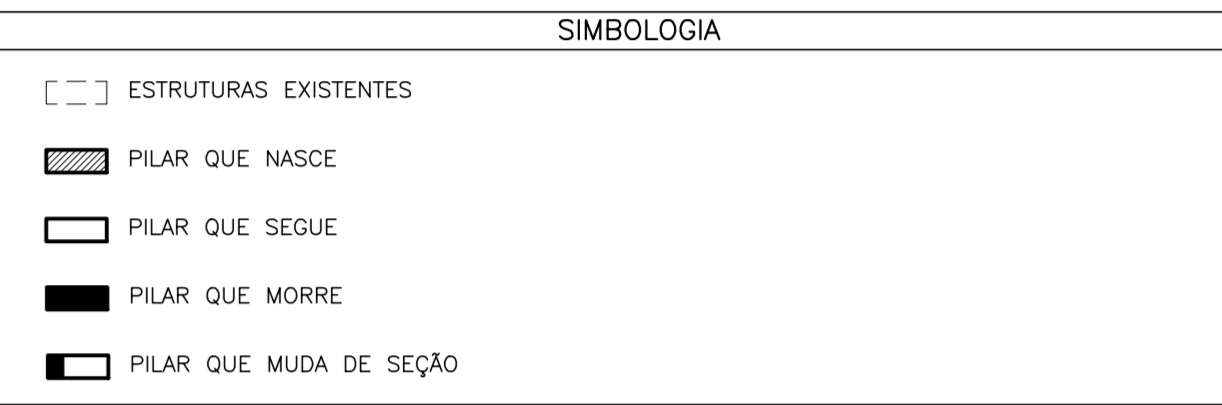
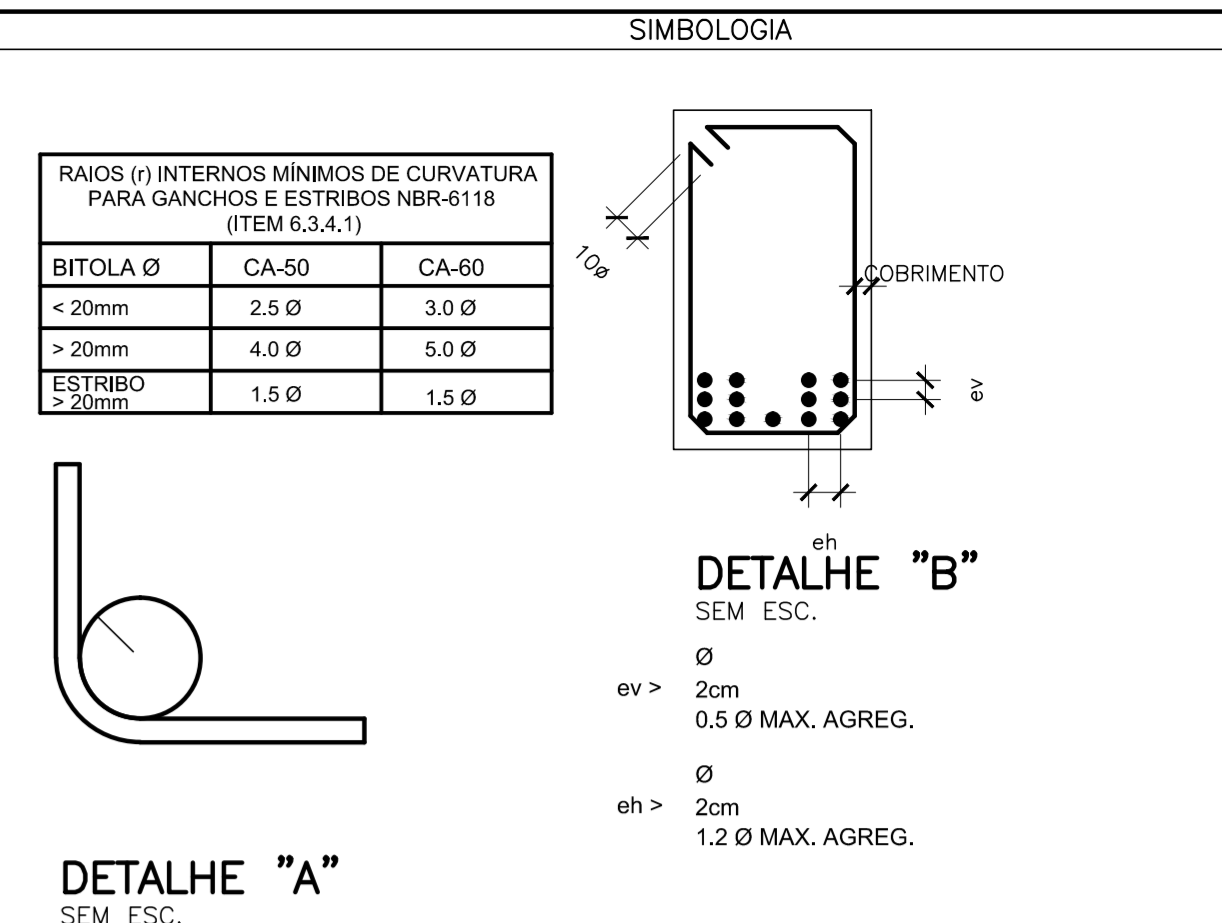


G<sub>max</sub> (g<sub>min</sub>) = PP+CP+SC+V (COMBINAÇÕES CONFORME NBR 8681)  
 PP = PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA  
 CP = CARGA PERMANENTE  
 SC = SOBRECARGA  
 V = VENTO

PILAR	DIMENSÕES (cm)	CASO	PLANO DE CARGAS					
			F <sub>x</sub> (kN)	F <sub>y</sub> (kN)	F <sub>z</sub> (kN)	M <sub>x</sub> (kNm)	M <sub>y</sub> (kNm)	M <sub>z</sub> (kNm)
P16	20x60	G <sub>max</sub>	-4.63	-9.89	191.45	4.83	-15.52	-0.08
			g <sub>min</sub>	-3.30	-4.90	136.69	3.45	-11.08
P17	20x60	G <sub>max</sub>	-13.98	-0.90	175.98	2.10	-24.78	-0.31
			g <sub>min</sub>	-9.77	-0.84	125.65	1.50	-17.70
P20	20x40	G <sub>max</sub>	-2.63	-5.13	70.00	2.76	-4.41	-0.16
			g <sub>min</sub>	-1.87	-3.67	49.98	1.97	-3.15
P21	20x40	G <sub>max</sub>	-18.19	-0.89	91.45	1.11	-13.56	-0.12
			g <sub>min</sub>	-13.99	-0.84	65.20	0.80	-9.88
P22	20x40	G <sub>max</sub>	-3.42	-5.58	95.62	3.91	-4.31	-0.09
			g <sub>min</sub>	-2.44	-3.99	68.27	2.79	-3.08
P23	20x40	G <sub>max</sub>	-3.17	-1.20	78.17	3.85	-6.76	-0.18
			g <sub>min</sub>	-2.33	-0.86	122.21	2.75	-4.83
P24	20x40	G <sub>max</sub>	11.45	12.83	178.59	0.50	-3.86	-0.19
			g <sub>min</sub>	8.18	9.16	127.52	0.35	-2.76
P25	20x40	G <sub>max</sub>	11.58	19.08	171.25	2.43	-5.53	0.01
			g <sub>min</sub>	8.27	8.63	122.34	1.74	-3.95
P26	20x40	G <sub>max</sub>	15.27	11.89	182.64	1.32	-1.97	0.34
			g <sub>min</sub>	10.90	6.49	137.54	0.94	-1.41
P27	15x30	G <sub>max</sub>	-5.16	-2.31	132.54	1.93	-3.67	0.10
			g <sub>min</sub>	-3.68	-1.66	94.63	1.38	-2.62
P28	20x40	G <sub>max</sub>	-2.05	1.04	65.24	0.84	-3.18	0.29
			g <sub>min</sub>	-1.46	0.74	46.58	0.60	-2.27
P29	15x30	G <sub>max</sub>	-1.99	-1.76	52.69	0.98	-1.75	0.14
			g <sub>min</sub>	-1.42	-1.26	37.62	0.70	-1.25
P30	15x30	G <sub>max</sub>	-4.00	-3.56	30.11	1.59	-3.11	0.18
			g <sub>min</sub>	-2.85	-1.83	21.50	1.13	-2.29
P31	15x30	G <sub>max</sub>	-7.33	-3.97	19.46	2.83	-4.74	0.00
			g <sub>min</sub>	-5.23	-2.83	13.90	2.00	-3.38
P32	15x30	G <sub>max</sub>	-9.47	-4.52	19.61	3.20	-6.30	0.01
			g <sub>min</sub>	-6.76	-3.23	14.00	2.29	-4.50
P33	15x30	G <sub>max</sub>	-7.27	-4.10	21.13	2.88	-4.77	0.02
			g <sub>min</sub>	-5.19	-2.93	15.09	2.06	-3.41
P34	15x30	G <sub>max</sub>	0.50	-1.81	74.25	1.47	0.21	0.04
			g <sub>min</sub>	0.36	-1.29	53.02	1.05	0.15
P35	15x30	G <sub>max</sub>	1.12	-1.20	66.17	1.07	0.91	0.00
			g <sub>min</sub>	0.80	-0.86	47.25	0.76	0.66
P36	15x30	G <sub>max</sub>	5.45	-2.07	105.34	1.36	2.58	-0.16
			g <sub>min</sub>	3.89	-1.48	75.21	0.97	1.85
P37	15x30	G <sub>max</sub>	-6.03	1.74	65.65	-0.33	-4.20	-0.06
			g <sub>min</sub>	-5.73	1.24	68.29	-0.23	-3.00
P38	20x40	G <sub>max</sub>	2.07	-7.09	77.44	4.71	-0.92	-0.15
			g <sub>min</sub>	1.48	-5.07	55.29	3.36	-0.66
P39	20x40	G <sub>max</sub>	-4.92	-0.35	104.54	2.99	-9.19	-0.20
			g <sub>min</sub>	-3.51	-0.25	88.92	2.13	-6.42
P40	20x40	G <sub>max</sub>	-2.93	-2.05	98.36	6.91	-8.99	-0.43
			g <sub>min</sub>	-2.09	-1.47	70.94	4.94	-6.42
P41	20x40	G <sub>max</sub>	-4.08	-2.37	97.97	8.42	-11.17	-0.05
			g <sub>min</sub>	-2.91	-1.69	69.95	6.01	-7.98
P42	20x40	G <sub>max</sub>	-2.71	-3.08	109.09	7.45	-8.87	0.34
			g <sub>min</sub>	-1.94	-2.38	77.89	5.32	-6.33
P43	15x30	G <sub>max</sub>	-3.62	-1.89	72.28	1.74	-2.83	0.01
			g <sub>min</sub>	-2.59	-1.35	51.61	1.24	-2.02
P44	20x40	G <sub>max</sub>	3.09	3.16	35.16	0.37	-0.98	0.09
			g <sub>min</sub>	2.21	2.26	25.11	0.27	-0.70



PLANTA CHAVE  
ESCALA 1/1000



NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO: CONCRETO ESTRUTURAL f<sub>ck</sub>=25 MPa; CONCRETO MAGRO f<sub>ck</sub>=10 MPa
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 4,40 kgf/cm<sup>2</sup>, CONFORME BOLETIM DE SONDAEM SP-06.
- AÇO CASO, f<sub>yk</sub>=5000 kgf/cm<sup>2</sup>; CASO, f<sub>yk</sub>=6000 kgf/cm<sup>2</sup>
- COBRIMENTO DA ARMADURA: TODAS ESTRUTURAS 4 cm
- EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
- ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
- OS REATEROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APIOLADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,50.
- SOBRECARGA DE PROJETO: LAJES DE PISO = 3,00 kN/m<sup>2</sup>; LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m<sup>2</sup>
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m<sup>3</sup> = 300 kg
- TODO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU  
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

GEPLAN

TÍTULO: **EEEFM AFONSO CLÁUDIO REFORMA E AMPLIAÇÃO**

ENDEREÇO: AFONSO CLÁUDIO, ES.

PRONOME: PROJETO ESTRUTURAL

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERÊNCIA: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA

COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PADUA RODRIGUES DE OLIVEIRA

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARQUIVO: 03 - PES - AC - BLO2 - Auditorio R00.dwg

REFERÊNCIA: BLOCO 02 AUDITÓRIO FUNDAÇÃO

FORMATO: OBSERVAÇÕES: DATA: FEV/2018 VISTO: REVISÃO: 19/47