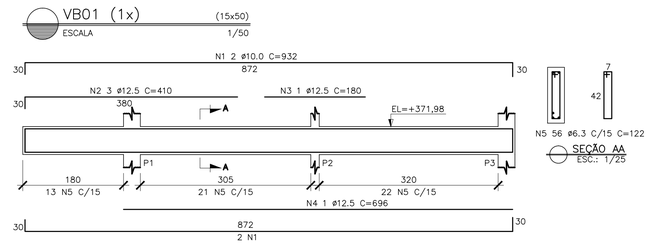
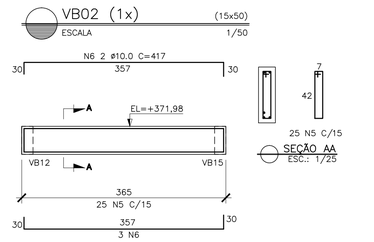
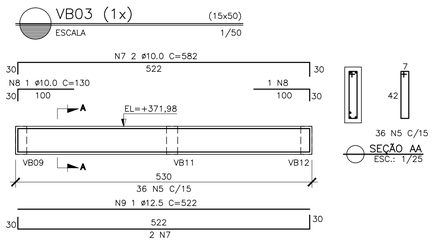
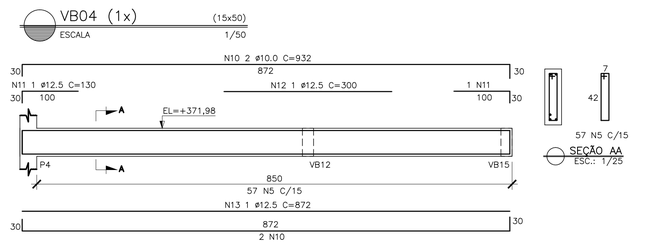
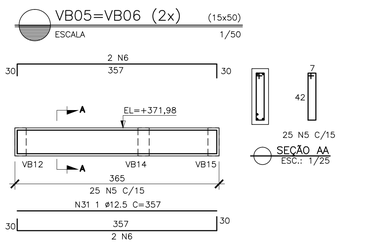
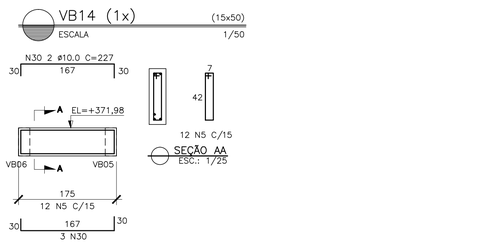


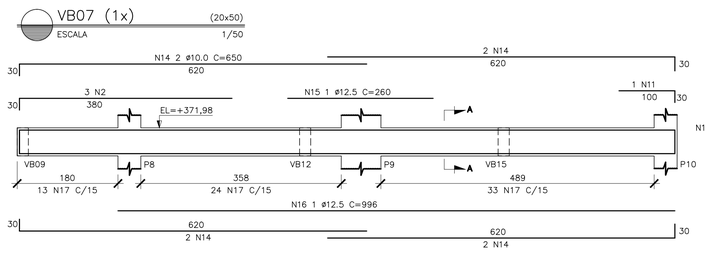


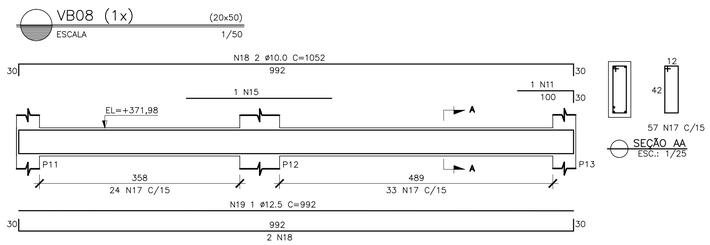


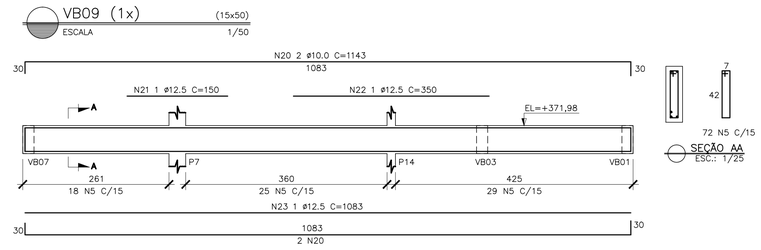


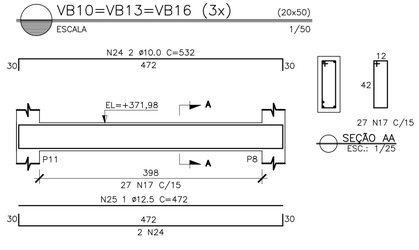


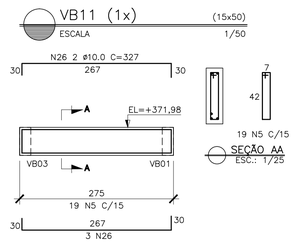


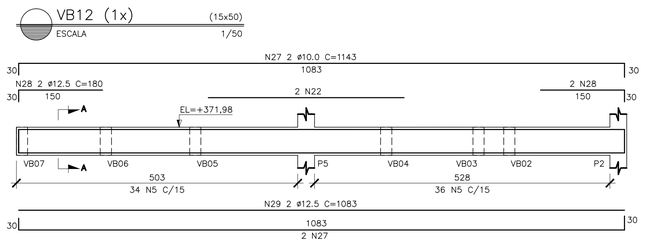












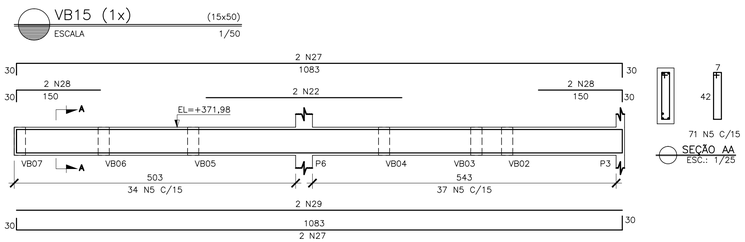


TABELA DE FERROS

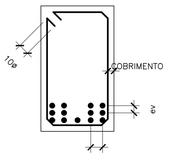
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	10.0	4	932	37.3
2	12.5	6	410	24.6
3	12.5	1	180	1.8
4	12.5	1	696	7.0
5	6.3	468	112	524.2
6	10.0	13	417	54.2
7	10.0	4	582	23.3
8	10.0	2	130	2.6
9	12.5	1	522	5.2
10	10.0	4	932	37.3
11	12.5	4	130	5.2
12	12.5	1	300	3.0
13	12.5	1	872	8.7
14	10.0	8	650	52.0
15	12.5	2	260	5.2
16	12.5	1	996	10.0
17	6.3	208	122	253.8
18	10.0	4	1052	42.1
19	12.5	1	992	9.9
20	10.0	4	1143	45.7
21	12.5	1	150	1.5
22	12.5	5	350	17.5
23	12.5	1	1083	10.8
24	10.0	12	532	63.8
25	12.5	3	472	14.2
26	10.0	5	327	16.4
27	10.0	8	1143	91.4
28	12.5	8	180	14.4
29	12.5	4	1083	43.3
30	10.0	5	227	11.4
31	12.5	2	357	7.1

RESUMO AÇO CA-50

Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	777.9	0.25	194.5
10.00	477.4	0.63	298.4
12.50	189.4	1.00	189.4
TOTAL			682.3

SIMBOLOGIA

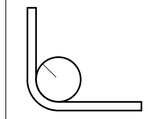
RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO > 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø



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 ADMISSÍVEL NO SOLO = 5,80 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP–07.

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.

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

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

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: 624DI/ES
VISTO:

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA
CREA: 7616/D-ES
VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA:
VISTO:

ARQUIVO: 05 – PES – AC – BL03 – Refeitorio–Castelo R00.dwg
DESENHO: ANTONIO
VISTO:

REFERÊNCIA:
BLOCO 03
REFEITÓRIO/ COZINHA/ CASTELO
ARMAÇÃO DAS VIGAS

FOLHA: 45/47

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