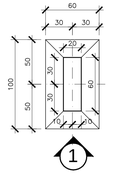
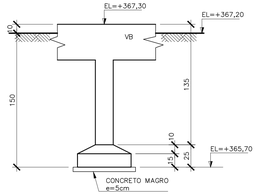
S16=S17 (2x)
ESCALA 1/25 (60x100x25/15)

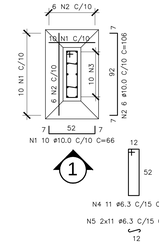
PLANTA BAIXA – FORMA



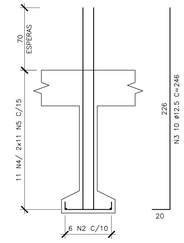
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA

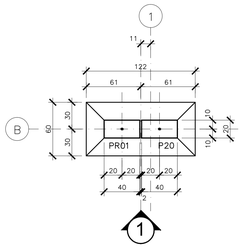


VISTA 1 – ARMADURA

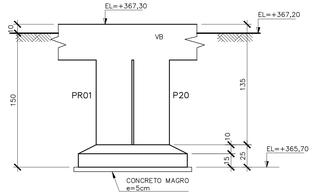


S20/SPR01 (1x)
ESCALA 1/25 (122x60x25/15)

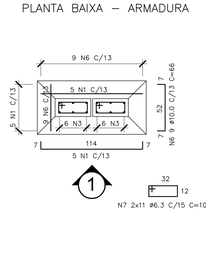
PLANTA BAIXA – FORMA



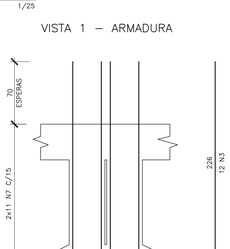
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA

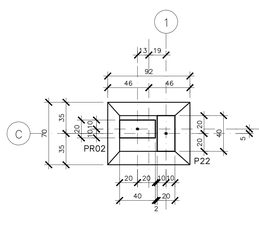


VISTA 1 – ARMADURA

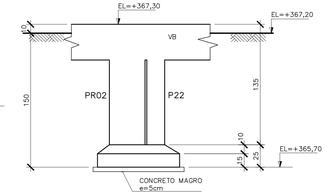


S22/SPR02 (1x)
ESCALA 1/25 (92x70x25/15)

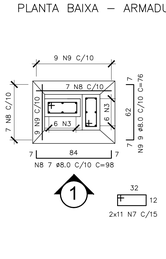
PLANTA BAIXA – FORMA



VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA



VISTA 1 – ARMADURA

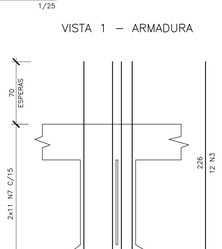
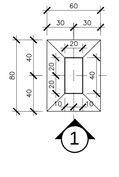


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	10.0	25	66	16.5
2	10.0	54	106	57.2
3	12.5	160	246	393.6
4	6.3	22	142	31.2
5	6.3	44	22	9.7
6	10.0	141	66	93.1
7	6.3	176	102	179.5
8	8.0	7	98	6.9
9	8.0	9	76	6.8
10	10.0	84	86	72.2
11	10.0	70	81	56.7
12	6.3	154	72	110.9
13	12.5	12	172	20.6

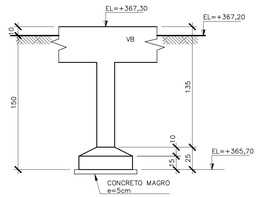
RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	331.3	0.25	82.8
8.00	13.7	0.40	5.5
10.00	295.7	0.63	184.8
12.50	414.2	1.00	414.2
TOTAL			687.4

S21=S28=S38=S40=S41S=S44 (6x)
ESCALA 1/25 (60x80x25/15)

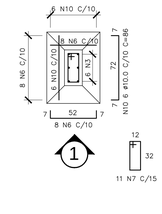
PLANTA BAIXA – FORMA



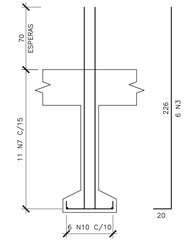
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA

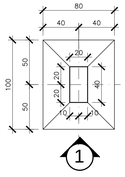


VISTA 1 – ARMADURA

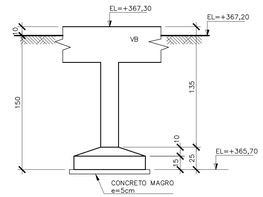


S23@S26=S39=S42 (6x)
ESCALA 1/25 (80x100x25/15)

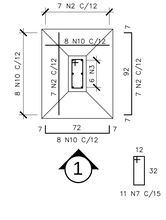
PLANTA BAIXA – FORMA



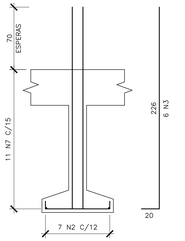
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA

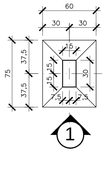


VISTA 1 – ARMADURA

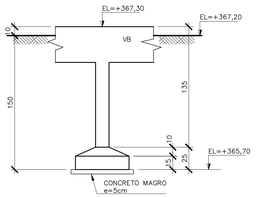


S27=S29=S30=S34@S37=S43 (11x)
ESCALA 1/25 (60x75x25/15)

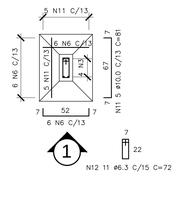
PLANTA BAIXA – FORMA



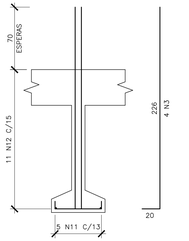
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA

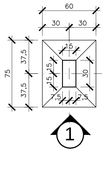


VISTA 1 – ARMADURA

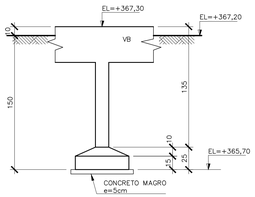


S31=S32=S33 (3x)
ESCALA 1/25 (60x75x25/15)

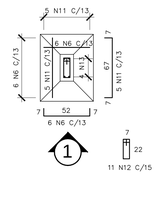
PLANTA BAIXA – FORMA



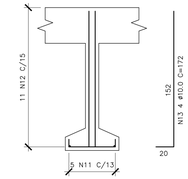
VISTA 1 – FORMA



PLANTA BAIXA – ARMADURA



VISTA 1 – ARMADURA



SIMBOLOGIA

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO < 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø

DETALHE "B"
SEM ESC.

ev > 2cm
Ø 0,5 Ø MAX. AGREG.

eh > 2cm
Ø 1,2 Ø MAX. AGREG.

DETALHE "A"
SEM ESC.

SIMBOLOGIA

- ESTRUTURAS EXISTENTES
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

NOTAS GERAIS

1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILIMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

2 – TENSÃO PARA O CONCRETO:
CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa
CONCRETO MAGRO fck=10 MPa

3 – TENSÃO ADMISSIVEL NO SOLO = 4,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP–06.

4 – AÇO CA50, fyk=5000 kgf/cm²
CA60, fyk=6000 kgf/cm²

5 – COBRIMENTO DA ARMADURA;
TODAS ESTRUTURAS 4 cm

6 – EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.

7 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

8 – ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS

9 – OS RETATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APILOADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.

10 – O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.

11 – RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO = 0,50.

12 – SOBRECARGA DE PROJETO:
– LAJES DE PISO = 3,00 kN/m²
– LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m²

13 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).

14 – CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ = 300 kg

15 – TODO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.

16 – AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

QUANTITATIVOS – FUNDAÇÃO

VOLUME DE CONCRETO fck 25MPa = 5,35 m3
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 1,00 m3
AREA DE FORMAS = 46,95 m2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 314,91 m3
VOLUME DE REATERRO = 308,57 m3
VOLUME DE BOTA–FORA = 6,34 m3
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 19,55 m2

REVISÃO			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

SEDU

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

GEPLAN
PLANEJAMENTO – PROJETOS – GERENCIAMENTO DE OBRAS

TÍTULO:
EEEFM AFONSO CLÁUDIO
REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO: AFONSO CLÁUDIO, ES.			
PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL		PROJETO: ESTRUTURAS	
SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA			
GERENTE DA GERFE: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: CENTÍMETROS
COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PADUA RODRIGUES DE OLIVEIRA		CREA: 6240/ES	VISTO:
AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA		CREA: 7616/D-ES	VISTO:
RESPONSAVEL TECNICO:		CREA:	VISTO:
ARQUIVO: 03 – PES – AC – BL02 – Auditorio R00.dwg		DESENHO: ANTÔNIO	VISTO:
REFERÊNCIA: BLOCO 02 AUDITÓRIO ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO			FOLHA: 20 / 47
FORMATO:	OBSERVAÇÕES:	DATA: FEVI/2018	VISTO:	REVISÃO: