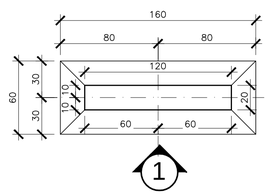
SPR03@SPR06 (4x)

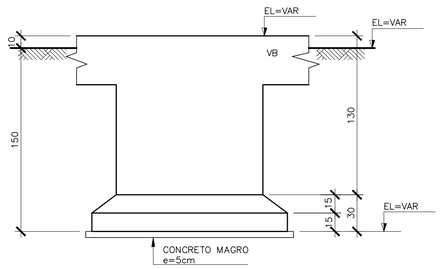
(160x60x30/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – FORMA



VISTA 1 – FORMA

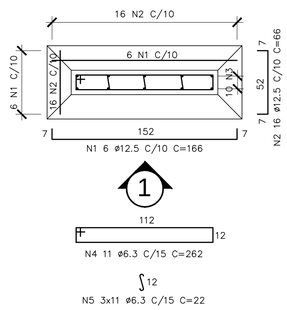


SPR03@SPR06 (4x)

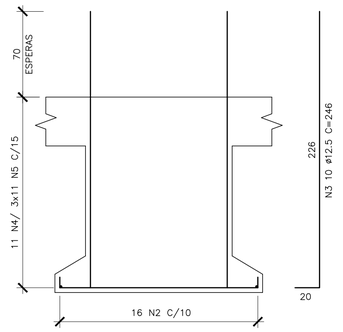
(160x60x30/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – ARMADURA



VISTA 1 – ARMADURA

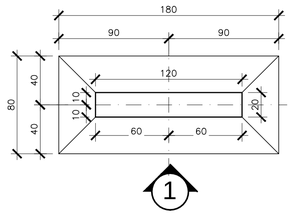


SPR07@SPR12 (6x)

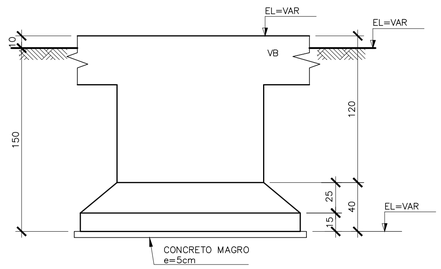
(180x80x40/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – FORMA



VISTA 1 – FORMA

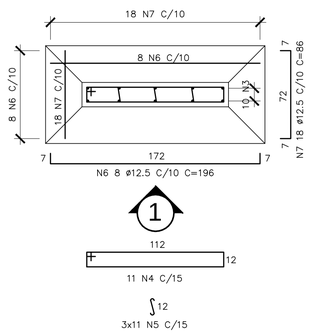


SPR07@SPR12 (6x)

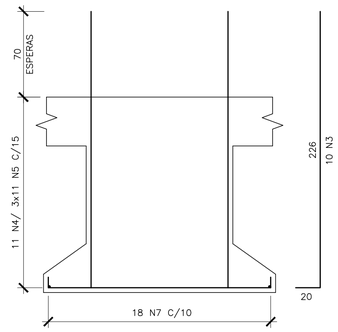
(180x80x40/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – ARMADURA



VISTA 1 – ARMADURA

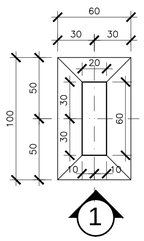


SPR13=SPR14 (2x)

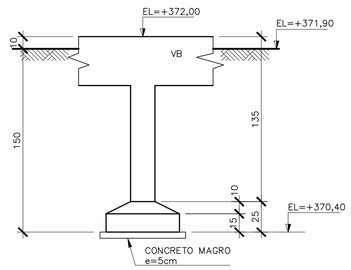
(60x100x25/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – FORMA



VISTA 1 – FORMA

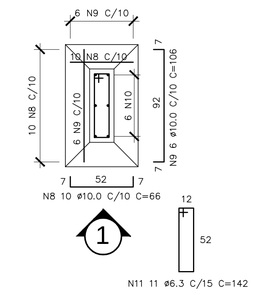


SPR13=SPR14 (2x)

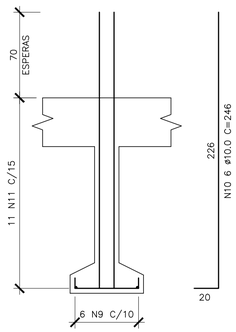
(60x100x25/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – ARMADURA



VISTA 1 – ARMADURA

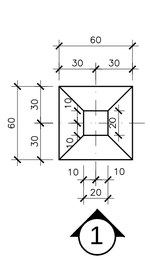


SPR15=SPR16 (2x)

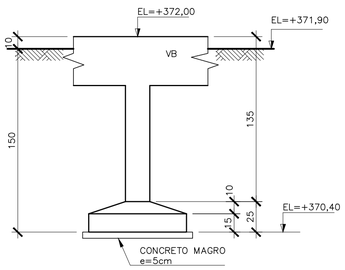
(60x60x25/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA – FORMA



VISTA 1 – FORMA

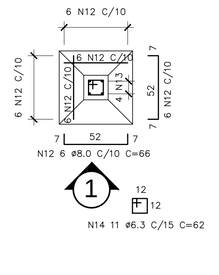


SPR15=SPR16 (2x)

(60x60x25/15)

ESCALA 1/25

PLANTA BAIXA–ARMADURA



VISTA 1–ARMADURA

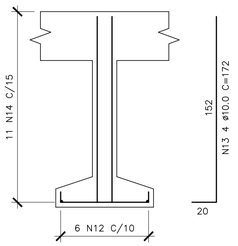


TABELA DE FERROS

N	ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	12.5	24	166	39.8
2	12.5	64	66	42.2
3	12.5	100	246	246.0
4	6.3	110	262	288.2
5	6.3	330	22	72.6
6	12.5	48	196	94.1
7	12.5	108	86	92.9
8	10.0	20	66	13.2
9	10.0	12	106	12.7
10	10.0	12	246	29.5
11	6.3	22	142	31.2
12	8.0	24	66	15.8
13	10.0	8	172	13.8
14	6.3	22	62	13.6

RESUMO AÇO CA–50

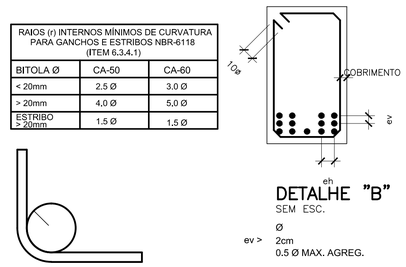
ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.3	405.7	.250	101.4
8	15.8	.4	6.3
10	69.2	.630	43.3
12.5	515.0	1.00	515.0
TOTAL			666.0

QUANTITATIVOS – FUNDAÇÃO

VOLUME DE CONCRETO fck 25MPa = 6,19 m3
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,88 m3
ÁREA DE FORMAS = 38,92 m2
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 191,46 m3
VOLUME DE REATERRO = 184,39 m3
VOLUME DE BOTA–FORA = 7,07 m3
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 17,54 m2

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 > Ø 2cm
0.5 Ø MAX. AGREG.

eh > Ø 2cm
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 ADMISSÍVEL NO SOLO = 5,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP–04.
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 REATERROS 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.

05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR
GEPLAN – PLANEJAMENTO • PROJETOS • GERENCIAMENTO DE OBRAS

TITULO: **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: 624D/ES

VISTO:

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

CREA: 7616/D-ES

VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CREA:

VISTO:

ARQUIVO: 04 – PES – AC – BL02–03 – Passarela R00.dwg

DESENHO: ANTÔNIO

VISTO:

REFERÊNCIA:

BLOCO 02/03
PASSARELA
ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

FOLHA: 31 / 47

FORMATO:

OBSERVAÇÕES:

DATA: FEV/2018

VISTO:

REVISÃO: