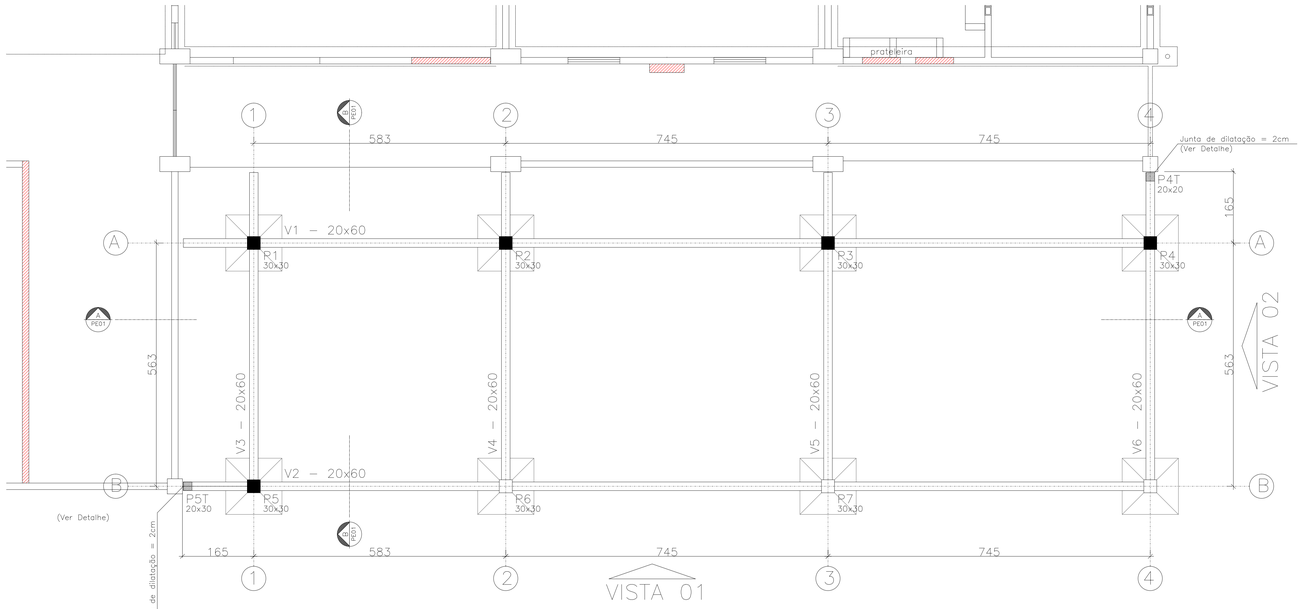
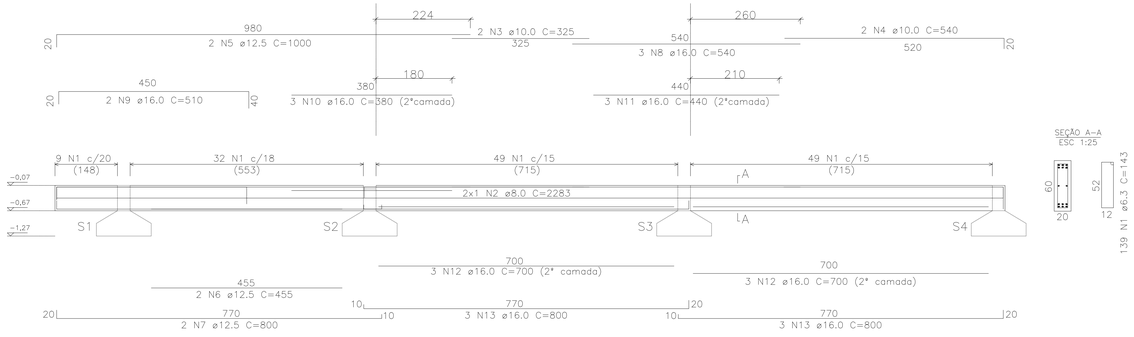


VIGAS BALDRAMES - LOCAÇÃO E FORMAS FORMAS

ESCALA: 1/50

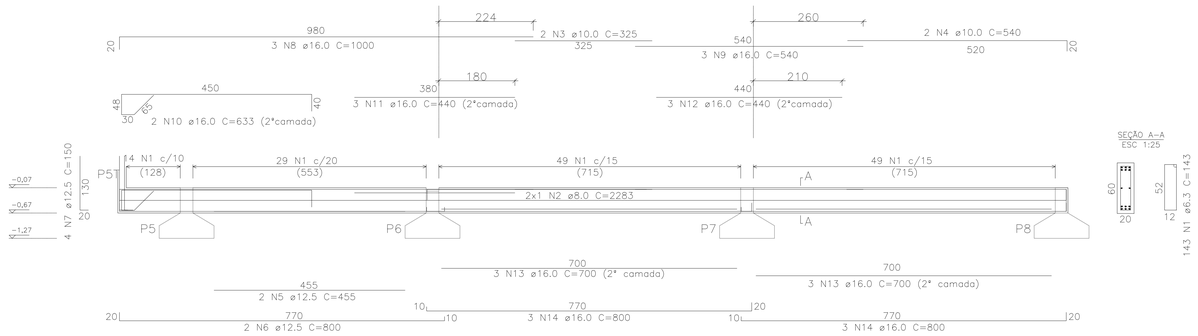
ARMADURA BALDRAME: V1-20X60 (1x)

ESCALA: 1/50



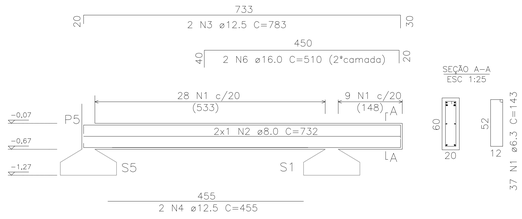
ARMADURA BALDRAME: V2-20X60 (1x)

ESCALA: 1/50



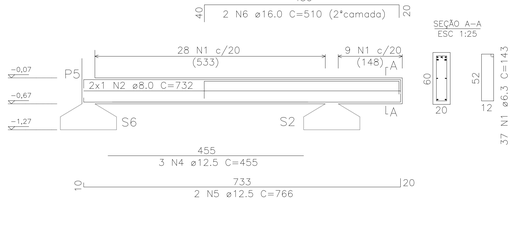
ARMADURA BALDRAME: V3-20X60 (1x)

ESCALA: 1/50



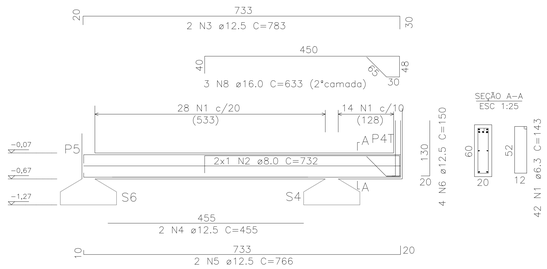
ARMADURA BALDRAME: V4-20X60 = V5 (2x)

ESCALA: 1/50



ARMADURA BALDRAME: V6-20X60 (1x)

ESCALA: 1/50



ARMADURA BALDRAME: V6-20X60 (1x)

ESCALA: 1/50

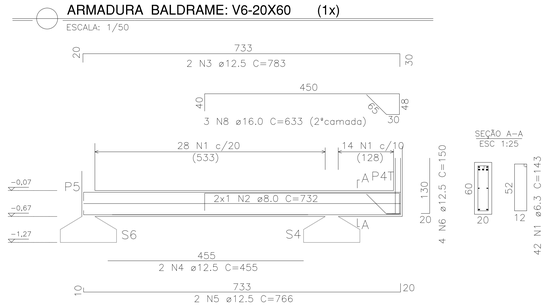


TABELA DE MATERIAIS

ESTRUT	AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES ESTRU	QUANTIDADES POSIÇÃO	QUANTIDADES TOTAL	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)	PESO UNIT. (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
V1	50	1	6.3	1	139	139	143	198,77	0,245	48,70
	50	2	8.0	1	2	2	2283	45,66	0,395	18,04
	50	3	10.0	1	2	2	325	6,50	0,617	4,01
	50	4	12.5	1	2	2	540	10,80	0,963	10,40
	50	5	12.5	1	2	2	1000	20,00	0,963	19,26
	50	6	12.5	1	4	4	455	18,20	0,963	17,53
	50	7	12.5	1	2	2	800	16,00	0,963	15,41
	50	8	16.0	1	2	2	540	10,80	1,578	17,04
	50	9	16.0	1	3	3	510	15,30	1,578	24,14
	50	10	16.0	1	3	3	380	11,40	1,578	17,99
	50	11	16.0	1	3	3	440	13,20	1,578	20,83
	50	12	16.0	1	3	3	700	21,00	1,578	33,14
	50	13	16.0	1	3	3	800	24,00	1,578	37,87
V2	50	1	6.3	1	143	143	141	201,63	0,245	49,40
	50	2	8.0	1	2	2	2283	45,66	0,395	18,04
	50	3	10.0	1	2	2	325	6,50	0,617	4,01
	50	4	10.0	1	2	2	540	10,80	0,617	6,66
	50	5	12.5	1	2	2	455	9,10	0,963	8,76
	50	6	12.5	1	2	2	800	16,00	0,963	15,41
	50	7	12.5	1	4	4	150	6,00	0,963	5,78
	50	8	16.0	1	3	3	1000	30,00	1,578	47,34
	50	9	16.0	1	2	2	540	10,80	1,578	17,04
	50	10	16.0	1	2	2	633	12,66	1,578	19,98
	50	11	16.0	1	3	3	380	11,40	1,578	17,99
	50	12	16.0	1	3	3	440	13,20	1,578	20,83
	50	13	16.0	1	6	6	700	42,00	1,578	66,28
	50	14	16.0	1	6	6	800	48,00	1,578	75,74
V3	50	1	6.3	1	37	37	143	52,91	0,245	12,96
	50	2	8.0	1	2	2	732	14,64	0,395	5,78
	50	3	12.5	1	2	2	783	15,66	0,963	15,08
	50	4	12.5	1	2	2	455	9,10	0,963	8,76
	50	5	12.5	1	2	2	766	15,32	0,963	14,75
	50	6	16.0	1	2	2	510	10,20	1,578	16,10
V4 + V5	50	1	6.3	2	37	74	143	105,82	0,245	25,93
	50	2	8.0	2	2	4	732	29,28	0,395	11,57
	50	3	12.5	2	2	4	783	31,32	0,963	30,16
	50	4	12.5	2	2	4	455	18,20	0,963	17,53
	50	5	12.5	2	2	4	766	30,64	0,963	29,51
	50	6	16.0	2	2	4	510	20,40	1,578	32,19
V6	50	1	6.3	1	42	42	143	60,06	0,245	14,71
	50	2	8.0	1	2	2	732	14,64	0,395	5,78
	50	3	12.5	1	2	2	783	15,66	0,963	15,08
	50	4	12.5	1	2	2	455	9,10	0,963	8,76
	50	5	12.5	1	2	2	766	15,32	0,963	14,75
	50	6	16.0	1	3	3	633	18,99	1,578	29,97

RESUMO AÇO

AÇO	BITOLA (mm)	PESO (Kg)
CA-50	6.3	151,70
CA-50	8.0	59,20
CA-50	12.5	246,93
CA-50	16.0	494,47
TOTAL		952,30

RESUMO TOTAL DE MATERIAIS

PAVIMENTO TÉRREO – TOTAL		
	VOLUME DE CONCRETO	AREA DE FORMA
VIGAS		

NOTAS GERAIS

1 – COTAS EM cm, NÍVEIS EM m, BITOLAS DAS ARMA. EM mm
2 – CONCRETO MAGRO Fck = 10MPa
3 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
5 – PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
6 – É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO PERFEITA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADES DOS SISTEMAS PROJETADOS.
7 – OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
8 – PARA EVEDITAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA
9 – TODOS OS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO

NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

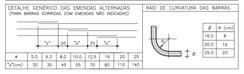
1 – PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEGUINTES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
2 – NORMAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
NBR 6120 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES.
NBR 7480 – AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS.
NBR 8953 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS.
NBR 12655– PREPARO CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
3 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 6.4.2 – TABELA 6.1
CAA = II – URBANA PEQUENO PORTE
4 – RELAÇÃO ALUG/CIMENTO EM MASSA (a/c):
DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
A/C = 0,55
5 – SLUMP 80mm +-20mm
6 – USAR AGREGADO PREFERENTEMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2
PARA CAPA DE LAJES +- UTILIZAR AFONAS BRITA 1
7 – CLASSE DO CONCRETO:
DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO:
SAPATAS, PILARETES, PLARES, VIGAS E LAJES = C25 – Fck = 25 MPa
8 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.7.6 – TABELA 7.2
PLARES/VIGAS – 3,0 cm, LAJES – 3,0cm, ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO – 4,0cm
9 – LIMITES PARA FISSURAÇÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS:
DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 13.4.2 – TABELA 13.3
0,3 < w < 4o = 0,3 mm
10– CATEGORIA DO AÇO
CA – 50 , CA – 60
fyk = 500MPa, 600 MPa
11– ESPERAMOS OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118–TAB. 9.1
12– AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEÇÃO RECHEIO RETOS SEM DESCONTOS DO BOLA DOBRAMENTOS. O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
13– OBRIGATÓRIO O USO DE ESPAÇADORES PLASTICOS DU DE CONCRETO ENTRE AS FORMAS E ARMADURAS
14– UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPII, POR RAZÕES AMBIENTAIS
15– O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTADO-SE TUBO TREMONHA
16– NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
17– EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS

CONVENÇÃO DE PILARES EM PLANTA:

NASCE | CONTINUA | MORRE

IMPORTANTE:TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, SEM COMPRIMENTOS E PESSO, FORNECIDAS SEM PERDAS

DETALHE GENÉRICO DAS EMENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS CORRIDAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)



Ø	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16	20	25
"X"(cm)	30	35	45	55	70	90	110	140

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS

Ø	R (cm)
16.0	8
20.0	16
25.0	20

N°.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

SEDU

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

GEPLAN – PLANEJAMENTO · PROJETOS · ORÇAMENTOS DE OBRAS

TITULO: **EEEM MONSENHOR MIGUEL DE SANCTIS**
REFORMA DO PRÉDIO ESCOLAR

ENDEREÇO: RODOVIA PREFEITO NORIVAL COUZI KM 96, MORADA DAS PALMEIRAS – GUAÇUI/ES

PRANCHA: ESTRUTURA CONCRETO ARMADO: AMPLIÇIAÇÃO FRENTE

PROJETO: ESTRUTURAL

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERFE: HELTON AFONSO GUIMARÃES

ESCALA: | UNIDADE: CENTIMETRO

COORDENADOR GERAL GEPLAN: ANTONIO DE PÁDUA RODRIGUES DE OLIVEIRA — CREA: ES-624/D | VISTO:

AUTOR PROJETO: MOISES BRITO SOBRINHO — CREA: RJ-36404/D | VISTO: 20120093

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO — CREA: CREA | VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: | CREA: | VISTO:

ARQUIVO: 3_DE SANCTIS_ESTRUT_AMPLIAÇÃO.dwg | DESENHO: MOISES | VISTO:

REFERÊNCIA: FUNDAÇÕES: VIGAS BALDRAMES LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURA

ÁREAS:	DESENHO:
TERRENO EXISTENTE	00,00m2
TERRENO AMPLIADO	00,00m2
TERRENO TOTAL	00,00m2
CONSTRUÇÃO EXISTENTE	00,00m2
CONSTRUÇÃO AMPLIADA	00,00m2
CONSTRUÇÃO REFORMA	00,00m2
CONSTRUÇÃO TOTAL	00,00m2

FOLHA: 02 / 06

FORMATO: A0 | OBSERVAÇÕES: | DATA: JANEIRO/2017 | VISTO: | REVISÃO: