



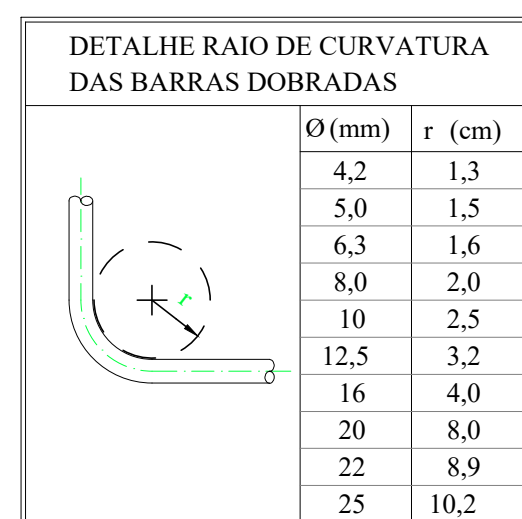
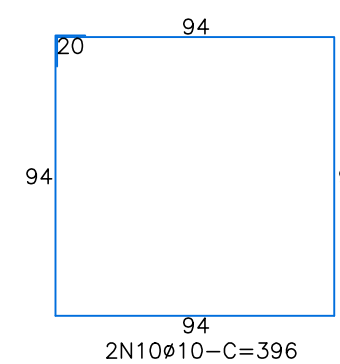
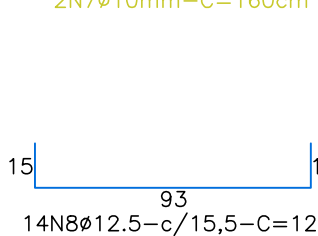
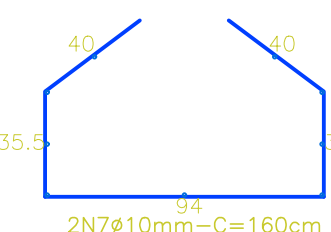
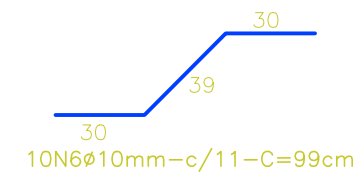
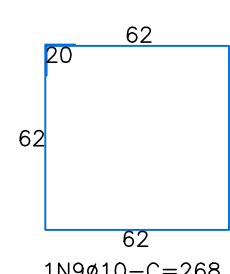
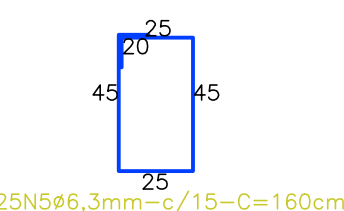
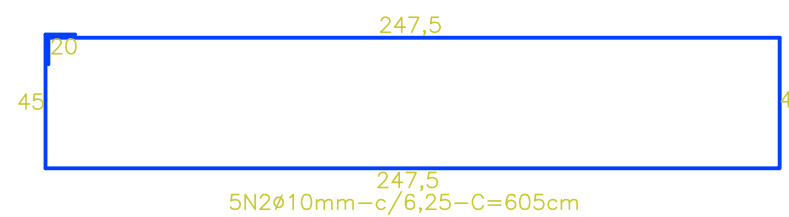
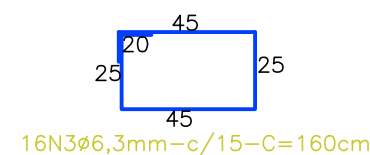
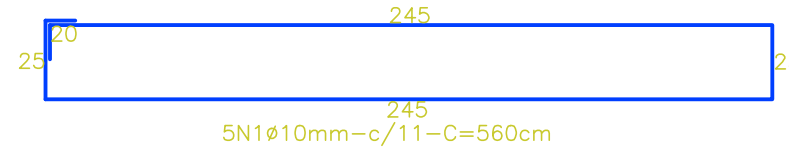
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BLOCO DE FUNDAÇÃO DO MASTRO					
CA-50	1	12,5	6	1194	7164
CA-50	2	8	6	1198	7188
CA-50	3	8	49	397	19453

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPRIM (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
CA-50	8,0	267	105	116
CA-50	12,5	72	69	76
Peso Total	CA-50 =	192 kg		

QUANTITATIVOS - CRUZ EM CONCRETO ARMADO					
ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	MATERIAL	PESO(Kg)	OBSERVAÇÃO
01	2,46 m³	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	-	-	-
02	1,00 m²	APILOAMENTO DO FUNDO DA SAPATA	-	-	-
03	14,43 m²	AREA DE LONA 150 MICRAS	-	-	-
04	0,05 m³	LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK=10,0 MPa	-	-	-
05	1,89 m³	REATERRO COMPACTADO	-	-	-
06	0,57 m³	BOTA FORA PROVENIENTE ESCAVAÇÃO	-	-	-
07	7,64 m³	VOLUME DE CONCRETO FCK=30 MPa	-	-	-
08	56,00 m²	ÁREA DE FORMA COMPENSADA, PLASTIFICADA E RESINADA	-	-	-
09	34,25 m²	ALVENARIA E=14 CM	-	-	-
10	23,20 m²	CHAPISCO TRAÇO 1:3	-	-	-
11	23,20 m²	REBOCO TRAÇO 1:2:4	-	-	-

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CRUZ EM CONCRETO ARMADO					
CA-50	1	10	5	560	2800
CA-50	2	10	5	605	3025
CA-50	3	6,3	16	160	2560
CA-50	4	10	5	1200	6000
CA-50	5	6,3	25	160	4000
CA-50	6	10	10	99	990
CA-50	7	10	2	245	490
CA-50	8	12,5	14	123	1722
CA-50	9	10	2	268	268
CA-50	10	10	2	396	792

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPRIM (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
CA-50	6,3	65,60	16,07	17,68
CA-50	10,0	143,65	88,63	97,50
CA-50	12,5	17,22	16,58	18,24
Peso Total	CA-50 =		133,42 kg	



NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM "cm", NÍVEIS EM "m" E BITOLAS EM "mm" EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA, ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE MEDIDAS E ESCALA, PRÉVALEÇA O VALOR DAS MEDIDAS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.
4. PARA DEMAIS INFORMAÇÕES E ANÁLISES, CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
5. TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 2,60 Kgf/cm²

CONCRETO:

1. A DOSAGEM DO CONCRETO ESTRUTURAL PARA SAPATAS, BLOCOS, PILARES, VIGAS, GARD RAIL, CRUZ DEVERÁ SER COM BASE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO (f_{ck}) ≥ 30,0 MPa.
2. O PREPARO, RECEBIMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO ESTRUTURAL DEVERÁ ATENDER OS REQUISITOS CONFORME AS NORMAS ABNT NBR-6118:2003 E NBR-12655:
 - FATOR ÁGUA/CEMENTO (a/c), < 0,60.
 - CLASSE AMBIENTAL DE AGRESSIVIDADE II.
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO ≥ 360 Kg/m³.
3. DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAUADO = 19mm CONFORME NBR-7211.

ARMAÇÃO:

1. AÇO CA50 (500 MPa) E AÇO CA60 (600 MPa).
2. COBRIMENTO NOMINAL MÍNIMO = 3,0cm OU CONFORME INDICADO NO PROJETO.
3. PARA MANTER A ARMAÇÃO NA POSIÇÃO CORRETA UTILIZAR "ARANHAS" REGULARMENTE ESPAÇADAS.

EXECUÇÃO:

1. USAR FORMAS DE MADEIRA COMPENSADA TIPO MADEIRIT 12mm, PLASTIFICADA E RESINADA.
2. ADENSAMENTO DO CONCRETO POR VIBRAÇÃO DE IMERSÃO.
3. A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER ÚMIDA EXECUTADA CONFORME NORMA NBR 6118 DA ABNT.
4. NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DA CONCRETAGEM DEVERÁ SER FEITA A CURA DO CONCRETO, MANTENDO UMIDADE DA SUPERFÍCIE OU PROTEGENDO-A COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
5. PARA MANTER A ARMAÇÃO NA POSIÇÃO CORRETA UTILIZAR ESPAÇADORES "ARANHAS" REGULARMENTE ESPAÇADAS OU CONFORME INDICADO NO PROJETO.
6. PARA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA, VEJA RECOMENDAÇÕES DAS RESPECTIVAS NORMAS DA ABNT NBR 6118 E NBR 6122.
7. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER INICIADA PELO CENTRO DO PILAR P1 INDICADO COMO "0,0" E EIXOS DE REFERÊNCIA OBEDECENDO OS ALINHAMENTOS INDICADOS.
8. CONFIRMAR MEDIDAS E NÍVEIS NO LOCAL.
9. A LOCAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO A UM MARCO DE REFERÊNCIA DEVERÁ SER ESTUDADO EM OBRA E DEFINIDO PELO ENGENHEIRO DE OBRA.

01	REVISÃO	27/09/21	PAULO						
00	INICIAL	02/09/21	PAULO						
REV	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.				
CONTRATADA: VIAVOZ EIRELI		CONTRATO N°		PROJ.: PAULO S. M. SANTANA					
		RT: TAMIRES P. MELO		REG. CREA: A 49468/D					
		REG. CREA: A113436-1		ASS.: 					
		PROJ.: JOSÉ H. R. BAESSE		ASS.: 					
		REG. CREA: A 053341/D							
		ASS.: 							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA									
PROGRAMA: MIRANTE ALTO DAS MARAVILHAS									
MUNICÍPIO/ÁREA: SANTA LUZIA/MG									
TÍTULO: DETALHAMENTOS									
FUNDAÇÃO DO MASTRO, CRUZ E PISO INTERTRAVADO									
PLANTA, SEÇÕES E LISTA DE MATERIAIS									
DATA: AGOSTO/2021		ESCALA: INDICADA		PRANCHA:					
ARQUIVO: PREF SANTA LUZIA_MIRANTE_EST_V3.dwg				16/16					