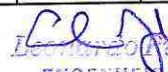




I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I2543	SERVENTE	H	16,0000	4,8800	78,0800
				Total:	92,4800
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	46,0000	32,1080
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,0000	49,1680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5000	110,0000
				Total:	191,2760
Total Simples:					283,76
Encargos Sociais:					80,46
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					364,22
<b>C1465 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	2,8800
<b>MATERIAIS</b>					
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANT E N.1	KG	1,5000	3,5400	5,3100
I0804	CIMENTO IMPERMEABILIZANT E DE PEGA ULTRA RAPIDO	KG	1,6000	3,8400	6,1440
I1489	LÍQUIDO SELADOR IF	L	0,7000	7,1000	4,9700
				Total:	16,4240
Total Simples:					19,30
Encargos Sociais:					2,51
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					21,81
<b>C1464 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS PLANAS C/MANTA À BASE DE ASFALTO MODIFICADO - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,3000	5,6000	1,6800
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
<b>MATERIAIS</b>					
I1502	MANTA ASFALTICA POLIMERICA	M2	1,1500	24,3200	27,9680
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,4000	1,9500	0,7800
				Total:	28,7480
Total Simples:					32,59
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,93
<b>C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,8800	0,7320
				Total:	1,4520
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806

  
**Engenheiro Civil**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CRFA/BÁ: 20247**  
 Prefeitura Municipal - Barbacena



10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5000	1,2150
				Total	1,2150
				Rubrica	
				Total Simples:	2,95
				Encargos Sociais:	1,26
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,21
<b>C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7600	5,6000	4,2560
10498	CARPINTEIRO	H	0,7600	7,2000	5,4720
				Total:	9,7280
MATERIAIS					
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	2,8300	2,8400	8,0372
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,1200	1,3500	4,2120
12409	PREGO 1 1/4" x 14	KG	0,0300	9,4000	0,2820
12410	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,0400	9,4000	0,3760
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	0,3600	21,8800	7,8768
16520	BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M	0,4600	7,0000	3,2200
16522	BEIRAL DE MASSARANDUBA 1,2 x 10 CM ( 1/2" x 4" )	M	0,2100	6,6600	1,3986
				Total:	25,4026
				Total Simples:	35,13
				Encargos Sociais:	8,46
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,59
<b>C4462 - TELHA CERÂMICA - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	7,2000	7,9200
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
				Total:	13,2880
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,4600	15,1800
				Total:	15,1800
				Total Simples:	28,47
				Encargos Sociais:	11,56
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,03
<b>C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
12543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800	12,2000
				Total:	23,0000
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	50,0000	0,3600

  
 Leonardo Pêgo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbáinha



10208	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	17,9000	44,7500
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	0,7400	0,9628
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,5000	1,0150
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,7800	5,9000	10,5020
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	0,5900	52,5000	30,9750
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	108,6000	108,6000
				Total:	196,5646
				Total Simples:	219,56
				Encargos Sociais:	20,02
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	239,58
<b>C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	4,8400
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
				Total:	4,9438
				Total Simples:	9,78
				Encargos Sociais:	4,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,00
<b>C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	4,8400
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	12,5700	2,1369
				Total:	3,4792
				Total Simples:	8,32
				Encargos Sociais:	4,21
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,53
<b>C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

**Leideide Pereira Lima**
  
 ENGENHEIRO CIVIL
   
 CREA/BA: 20247
   
 Prefeitura Municipal - Barbalha



12391	PEDREIRO	H	1,2000	7,2000	8,4000
12543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	6,8800
				Total:	15,2800
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	50,0000	0,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5000	1,6000
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	187,3500	187,3500
				Total:	189,3500
Total Simples:					207,75
Encargos Sociais:					16,01
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					223,76
<b>PÓRTICO DE ENTRADA</b>					
<b>C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	4,8800	14,2984
				Total:	14,2984
Total Simples:					14,30
Encargos Sociais:					12,44
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,74
<b>C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	7,2000	36,0000
12543	SERVENTE	H	7,0000	4,8800	34,1600
				Total:	70,1600
<b>MATERIAIS</b>					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	45,3700	52,1755
				Total:	52,1755
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	287,2360	86,1708
				Total:	86,1708
Total Simples:					208,51
Encargos Sociais:					73,78
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					282,29
<b>C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	5,6000	0,3920
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	7,2000	0,5040
				Total:	0,8960
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
				Total:	4,9604

  
**LEONIDAS LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRFA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbáinha



				Total Simples:	5,60
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,64
<b>C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
				Total:	1,0240
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540
				Total:	4,7534
				Total Simples:	5,78
				Encargos Sociais:	0,89
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,67
<b>C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	5,6000	7,5600
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	7,2000	9,7200
				Total:	17,2800
MATERIAIS					
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	28,5800	7,4308
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	14,7900	17,7480
I1728	PREGO 18X27	KG	0,2500	9,4000	2,3500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. L = 30cm	M	1,1700	6,1800	7,2306
				Total:	42,0116
				Total Simples:	59,29
				Encargos Sociais:	15,04
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	74,33
<b>C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - M3</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I2543	SERVENTE	H	16,0000	4,8800	78,0800
				Total:	92,4800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	46,0000	32,1080
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,0000	49,1680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5000	110,0000
				Total:	191,2760
				Total Simples:	283,76
				Encargos Sociais:	80,46

  
**Leonardo Pádua Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha




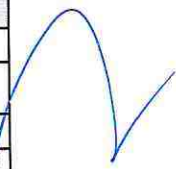
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	364,22
<b>C1464 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS PLANAS C/MANTA À BASE DE ASFALTO MODIFICADO - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,3000	5,6000	1,6800
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS					
I1502	MANTA ASFALTICA POLIMERICA	M2	1,1500	24,3200	27,9680
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,4000	1,9500	0,7800
				Total:	28,7480
Total Simples:					32,59
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,93
<b>C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,8800	0,7320
				Total:	1,4520
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5000	1,2150
				Total:	1,4956
Total Simples:					2,95
Encargos Sociais:					1,26
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,21
<b>C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	4,8400
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
				Total:	4,9438
Total Simples:					9,78
Encargos Sociais:					4,22
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,00
<b>C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	1,1000	5,6000	6,1600

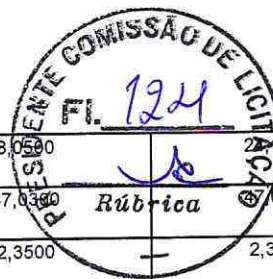
Leonardo Pêta Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha




I1858	SERRALHEIRO	H	1,1000	12,000	13,1000
I2391	PEDREIRO	H	0,8000	12,000	12,8000
I2543	SERVEANTE	H	0,2000	4,8800	5,0800
				Total:	20,8160
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	50,0000	0,2000
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	3,0000	0,1700	0,5100
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	0,7500	28,6300	21,4725
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,0000	0,5000	0,5000
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,0800	12,0000	0,9600
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	UN	3,0000	0,6200	1,8600
I2293	ZARCÃO	L	0,0700	15,4900	1,0843
				Total:	26,5868
Total Simples:					47,40
Encargos Sociais:					18,11
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					65,51
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO CAMPO, VESTIÁRIO/DEP. EQUIPAMENTOS, ILHETERIA E</b>					
<b>C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm - UN</b>					
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA	M2	1,6800	48,5884	81,6285
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	5,9844	7,4805
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0384	279,7987	10,7443
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1920	29,2400	5,6141
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E	M2	1,4400	7,9554	11,4558
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	12,9320	2,7933
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	74,1600	4,0046
				Total:	123,7211
Total Simples:					123,72
Encargos Sociais:					46,46
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					170,18
<b>C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	5,6000	19,6000
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	7,2000	10,8000
				Total:	30,4000
MATERIAIS					

  
**LEONARDO LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbãã

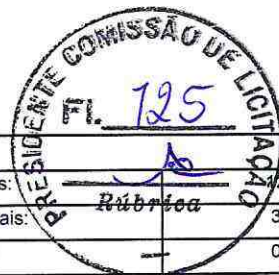




I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	8,0500	24,1500
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	48,3700	48,3700
				Total:	121,9000
				Total Simples:	152,30
				Encargos Sociais:	26,45
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	178,75
<b>C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	5,6000	26,8800
I2312	ELETRICISTA	H	4,8000	7,2000	34,5600
				Total:	61,4400
<b>MATERIAIS</b>					
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,8200	2,4600
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,9600	2,8800
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	8,0500	16,1000
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	4,3300	4,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	74,3100	74,3100
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	315,7100	315,7100
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,2000	3,3000
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	48,3700	48,3700
I1720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	542,9000	542,9000
				Total:	1.012,7100
				Total Simples:	1.074,15
				Encargos Sociais:	53,46
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.127,61
<b>C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
<b>MATERIAIS</b>					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	8,3000	8,3000
				Total:	8,3000

  
**Leonardo Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbacena



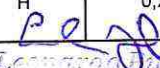


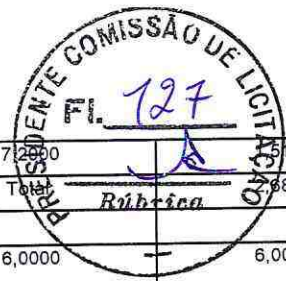
					Total Simples:	12,14
					Encargos Sociais:	3,34
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,48
<b>C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800	
12312	ELETICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600	
				Total:	3,8400	
MATERIAIS						
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	8,3000	8,3000	
				Total:	8,3000	
					Total Simples:	12,14
					Encargos Sociais:	3,34
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,48
<b>C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800	
12312	ELETICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600	
				Total:	3,8400	
MATERIAIS						
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	8,3000	8,3000	
				Total:	8,3000	
					Total Simples:	12,14
					Encargos Sociais:	3,34
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,48
<b>C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,9000	5,6000	5,0400	
12312	ELETICISTA	H	0,9000	7,2000	6,4800	
				Total:	11,5200	
MATERIAIS						
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	UN	1,0000	45,6000	45,6000	
				Total:	45,6000	
					Total Simples:	57,12
					Encargos Sociais:	10,02
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	67,14
<b>C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,9000	5,6000	5,0400	
12312	ELETICISTA	H	0,9000	7,2000	6,4800	
				Total:	11,5200	
MATERIAIS						
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1,0000	45,6000	45,6000	

Leonardo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 22247  
 Prefeitura Municipal - Barbilha



					Total:	5,6000
					Total Simples:	57,12
					Encargos Sociais:	10,02
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	67,14
<b>C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000	
12312	ELETICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000	
					Total:	10,0000
MATERIAIS						
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	36,5000	36,5000	
					Total:	36,5000
					Total Simples:	46,50
					Encargos Sociais:	8,70
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	55,20
<b>C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600	
12312	ELETICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200	
					Total:	14,0800
MATERIAIS						
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	46,0000	46,0000	
					Total:	46,0000
					Total Simples:	60,08
					Encargos Sociais:	12,25
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	72,33
<b>C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600	
12312	ELETICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200	
					Total:	14,0800
MATERIAIS						
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	1,0000	61,2000	61,2000	
					Total:	61,2000
					Total Simples:	75,28
					Encargos Sociais:	12,25
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	87,53
<b>C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN</b>						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETICISTA	H	0,2100	5,6000	1,1760	

  
 Leonardo da Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbéssia

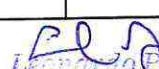


12312	ELETRICISTA	H	0,2100	7,2000	1,5120
				Total:	8880
MATERIAIS					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	6,0000	6,0000
				Total:	6,0000
Total Simples:					8,69
Encargos Sociais:					2,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,03
<b>C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,6000	5,6000	3,3600
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200
				Total:	7,6800
MATERIAIS					
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR- 16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	117,8900	117,8900
				Total:	117,8900
Total Simples:					125,57
Encargos Sociais:					6,68
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					132,25
<b>C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	6,4000
MATERIAIS					
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1000	6,3000	6,9300
				Total:	6,9300
Total Simples:					13,33
Encargos Sociais:					5,57
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					18,90
<b>C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	5,6000	2,5200
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	4,2500	4,6750
				Total:	4,6750
Total Simples:					10,44
Encargos Sociais:					5,01
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,45
<b>C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

  
**Luciano Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbilha.



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	5,6000	3,9200
12312	ELETRICISTA	H	0,7000	7,2000	5,0400
				Total:	8,9600
<b>MATERIAIS</b>					
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1000	10,1300	11,1430
				Total:	11,1430
Total Simples:					20,10
Encargos Sociais:					7,80
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,90
<b>C1202 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	5,6000	5,6000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
				Total:	12,8000
<b>MATERIAIS</b>					
11074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	M	1,1000	25,6300	28,1930
				Total:	28,1930
Total Simples:					40,99
Encargos Sociais:					11,14
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					52,13
<b>C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	5,6000	0,7840
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	7,2000	1,0080
				Total:	1,7920
<b>MATERIAIS</b>					
10336	CABO COBRE NU 10MM2	M	1,0200	3,7700	3,8454
				Total:	3,8454
Total Simples:					5,64
Encargos Sociais:					1,56
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,20
<b>C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	5,6000	0,6160
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	7,2000	0,7920
				Total:	1,4080
<b>MATERIAIS</b>					
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400
Total Simples:					4,85
Encargos Sociais:					1,22
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,07

  
**Leonardo Lima Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	5,6000	2,2400
12312	ELETRICISTA	H	0,4000	7,2000	2,8800
				Total:	5,1200
MATERIAIS					
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
				Total:	7,4100
Total Simples:					12,53
Encargos Sociais:					4,45
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,98
SERVIÇOS DIVERSOS					
C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL - CJ					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,5000	7,2000	25,2000
12543	SERVENTE	H	5,5000	4,8800	26,8400
				Total:	52,0400
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,2300	50,0000	11,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	105,0000	0,5000	52,5000
11138	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,0000	1.960,7800	1.960,7800
11605	PEDRISCO	M3	0,3000	63,2000	18,9600
				Total:	2.043,7400
Total Simples:					2.095,78
Encargos Sociais:					45,28
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.141,06

  
 Leonardo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/Ba: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barcelina



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



COMPOSIÇÕES UTILIZANDO SÓ SERVIÇOS AUXILIARES DO SINAPI E SEINFRA					
COMP.01	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50M	UNID. U N			
		UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
CÓDIGO	MATERIAIS				
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50M	U N	0,5	840	420,00
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>420,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>420,00</b>
FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C0360 DA TABELA 24.1, REDUZIU-SE O COEFICIENTE PELA METADE.					
COMP. 02	CONJUNTO SUPORTE PARA 6 REFLETORES RETANGULARES	UNID. U N			
		UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
CÓDIGO	MATERIAIS				
37591	SUPORTE MAO-FRANCESSA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1	33,53	33,53
13340	PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	M	4,5	29,27	131,72
11953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	24	1,27	30,48
<b>TOTAL DE MATERIAIS</b>					<b>195,73</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7763	13,62	51,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7763	17,45	65,90
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>117,33</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>313,06</b>
OS QUANTITATIVOS DE MÃO DE OBRA FORAM EXTRAIDOS DE ITEM SIMILAR: 74246/1 REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W					
COMP. 03	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2			Total
		Unidade	Coefficiente	Preço	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
12543	SERVEnte	H	0,3500	4,8800	1,7080
<b>Total:</b>					<b>4,2280</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400	3,0636
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,7900	19,2270
11728	PREGO 18X27	KG	0,0300	9,4000	0,2820
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,1800	4,0170
18285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	M2	1,0000	40,0000	40,0000
<b>Total:</b>					<b>71,1874</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0570	331,8000	18,9126
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0570	75,0400	4,2773
<b>Total:</b>					<b>23,1899</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>98,61</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>9,11</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>107,72</b>
FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C4458 DA TABELA 24.1, TROCANDO APENAS O ITEM DE CONCRETO DE 15MPa PARA 25MPa					
COMP. 04	REFLETOR DE LED 300 W	UND			Total
		Unidade	Coefficiente	Preço	
<b>MAO DE OBRA</b>					

*Leandro P. Lima*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



COMPOSIÇÕES UTILIZANDO SÓ SERVIÇOS AUXILIARES DO SINAPI E SEINFRA					
COMP.01	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50M	UNID. U N			
		UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
CÓDIGO	MATERIAIS				
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50M	U N	0,5	840	420,00
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>420,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>420,00</b>
FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C0360 DA TABELA 24.1, REDUZIU-SE O COEFICIENTE PELA METADE.					
COMP. 02	CONJUNTO SUPORTE PARA 6 REFLETORES RETANGULARES	UNID. U N			
		UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
CÓDIGO	MATERIAIS				
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1	33,53	33,53
13340	PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	M	4,5	29,27	131,72
11953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	24	1,27	30,48
<b>TOTAL DE MATERIAIS</b>					<b>195,73</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7763	13,62	51,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7763	17,45	65,90
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>117,33</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>313,06</b>
OS QUANTITATIVOS DE MÃO DE OBRA FORAM EXTRAIDOS DE ITEM SIMILAR: 74246/1 REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W					
COMP. 03	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2			Total
		Unidade	Coefficiente	Preço	
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
12543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
<b>Total:</b>					<b>4,2280</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400	3,0636
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,7900	19,2270
11728	PREGO 18X27	KG	0,0300	9,4000	0,2820
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,1800	4,0170
16285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	M2	1,0000	40,0000	40,0000
<b>Total:</b>					<b>71,1874</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0570	331,8000	18,9126
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0570	75,0400	4,2773
<b>Total:</b>					<b>23,1899</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>98,61</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>9,11</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>107,72</b>
FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C4458 DA TABELA 24.1, TROCANDO APENAS O ITEM DE CONCRETO DE 15MPA PARA 25MPA					
COMP. 04	REFLETOR DE LED 300 W	UND			Total
		Unidade	Coefficiente	Preço	
<b>MAO DE OBRA</b>					

*Leandro da Lima*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	5,6000	11,2000	
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	7,2000	14,4000	
				Total:	25,6000	
<b>MATERIAIS</b>						
COTAÇÃO 01	REFLETOR DE LED 300W	UN	1,0000	666,6000	666,6000	
				Total:	666,6000	
					Total Simples:	692,20
					Encargos Sociais:	22,27
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	714,47

COMP. 05	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAL C/ 1 CATRACA	UND				
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
17522	CATRACAS	UN	1,0000	3.141,6400	3.141,6400	
17524	FONTE P/ FECHADURA	UN	4,0000	137,2800	549,1200	
17531	SERVIÇOS DE ABERTURA (DE CONTROLE DE ACESSO POR CATRACA)	UN	4,0000	45,2200	180,8800	
					0,0000	
17533	SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS CATRACAS	CJ	0,2500	1.918,3400	479,5850	
				Total:	4.351,2250	
					Total Simples:	4.351,23
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4.351,23

FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C4019 DA TABELA 24.1, FAZENDO A CORRELAÇÃO ADEQUADA DOS COEFICIENTES PARA 1 CATRACA.

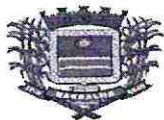
COMP. 06	POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR, H=22.0M RESISTÊNCIA NOMINAL 1000 KG	UND				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	5,2800	4,88	25,77	
12312	ELETRICISTA	H	5,2800	7,20	38,02	
				Total:	63,78	
<b>MATERIAIS</b>						
16518	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR, H = 22 m	UN	1,0000	4175,85	4175,85	
				Total:	4175,85	
<b>SERVIÇOS</b>						
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,08	81,69	88,23	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,08	291,13	314,42	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,74	24,18	42,07	
				Total:	444,72	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2,64	99,00	261,36	
				Total:	261,3600	
					Total Simples:	4.945,71
					Encargos Sociais:	11,54
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4.957,25

FOI TOMADO COMO BASE O ITEM C4975 DA TABELA 26.1, UTILIZANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA 24.1 E FAZENDO A CORRELAÇÃO ADEQUADA DOS COEFICIENTES PARA ALTURA DO POSTE DE 22m.

COMP. 07	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11530	MONTADOR	H	2,7500	7,2000	19,8000	
12543	SERVENTE	H	2,7500	4,8800	13,4200	
				Total:	33,2200	
<b>MATERIAIS</b>						
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	17,2000	4,6000	79,1200	
				Total:	79,1200	
					Total Simples:	112,34
					Encargos Sociais:	28,90
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	141,24

Leonardo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Fórmula do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS COM DESONOERAÇÃO

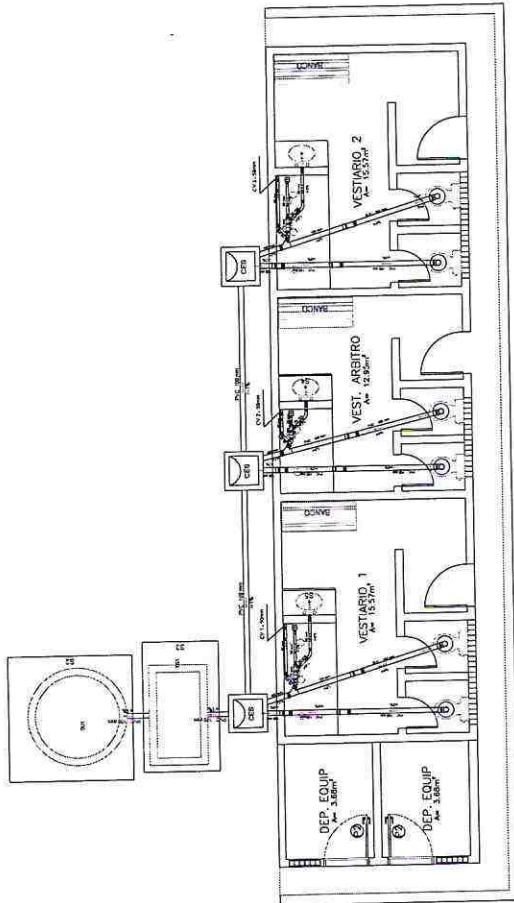
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>

	<b>BDI =</b>	<b>26,85%</b>
--	--------------	---------------

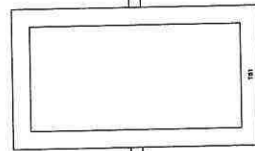
  
Leonardo Potts Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



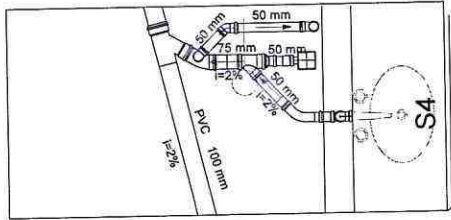
01 PLANTA PROJETO SANITÁRIO  
S4 S5 S3 S2 S1 S0

**Lista de Materiais**

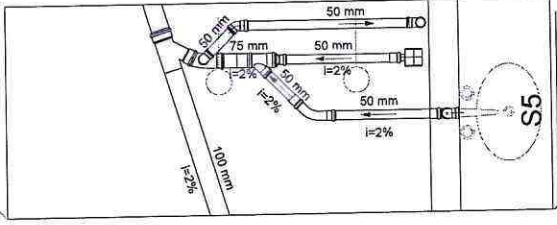
PVC Espigão	
Tubo rígido de ponto fixo	4,63 m
Unidades de tratamento	
Ferro	1 Pç
Argamassa	0,3 m³
Tampa	1 Pç
Hernêtica	
Tijolo	524,50
Mauzó	



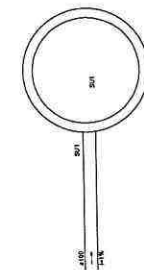
02 DETALHE S4  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



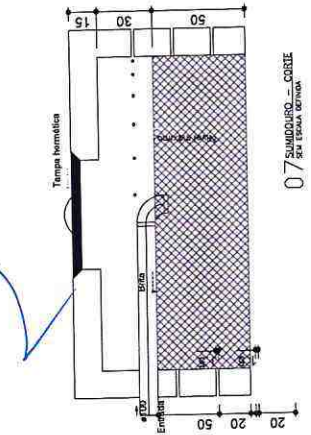
03 DETALHE S5  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



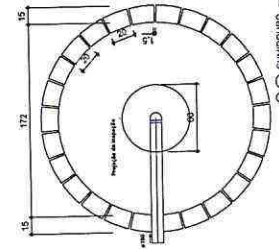
04 DETALHE S2  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



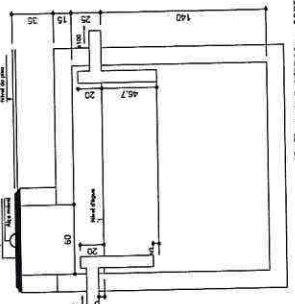
05 DETALHE S3  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



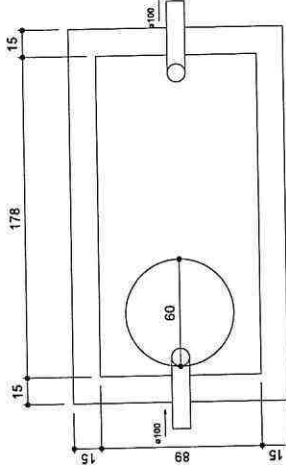
06 ZANQUE SEPTICO - PLANTA BANHA  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



07 BANHEIRO - CORRIE  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



08 SUMIDOURO - PLANTA BANHA  
S4 S5 S3 S2 S1 S0



09 ZANQUE SEPTICO - CORRIE  
S4 S5 S3 S2 S1 S0

<b>Logradouro sanitários</b>	
Caixa Inspecão Espigão Alinhado	
Caixa de Passagem	
CEB	
Unidade de tratamento	
Argamassa	
Bitola	
Hernêtica	
Tijolo	
Fundo	
Mauzó	

<b>Lista de Materiais</b>	
Caixa de Passagem	
Caixa de inspecão de espigão alinhado	1,00
CEB	
Unidade de tratamento	
Argamassa	
Bitola	
Hernêtica	
Tijolo	
Fundo	
Mauzó	



LOCALIZAÇÃO DO TERRENO: 7°19'53.01" S 39°17'36.89" O

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**

Assunto: **CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE**

Local: **RUA LUIS LUIZ GONZAGA, S/N, MALVINAS, BARBALHA - CE**

Data: **FEVEREIRO - 2019**

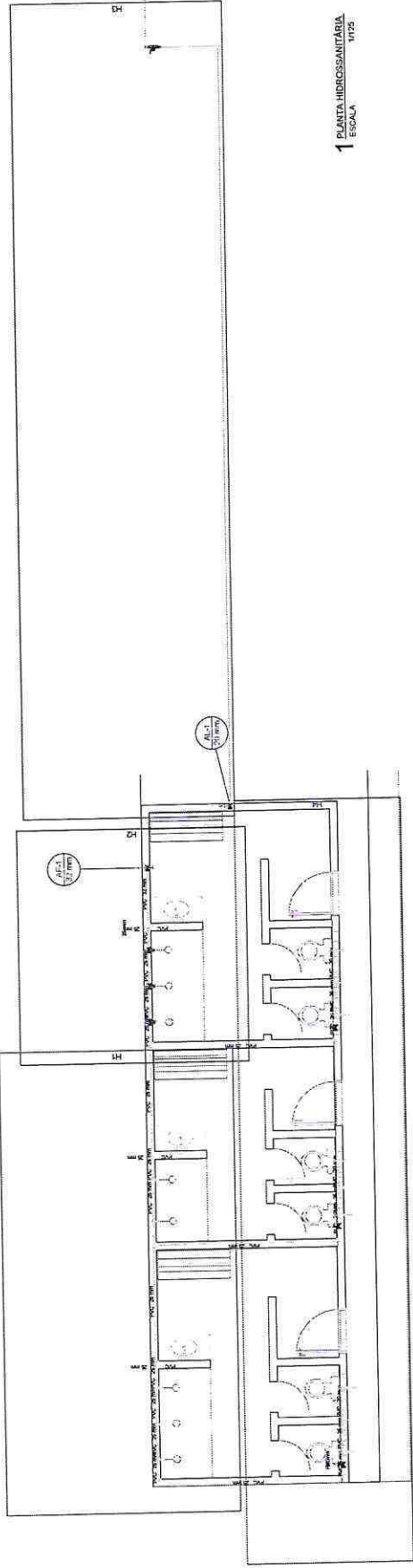
Projeto: **PROJETO SANITÁRIO**

Conteúdo: **PLANTA BANHA E DETALHAMENTOS**

Escala: **INDICADAS**

Autoria: **MARCELA SOUZA SILVA**

Prancha: **01/01**

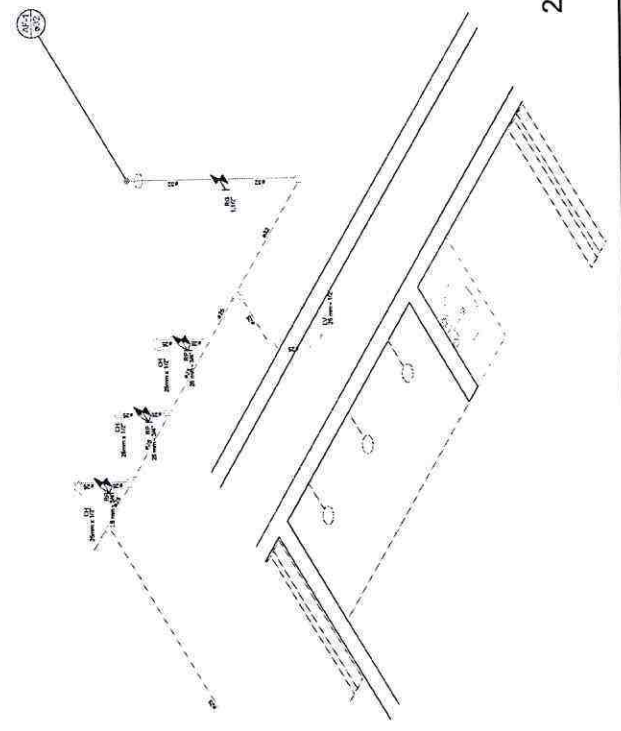


1 PLANTA HIDROSSANITÁRIA  
ESCALA 1/725

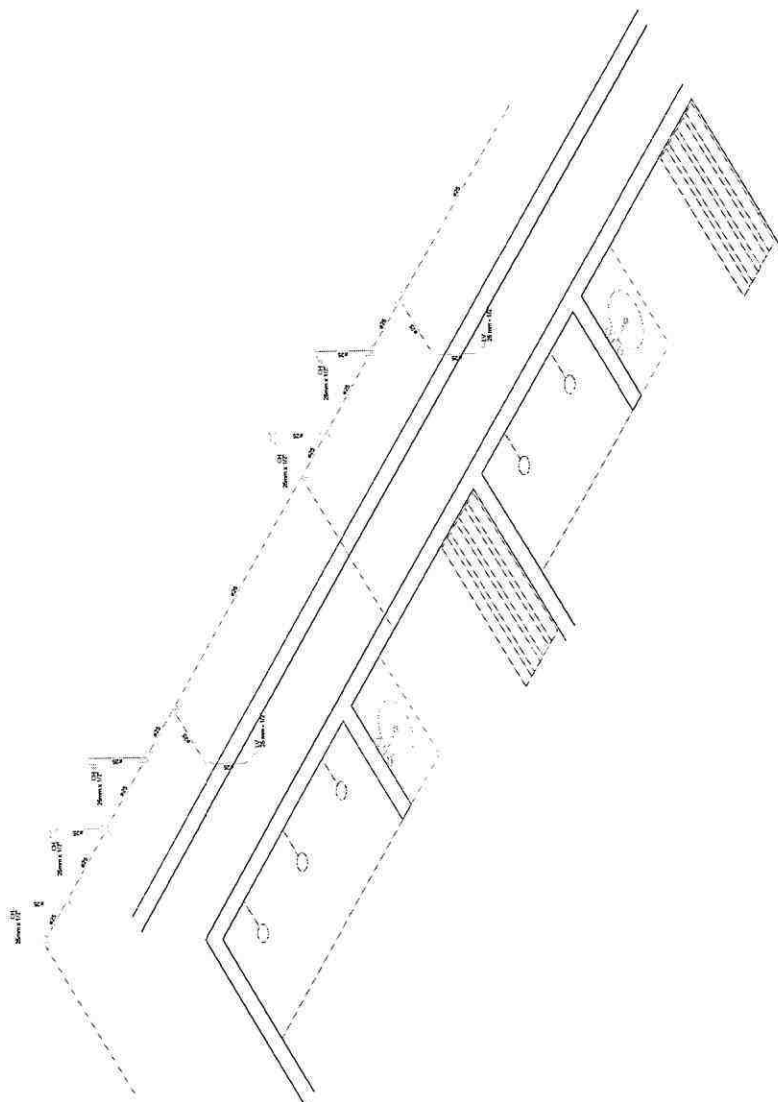


Luiz Luis Gonzaga  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRIA/P: 2024  
Prefeitura Municipal - Barbilândia

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA</b>	
<b>ASSUNTO:</b> CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE			
<b>ENDEREÇO:</b> RUA LUIS LUIA GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE			
<b>PROJETO:</b> Projeto Hidráulico		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:	
<b>ESCALA:</b> Indicadas	<b>ETAPA:</b> Projeto Executivo		
<b>DATA:</b> Fevereiro/2019	<b>AUTORIA:</b> MARIANA NOBREIRA		
<b>CONTEÚDO:</b> Planta Hidráulica Detalhe H2			
		<b>PRANCHA:</b> 01/06	



2 DETALHE H2  
ESCALA 1/725



1  
 DETALHE H1  
 ESCALA 1:25

Lista de Materiais	
<b>Aparelho</b>	
Chuveiro	8 pc
25mm x 1/2"	
Torneira do Jardim	3 pc
25 mm x 3/4"	
Torneira do Lavatório	3 pc
25 mm - 1/2"	
Vaso Sanitário c/ ex. acoplada	6 pc
1/2"	
<b>Mobília</b>	
Hidrômetro Individual	1 pc
3 m³/h - 1/2"	
Registo de Gaveta DOCOLBASE JET 30	1 pc
1/2"	
Registaro do esfora	1 pc
1 1/2"	
Registaro de gaveta c/ canopla cromada	1 pc
1 1/2"	
3/4"	3 pc
Registaro de pressao c/ canopla cromada	3 pc
3/4"	
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate flexível sobre cromado com canopla	6 pc
1/2 - 30cm	
Engate flexível plástico	3 pc
1/2 - 30cm	
<b>PVC mltio soldável</b>	
Joelho 90 soldável c/ rosca	6 pc
20 mm - 1/2"	
Luna soldável c/ rosca	2 pc
20 mm - 1/2"	
25 mm - 3/4"	3 pc
<b>PVC rígido rosável</b>	
Curva 90 c/ rosca	1 pc
1 1/2"	
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt. soldadura chibara-rosca p registo	8 pc
25 mm - 3/4"	3 pc
50 mm - 1 1/2"	
Bucha de redução sold. curva	6 pc
25 mm - 20 mm	1 pc
32 mm - 25 mm	
Curva 90 soldável	8 pc
20 mm	7 pc
25 mm	1 pc
32 mm	
Tubos	25,95 m
20 mm	32,96 m
25 mm	
32 mm	2,42 m
16 de redução 90 soldável	1 pc
25 mm - 20 mm	
<b>PVC soldável c/ bucha lula</b>	
Engate 90° soldável com bucha soldável	3 pc
25 mm - 3/4"	
Engate de redução 90° soldável com bucha de lula	11 pc
20 mm - 1/2"	

PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO

139

Rúbrica

*Leandro Lima*  
 LEANDRO LIMA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**

**ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE**

**ENDEREÇO: RUA LUIS LUIA GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE**

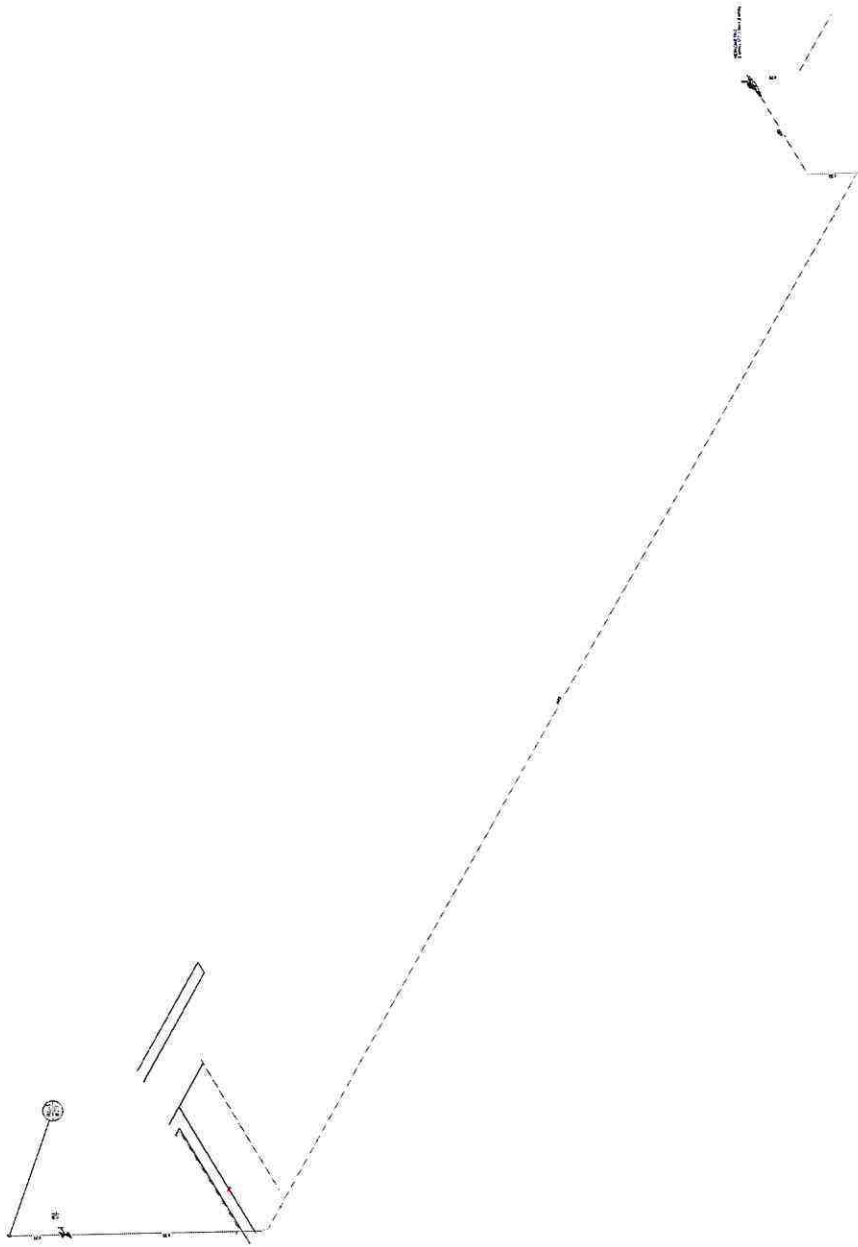
PROJETO: Projeto Hidráulico

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

ETAPA: Projeto Executivo	
DATA: Fevereiro/2019	AUTORIA: NAYARA NOGUEIRA
CONTEÚDO: Detalhe H1	

PRANCHA: **02/06**

Lista de Materiais	
<b>Aparatos</b>	
Chuveiro	6 pc
25mm x 1/2"	
Torneira do Jardim	3 pc
25 mm x 3/4"	
Torneira de lavatório	3 pc
25 mm - 1/2"	
Vaso Sanitário c/ ex. acoplada	6 pc
1/2"	
<b>Materiais</b>	
Hidômetro Individual	1 pc
3 m <sup>2</sup> /h - 1/2"	
Registo de Gaveta DOCCOLBASE JET 30	1 pc
1/2"	
Registo de esfere	1 pc
1 1/2"	
Registo de gaveta c/ canopla cromada	1 pc
1, 1/2"	
3/4"	3 pc
Registo do prouso c/ canopla cromada	3 pc
3/4"	
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate fixivel cobre cromado com canopla	6 pc
1/2 - 30cm	
Engate fixivel plástico	3 pc
1/2 - 30cm	
<b>PVC misto soldável</b>	
Joelho 90 soldável c/ rosca	9 pc
20 mm - 1/2"	
Lupa soldável c/ rosca	2 pc
20 mm - 1/2"	
25 mm - 3/4"	3 pc
<b>PVC rígido não soldável</b>	
Curva 90 c/ rosca	1 pc
1, 1/2"	
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapti sold.curtos cobulas-rosca p registo	9 pc
25 mm - 3/4"	9 pc
50 mm - 1, 1/2"	
Bucha de redução sold. curta	6 pc
25 mm - 20 mm	1 pc
32 mm - 25 mm	
Curva 90 soldável	8 pc
20 mm	7 pc
25 mm	1 pc
32 mm	
Tubo	25,85 m
20 mm	32,86 m
25 mm	2,42 m
32 mm	
18 de redução 90 soldável	1 pc
25 mm - 20 mm	
<b>PVC flexivel c/ bucha latio</b>	
Registo 90° soldavel com bucha de lado	
Registo - 3/4"	
Registo de redução 90° soldavel com bucha de lado	
Registo - 3/4"	
Registo de redução 90° soldavel com bucha de lado	
Registo - 3/4"	



1 DETALHE H3  
ESCALA 1/125

PR. PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
138  
Rúbrica

*Leandro Lima*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CR-1787 - 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**

ASSUNTO: **CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE**

ENDEREÇO: **RUA LUIS LUIZ GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE**

PROJETO:	Projeto Hidráulico		
ESCALA:	Indicadas	ETAPA:	Projeto Executivo
DATA:	Fevereiro/2019	AUTORIA:	NAVARA NOGUEIRA
CONTÉUDO:	Detalhe H3		
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:			PPRANCHA: <b>03/06</b>

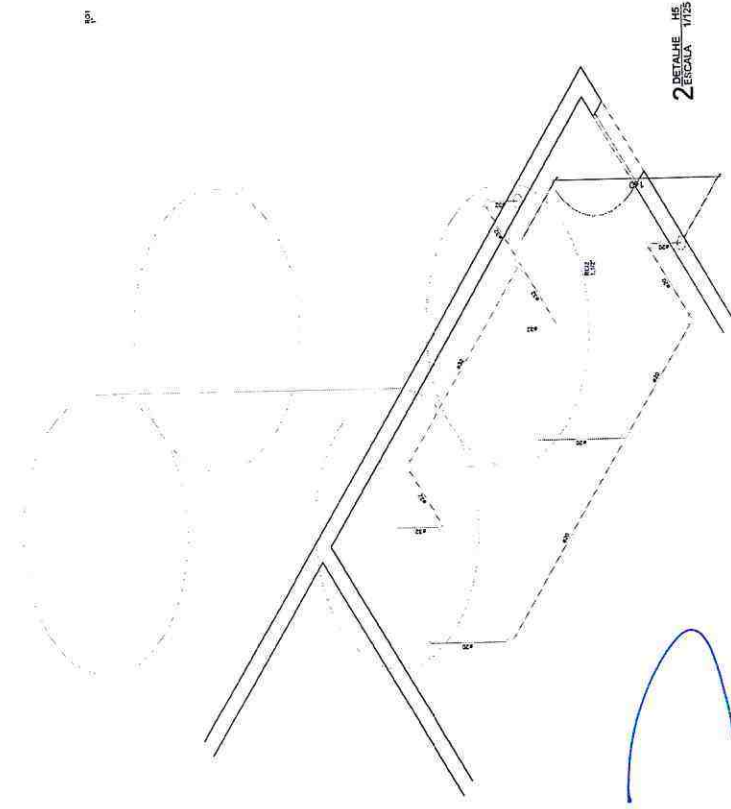
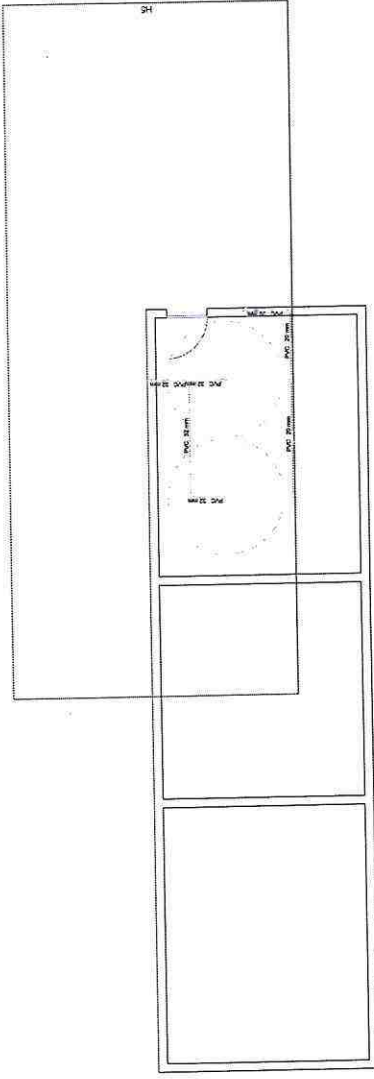
Lista de Materiais	
<b>Aparelho</b>	
Chuveiro	8 PC
25mm x 1/2"	
Torneira de Jardim	3 PC
25 mm x 3/4"	
Torneira de Lavatório	3 PC
25 mm - 1/2"	
Vaso Sanitário c/ os. acoplada	0 PC
1/2"	
<b>Metalis</b>	
Hidrometro Individual	1 PC
3 m <sup>3</sup> /h - 1/2"	
Registro de Gaveta DOCCOLBASE JET 30	1 PC
1/2"	
Registro de esôra	1 PC
1 1/2"	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	1 PC
1 1/2"	
3/4"	3 PC
Registro de pressão c/ canopla cromada	3 PC
3/4"	
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate flexível cobre cromado com canopla	6 PC
1/2 - 30cm	
Engate flexível plástico	3 PC
1/2 - 30cm	
<b>PVC misto soldável</b>	
Joelho 90 soldável c/ rosca	6 PC
20 mm - 1/2"	
Luva soldável c/ rosca	2 PC
20 mm - 1/2"	
25 mm - 3/4"	3 PC
<b>PVC rígido roscaível</b>	
Caixa 90 c/ rosca	1 PC
1 1/2"	
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt soldável cobula-rosca p registro	0 PC
20 mm - 3/4"	3 PC
50 mm - 1 1/2"	
Bucha de redução sold. curta	6 PC
20 mm - 20 mm	
32 mm - 20 mm	1 PC
Curva 90 soldável	8 PC
20 mm	7 PC
25 mm	1 PC
32 mm	
Tubo	2585 m
20 mm	32,06 m
25 mm	2,42 m
32 mm	
32 mm redução 90 soldável	1 PC
19 - 25 mm	
32 soldável curta c/ bucha largo	
32 - 20 mm	
Joelho 90° soldável com bucha de lato	3 PC
25 mm - 3/4"	
Joelho de redução 90° soldável com bucha do lato	
20 mm - 1/2"	11 PC

*Leandro Lima*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA/PA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



1 DETALHE H4  
 ESCALA 1/25

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA</b>	
ASSUNTO: <b>CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE</b>	
ENDEREÇO: <b>RUA LUIS LUIZ GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE</b>	
PROJETO: <b>Projeto Hidráulico</b>	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
ESCALA: <b>Indicadas</b>	ETAPA: <b>Projeto Executivo</b>
DATA: <b>Fevereiro/2019</b>	AUTORIA: <b>NAVARA NOGUEIRA</b>
CONTÉUDO: <b>Detalhe H4</b>	FRANCHA: <b>04/06</b>




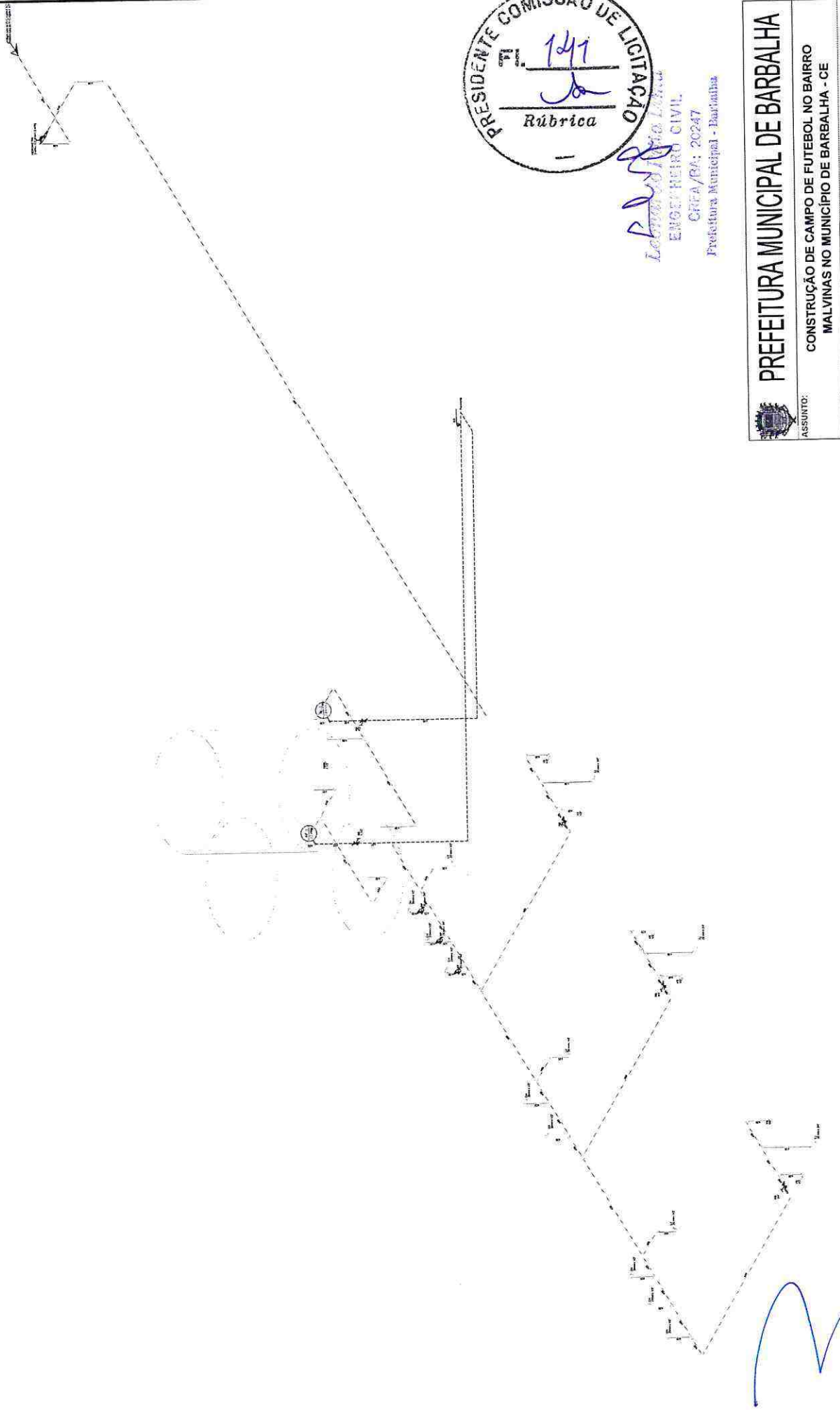
2  
DETALHE H5  
ESCALA 1/125

Lista de Materiais	
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	1 pc
20 mm - 1/2"	1 pc
32 mm - 1"	2 pc
50 mm - 1,1/2"	1 pc
Te 90 soldável	1 pc
20 mm	1 pc
32 mm	2 pc
Reservatório cilíndrico	
Fibra de vidro	
1000 L	





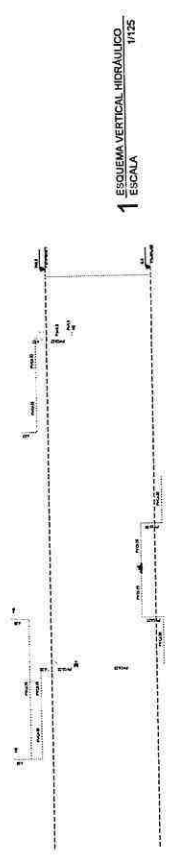
*Leandro*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/RN 00047  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA</b>	
ASSUNTO: <b>CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE</b>	
ENDEREÇO: <b>RUA LUIS LUIZ GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE</b>	
PROJETO: <b>Projeto Hidráulico</b>	
ESCALA: <b>Indicadas</b>	ETAPA: <b>Projeto Executivo</b>
DATA: <b>Fevereiro/2019</b>	AUTORIA: <b>NAVYARA NOGUEIRA</b> <small>ARQUITETA</small>
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: 	
PRANCHA: <b>05/06</b>	
CONTEÚDO: <b>Detalhe H5</b>	



*Leandro de Lima*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA</b>	
<b>ASSUNTO:</b> CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO MALVINAS NO MUNICÍPIO DE BARBALHA - CE	
<b>ENDEREÇO:</b> RUA LUIS LUIZ GONZAGA, S/N, BAIRRO MALVINAS, BARBALHA - CE	
<b>PROJETO:</b> Projeto Hidráulico	
<b>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:</b>	
<b>ESCALA:</b> Indicadas	<b>ETAPA:</b> Projeto Executivo
<b>DATA:</b> Fevereiro/2019	<b>AUTORIA:</b> NAVARRA NOGUEIRA <small>PROFESSORA DE ENGENHARIA DE CIVIL</small>
<b>CONTEÚDO:</b> Esquema vertical hidráulico	
<b>PRANCHAS:</b> 06/06	



1 ESQUEMA VERTICAL HIDRÁULICO 1/125  
 ESCALA



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

**PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Rúbrica

742

-

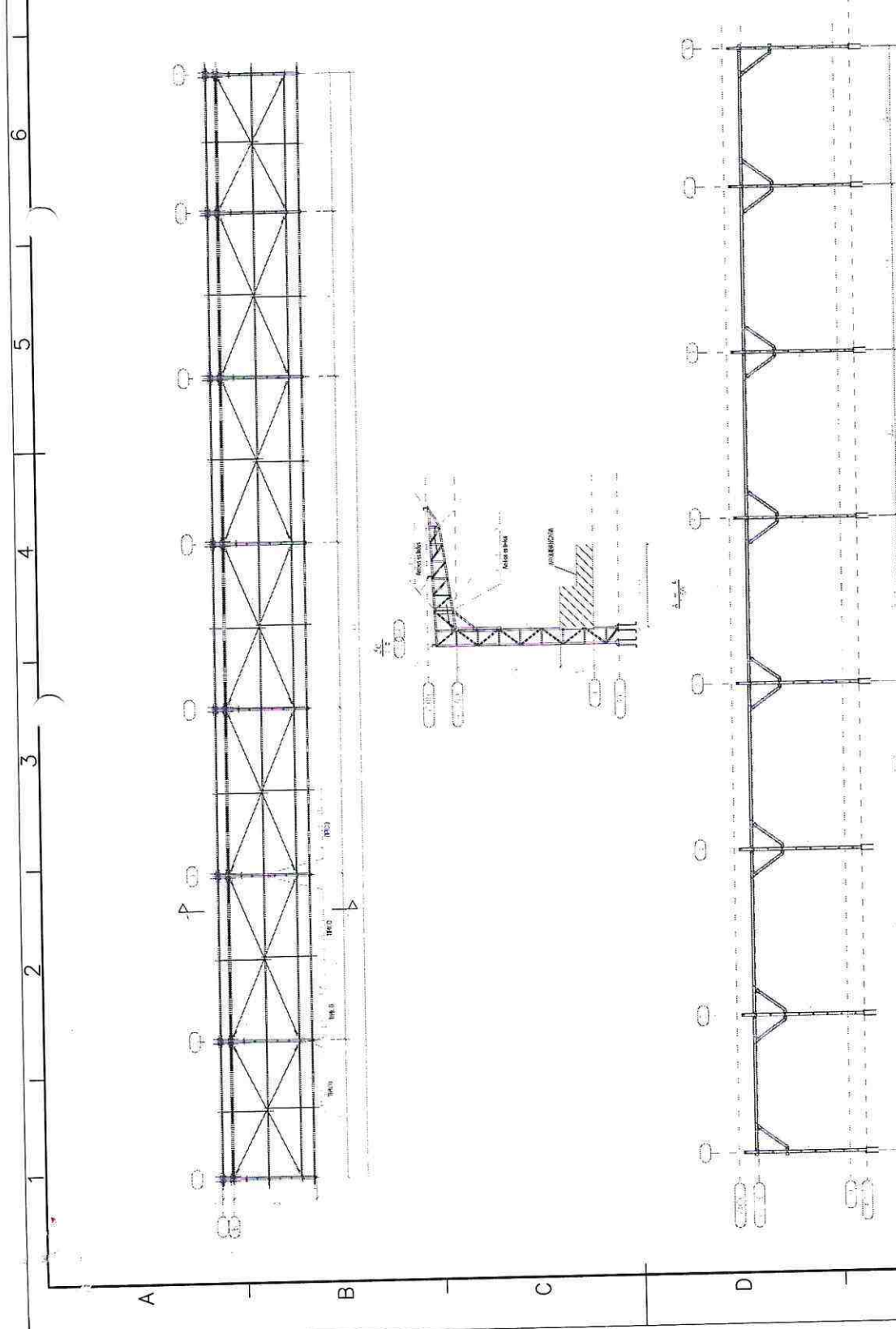
RO 01

FORM A1

(8699231-8763)

www.portaltransparencia.com.br

Todos os direitos reservados Lei 9610/98



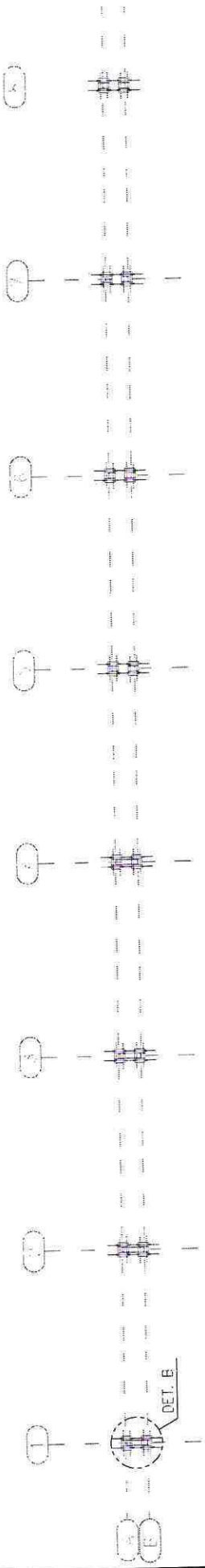
*Leandro de Melo Lima*

**ENGENHEIRO CIVIL**

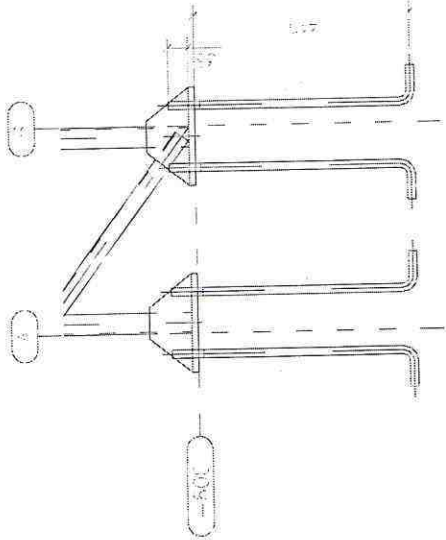
CRÉD/BA: 20247

Prefeitura Municipal - Barbúlia

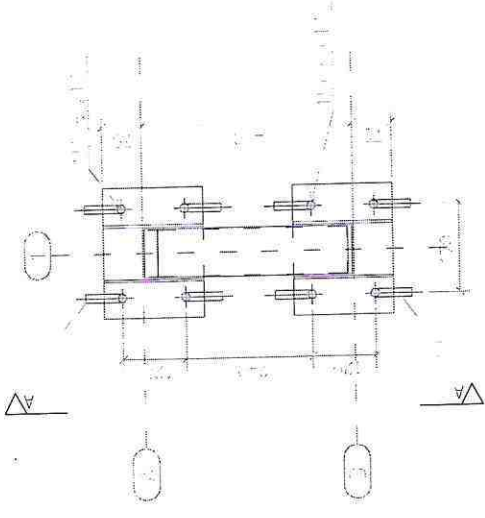
2 3 4 5



PLANO DE COBERTA  
1:75



A - A  
1:10



B - B  
1:10



COBERTA ARQUIBANCADA CAMPO MALVINAS		RO 02
PLANO DE PLACAS DE BASE	DESEN. MONTAGEM	
DETALHES	05/02/2019	
ARQUIVO		FOLHA A3
Engenheiro Responsável Sidney Teles da Silva		
CREA 14398D-CE		
(88)99231-6763		
sidney_projetos@yahoo.com.br		



*PLB*  
Leonor Maria da Silva Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/RN: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbubalsa

Todos os direitos reservados Lei 9610/98

6

5

4

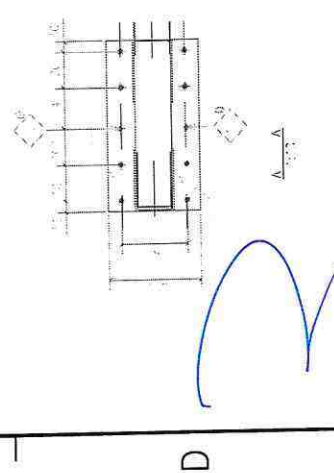
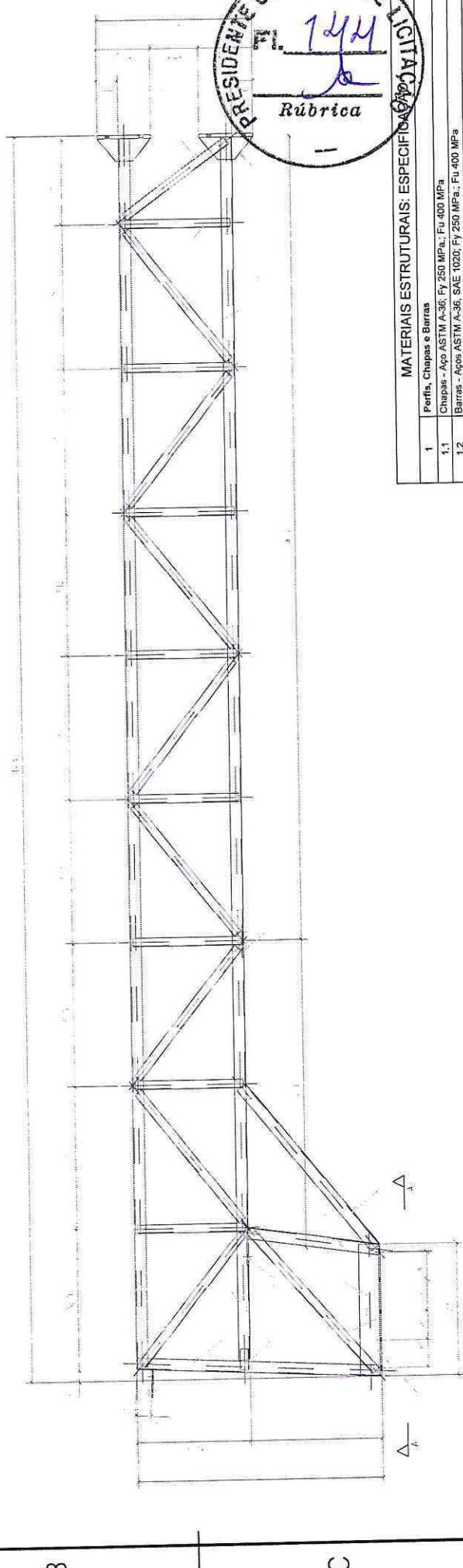
3

2

1

COMB.	PM1	F.L.L.	VAL.MAN.	UMF (cm <sup>2</sup> )	R	7.2	R3
1	P-14 8*50	A36	120	4	0.1	0.7	4.32 (kg)
2	P-14 8*100	A36	150	4	0.1	0.7	1.4
3	P-14 8*100	A36	150	4	0.1	0.7	1.4
4	P-14 8*100	A36	190	4	0.1	0.7	1.4
5	U100*40*3	A36	4388	1	1.6	0.2	18.0
6	U100*40*3	A36	4388	1	1.6	0.2	18.0
7	U100*40*3	A36	568	1	0.3	0.2	3.6
8	U100*40*3	A36	743	1	0.3	0.2	3.1
9	U100*40*3	A36	472	1	0.2	0.2	1.9
10	P-112*100	A36	250	2	0.2	0.2	0.9
11	P-112*100	A36	774	1	0.1	0.2	2.6
12	U83*50*2	A36	585	1	1.2	0.2	0.6
13	U83*50*2	A36	745	1	0.1	0.2	1.0
14	U83*50*2	A36	590	2	0.9	0.2	1.4
15	U83*50*2	A36	584	1	0.2	0.2	1.4
16	U83*50*2	A36	662	1	0.2	0.2	1.5
17	U83*50*2	A36	75	1	0.9	0.2	0.7
18	L75*75*8.4.H	A36	474	1	0.1	0.2	2.6

Fig. 01 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000



**MATERIAIS ESTRUTURAIS: ESPECIFICAÇÃO**

1	Perfis, Chapas e Barras
1.1	Chapas - Aço ASTM A-36; Fy 250 MPa., Fu 400 MPa
1.2	Barras - Aços ASTM A-36, SAE 1020; Fy 250 MPa., Fu 400 MPa
1.3	Perfil dobrado a frio/quent - ABNT NBR-8649/NBR-8650 - CF26 - Fy 260 MPa
1.4	Perfil laminado - ASTM A572 Grupo 1 Grau 50; Fy 345 MPa

**ELEMENTOS DE SOLDA: ESPECIFICAÇÃO**

2	Eletródos para soldagem a arco elétrico
2.1	Eletródo revestido AWS A5.1 - E60XXE70XX, para perfil dobrado a frio
2.2	Eletródo revestido AWS A5.1 - E7018, para perfil laminado e soldado
2.3	Eletródo protegido gasosa AWS A5.18 - ER70S-XERS-XXX

Rev. N.º DATA DATA DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO

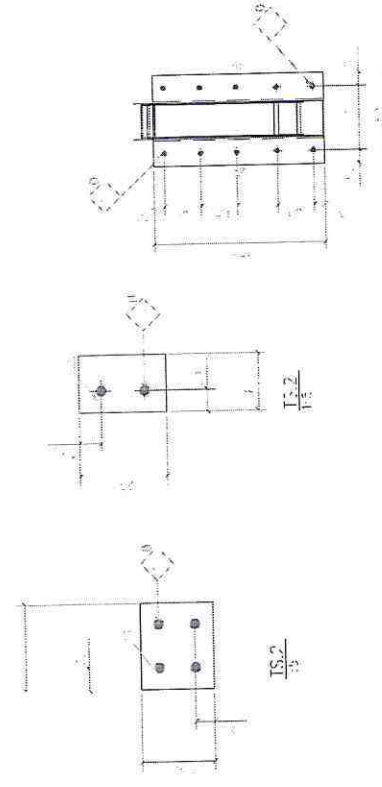
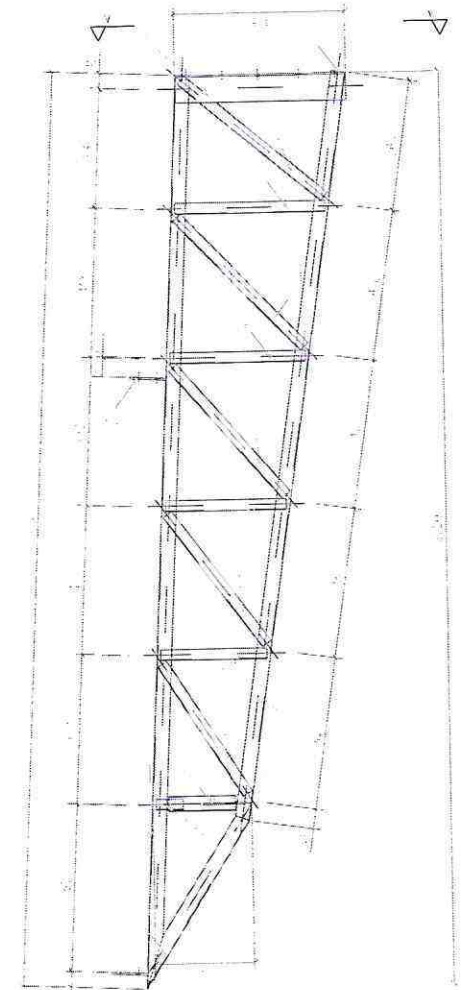
Sidney Teles  
RES.P.

*Leonardo Lima*  
**LEONARDO LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/PA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barcelos

OBRA	COBERTURA ARQUIBANCADA MALVINAS	R0	03
PEÇA	PM.1 (PM.3 E PM.2)	DESEN. FABRICAÇÃO	FOLHA A2
MATER.	VER TAB.	ESCALA	ARQUIVO
PESO	VER TAB.	ARQUIVO	(88)9231-6763
GTD.	05	ARQUIVO	sidney_projeto@yahoo.com.br
Engenheiro Responsável	CREA	143980-CE	
Sidney Teles da Silva			

QUANT	COLA	TS2	FABRIL	VALOR	QUANT	CL	UNIT	TOT
9	M3C20	U100*40*2	A36	25,55	1	0,9	4,00 (kg)	3,6
10	M3C20	U100*40*2	A36	20,84	1	0,7	4,00 (kg)	2,8
11	M3C20	U100*40*2	A36	15,6	1	0,5	4,00 (kg)	2,1
12	M3C20	P-14,8*RC	A36	12,0	1	0,0	4,00 (kg)	0,4
13	M3C20	P-14,8*RC	A36	12,0	1	0,0	4,00 (kg)	0,4
14	M3C20	P-14,8*RC	A36	12,0	1	0,0	4,00 (kg)	0,4
25	M3C20	L76X76X4,8	A36	2,74	1	0,2	1,40	2,8
26	M3C20	L76X76X4,8	A36	5,48	1	0,4	1,40	5,6
27	M3C20	U93*30*2	A36	4,31	1	0,7	1,10	7,7
28	M3C20	U93*30*2	A36	7,54	1	0,7	1,10	7,7
34	M3C20	U93*30*2	A36	7,54	1	0,7	1,10	7,7
35	M3C20	U93*30*2	A36	7,54	1	0,7	1,10	7,7
36	M3C20	U93*30*2	A36	5,93	1	0,2	1,20	2,4
37	M3C20	U93*30*2	A36	5,14	1	0,2	1,20	2,4
38	M3C20	U93*30*2	A36	2,95	1	0,6	0,5	3,0
40	M3C20	U93*30*2	A36	3,55	1	0,7	0,5	3,5
41	M3C20	U93*30*2	A36	3,77	1	0,7	0,9	6,3
42	M3C20	U93*30*2	A36	4,17	1	0,7	1,0	7,0
48	M3C20	L76X76X4,8	A36	4,74	1	0,7	2,5	17,5

BRUNO L. DA SILVA - ENGENHEIRO CIVIL - CRB 12.027



Handwritten signature or mark.



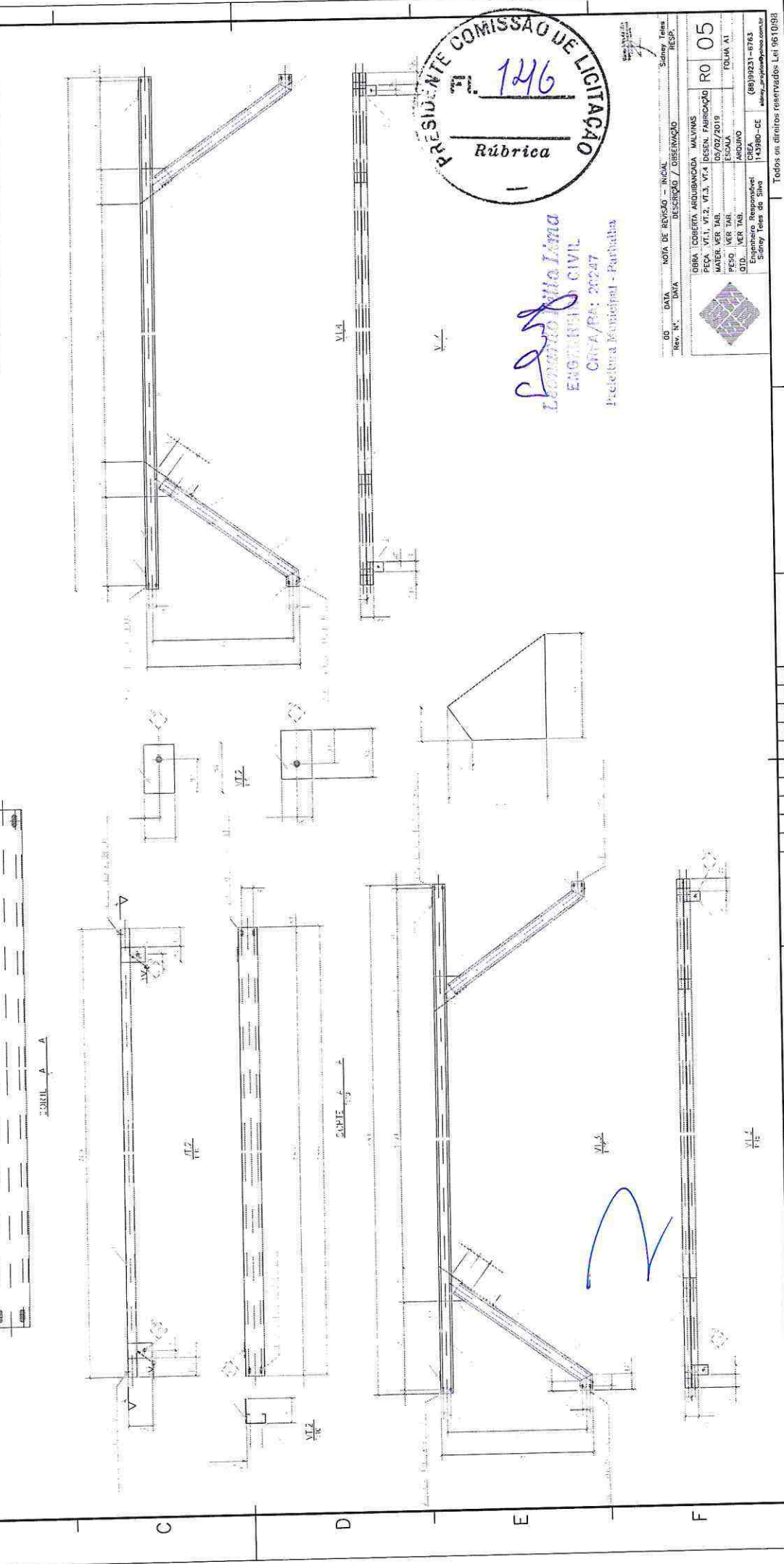
Rev. N.º	DATA	NOTA DE REVISÃO - INICIAL	DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO	Sidney Telles
				RESP.

**Leandro da Silva Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRB 12.027  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

OBRA	COBERTA ARCOBANCADA MALVINAS
PEÇA	TS.2 (TS.1 E TS.3)
MATER	VER TAB.
PESO	VER TAB.
QTD.	05

DESEN. FABRICAÇÃO	R0 04
ESCALA	FOLHA A2
ARQUIVO	
CREA	(68)99231-8763
Engenheiro Responsável	Sidney Telles da Silva
143980-CE	sldny_proj@hyc.com.br

CL. 1.0	VT. 1	7	8
V.1.1	V.1.1	V.1.1	V.1.1
V.1.2	V.1.2	V.1.2	V.1.2
V.1.3	V.1.3	V.1.3	V.1.3
V.1.4	V.1.4	V.1.4	V.1.4
V.1.5	V.1.5	V.1.5	V.1.5
V.1.6	V.1.6	V.1.6	V.1.6
V.1.7	V.1.7	V.1.7	V.1.7
V.1.8	V.1.8	V.1.8	V.1.8
V.1.9	V.1.9	V.1.9	V.1.9
V.1.10	V.1.10	V.1.10	V.1.10
V.1.11	V.1.11	V.1.11	V.1.11
V.1.12	V.1.12	V.1.12	V.1.12
V.1.13	V.1.13	V.1.13	V.1.13
V.1.14	V.1.14	V.1.14	V.1.14
V.1.15	V.1.15	V.1.15	V.1.15
V.1.16	V.1.16	V.1.16	V.1.16
V.1.17	V.1.17	V.1.17	V.1.17
V.1.18	V.1.18	V.1.18	V.1.18
V.1.19	V.1.19	V.1.19	V.1.19
V.1.20	V.1.20	V.1.20	V.1.20
V.1.21	V.1.21	V.1.21	V.1.21
V.1.22	V.1.22	V.1.22	V.1.22
V.1.23	V.1.23	V.1.23	V.1.23
V.1.24	V.1.24	V.1.24	V.1.24
V.1.25	V.1.25	V.1.25	V.1.25
V.1.26	V.1.26	V.1.26	V.1.26
V.1.27	V.1.27	V.1.27	V.1.27
V.1.28	V.1.28	V.1.28	V.1.28
V.1.29	V.1.29	V.1.29	V.1.29
V.1.30	V.1.30	V.1.30	V.1.30
V.1.31	V.1.31	V.1.31	V.1.31
V.1.32	V.1.32	V.1.32	V.1.32
V.1.33	V.1.33	V.1.33	V.1.33
V.1.34	V.1.34	V.1.34	V.1.34
V.1.35	V.1.35	V.1.35	V.1.35
V.1.36	V.1.36	V.1.36	V.1.36
V.1.37	V.1.37	V.1.37	V.1.37
V.1.38	V.1.38	V.1.38	V.1.38
V.1.39	V.1.39	V.1.39	V.1.39
V.1.40	V.1.40	V.1.40	V.1.40
V.1.41	V.1.41	V.1.41	V.1.41
V.1.42	V.1.42	V.1.42	V.1.42
V.1.43	V.1.43	V.1.43	V.1.43
V.1.44	V.1.44	V.1.44	V.1.44
V.1.45	V.1.45	V.1.45	V.1.45
V.1.46	V.1.46	V.1.46	V.1.46
V.1.47	V.1.47	V.1.47	V.1.47
V.1.48	V.1.48	V.1.48	V.1.48
V.1.49	V.1.49	V.1.49	V.1.49
V.1.50	V.1.50	V.1.50	V.1.50
V.1.51	V.1.51	V.1.51	V.1.51
V.1.52	V.1.52	V.1.52	V.1.52
V.1.53	V.1.53	V.1.53	V.1.53
V.1.54	V.1.54	V.1.54	V.1.54
V.1.55	V.1.55	V.1.55	V.1.55
V.1.56	V.1.56	V.1.56	V.1.56
V.1.57	V.1.57	V.1.57	V.1.57
V.1.58	V.1.58	V.1.58	V.1.58
V.1.59	V.1.59	V.1.59	V.1.59
V.1.60	V.1.60	V.1.60	V.1.60
V.1.61	V.1.61	V.1.61	V.1.61
V.1.62	V.1.62	V.1.62	V.1.62
V.1.63	V.1.63	V.1.63	V.1.63
V.1.64	V.1.64	V.1.64	V.1.64
V.1.65	V.1.65	V.1.65	V.1.65
V.1.66	V.1.66	V.1.66	V.1.66
V.1.67	V.1.67	V.1.67	V.1.67
V.1.68	V.1.68	V.1.68	V.1.68
V.1.69	V.1.69	V.1.69	V.1.69
V.1.70	V.1.70	V.1.70	V.1.70
V.1.71	V.1.71	V.1.71	V.1.71
V.1.72	V.1.72	V.1.72	V.1.72
V.1.73	V.1.73	V.1.73	V.1.73
V.1.74	V.1.74	V.1.74	V.1.74
V.1.75	V.1.75	V.1.75	V.1.75
V.1.76	V.1.76	V.1.76	V.1.76
V.1.77	V.1.77	V.1.77	V.1.77
V.1.78	V.1.78	V.1.78	V.1.78
V.1.79	V.1.79	V.1.79	V.1.79
V.1.80	V.1.80	V.1.80	V.1.80
V.1.81	V.1.81	V.1.81	V.1.81
V.1.82	V.1.82	V.1.82	V.1.82
V.1.83	V.1.83	V.1.83	V.1.83
V.1.84	V.1.84	V.1.84	V.1.84
V.1.85	V.1.85	V.1.85	V.1.85
V.1.86	V.1.86	V.1.86	V.1.86
V.1.87	V.1.87	V.1.87	V.1.87
V.1.88	V.1.88	V.1.88	V.1.88
V.1.89	V.1.89	V.1.89	V.1.89
V.1.90	V.1.90	V.1.90	V.1.90
V.1.91	V.1.91	V.1.91	V.1.91
V.1.92	V.1.92	V.1.92	V.1.92
V.1.93	V.1.93	V.1.93	V.1.93
V.1.94	V.1.94	V.1.94	V.1.94
V.1.95	V.1.95	V.1.95	V.1.95
V.1.96	V.1.96	V.1.96	V.1.96
V.1.97	V.1.97	V.1.97	V.1.97
V.1.98	V.1.98	V.1.98	V.1.98
V.1.99	V.1.99	V.1.99	V.1.99
V.1.100	V.1.100	V.1.100	V.1.100



PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 146  
 Rúbrica

Leonardo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/PA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Parauapebas

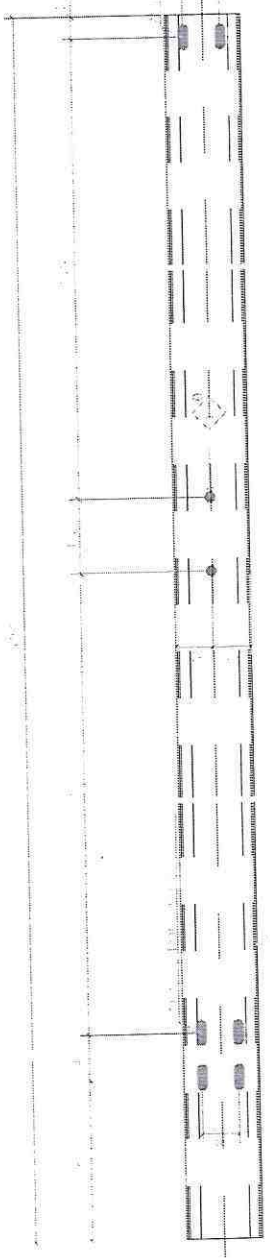
NO	DATA	NOTA DE REVISÃO - INICIAL	DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO	RESP.
01				

OBRA: COBERTURA AQUEDUCTO - MALVINOS  
 PEÇA: VT.1, VT.2, VT.3, VT.4 DESEN. FABRICAÇÃO  
 MATER. VER. TAB. 02/02/2019  
 PESQ. VER. TAB. ESCALA:  
 QTD. VER. TAB. ACABADO  
 Engenheiro Responsável:  
 Sidney Torres de Sá  
 14390-CE  
 (86) 919231-8763  
 sidney.torres@parauapebas.pa.gov.br

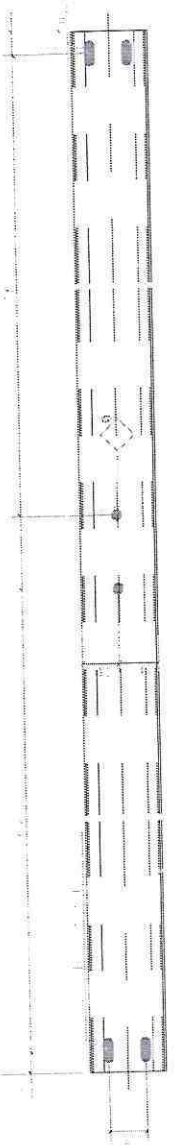
R0 05  
 FOLHA N.º

Todos os direitos reservados Lei 9610/1996

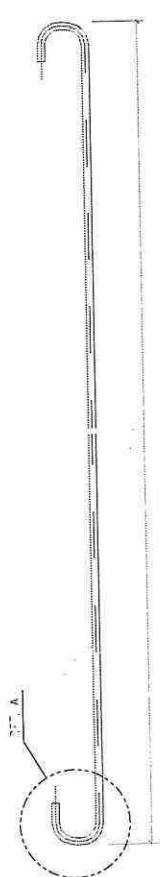
1 2 3 4 5 6



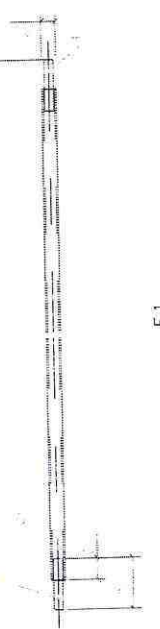
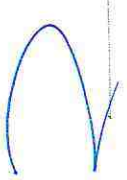
TC.2  
1/5



TC.1  
1/5



CV.1  
1/5



E.1  
1/5

PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rúbrica  
1217

CONJ. MARCA	ITEM	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	CONJ. MARCA	ITEM	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CC 100-2,25-4-5	A-36	6000	1	2,7	23,6					
2	CC 100-2,25-4-5	A-36	5250	1	2,4	20,8					
3	CC 100-2,25-4-5	A-36	5250	1	2,4	20,8					
4	TUR C19*2	A-36	1637	1	0,1	1,3					
5	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
6	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
7	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
8	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
9	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
10	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
11	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
12	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
13	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
14	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					
15	50*12	A-36	70	2	0,3	0,7					

NOTA: OBRAS DE REVISÃO - INICIAL

Rev. N.º	DATA	NOTA DE REVISÃO - INICIAL	DESCRÇÃO / OBSERVAÇÃO	Sidney Teles
				RESP.
OBRA COBERTA ARQUIBANCADA MALVINAS			RO	06
PEÇA TERÇAS, ESTICADORES DESEN. FABRICAÇÃO				
MATER. VER. TAB.			05/02/2019	FOLHA 11
PESO VER. TAB.			ESCALA	
QTD. VER. TAB.			ARQUIVO	
Engenheiro Responsável			CREA	(88)99231-6763
Sidney Teles da Silva			14398D-CE	sidney_projeto@yahoo.com.br

*Sidney Teles da Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/PE: 20047  
Prática Municipal - Partilha

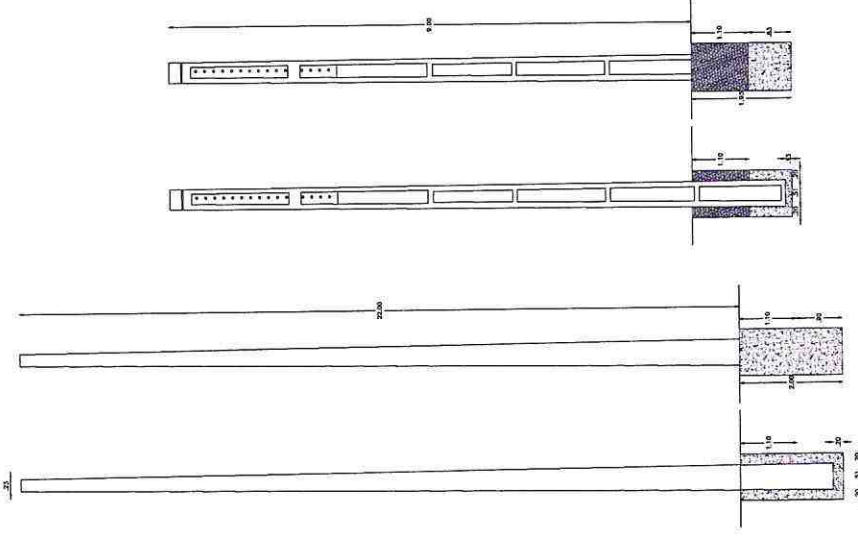




*Leonor do Carmo*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA/P: 02047  
 Prefeitura Municipal - Macaé

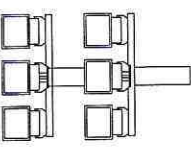
<b>SUGESTÃO PARA O DESLIZAMENTO E ATERRAMENTO TEMPORÁRIO</b> PARA O CASO DE Ocorrência de deslizamento, o CONTRATADO deverá proceder no LOCAL de ATERRAMENTO para a construção de uma estrutura de contenção de terra com o objetivo de estabilizar o terreno e evitar danos a terceiros.	
ZONA <input type="checkbox"/> ZONA URBANA <input type="checkbox"/> ZONA RURAL	TIPO DE ÁREA <input type="checkbox"/> A (CORREÇÃO SUPERFICIAL) (MÍN. 2 M E MÁX. 20 M) <input type="checkbox"/> B (CORREÇÃO MÉDIA) (MÍN. 2 M E MÁX. 20 M) <input type="checkbox"/> C (CORREÇÃO PROFUNDA) (MÍN. 3 M E MÁX. 30 M)
TIPO DE SOLO: <input type="checkbox"/> RENOVO <input type="checkbox"/> MISTO <input type="checkbox"/> ANEXO <input type="checkbox"/> DESNIVELADO	TIPO DE OBRA: <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE OURO <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE PRATA <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE BRONZE <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE VERDE <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE AMARELO <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE LARANJA <input type="checkbox"/> 5 REGRAS DE VIOLETA
ACESSO A LINHA VIVA: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	ACESSO PARA CONSTRUÇÃO: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Nº \_\_\_\_\_  
 DATA DE EMISSÃO: 02/02/2011  
 LOCAL: MACAÉ  
 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE CAPÔ DE FIBROGLASSO



**02** POSTE PARA SUSTENTAÇÃO DOS REFLETORES 150  
**03** POSTE PARA QUADRO DE MEDIÇÃO 150

**DETALHAMENTO DOS REFLETORES**



**04** DETALHAMENTO DOS REFLETORES 150

**URBANO**

**ATENÇÃO!**  
 Este projeto deve ser executado de acordo com as especificações técnicas e o cronograma de obra. Qualquer alteração deve ser aprovada pelo engenheiro responsável pelo projeto. O não cumprimento das especificações técnicas e do cronograma de obra poderá resultar na suspensão do contrato e na multa contratual.

**ESTE PROJETO SOMENTE DEVERÁ SER EXECUTADO APÓS APROVAÇÃO PELA CONCESSIONÁRIA**

**01** LOCALIZAÇÃO DOS POSTES E REFLETORES 150

**LEGENDA**

- (01) POSTE DE 200/4,50, 10,00, 15,00, 20,00, 25,00, 30,00, 35,00, 40,00, 45,00, 50,00, 55,00, 60,00, 65,00, 70,00, 75,00, 80,00, 85,00, 90,00, 95,00, 100,00, 105,00, 110,00, 115,00, 120,00, 125,00, 130,00, 135,00, 140,00, 145,00, 150,00, 155,00, 160,00, 165,00, 170,00, 175,00, 180,00, 185,00, 190,00, 195,00, 200,00, 205,00, 210,00, 215,00, 220,00, 225,00, 230,00, 235,00, 240,00, 245,00, 250,00, 255,00, 260,00, 265,00, 270,00, 275,00, 280,00, 285,00, 290,00, 295,00, 300,00, 305,00, 310,00, 315,00, 320,00, 325,00, 330,00, 335,00, 340,00, 345,00, 350,00, 355,00, 360,00, 365,00, 370,00, 375,00, 380,00, 385,00, 390,00, 395,00, 400,00, 405,00, 410,00, 415,00, 420,00, 425,00, 430,00, 435,00, 440,00, 445,00, 450,00, 455,00, 460,00, 465,00, 470,00, 475,00, 480,00, 485,00, 490,00, 495,00, 500,00, 505,00, 510,00, 515,00, 520,00, 525,00, 530,00, 535,00, 540,00, 545,00, 550,00, 555,00, 560,00, 565,00, 570,00, 575,00, 580,00, 585,00, 590,00, 595,00, 600,00, 605,00, 610,00, 615,00, 620,00, 625,00, 630,00, 635,00, 640,00, 645,00, 650,00, 655,00, 660,00, 665,00, 670,00, 675,00, 680,00, 685,00, 690,00, 695,00, 700,00, 705,00, 710,00, 715,00, 720,00, 725,00, 730,00, 735,00, 740,00, 745,00, 750,00, 755,00, 760,00, 765,00, 770,00, 775,00, 780,00, 785,00, 790,00, 795,00, 800,00, 805,00, 810,00, 815,00, 820,00, 825,00, 830,00, 835,00, 840,00, 845,00, 850,00, 855,00, 860,00, 865,00, 870,00, 875,00, 880,00, 885,00, 890,00, 895,00, 900,00, 905,00, 910,00, 915,00, 920,00, 925,00, 930,00, 935,00, 940,00, 945,00, 950,00, 955,00, 960,00, 965,00, 970,00, 975,00, 980,00, 985,00, 990,00, 995,00, 1000,00
- (02) CAVA DE FUNDAMENTO DE 1,00m x 1,00m x 0,50m
- (03) CAVA DE FUNDAMENTO DE 1,50m x 1,50m x 0,50m
- (04) CAVA DE FUNDAMENTO DE 2,00m x 2,00m x 0,50m
- (05) CAVA DE FUNDAMENTO DE 2,50m x 2,50m x 0,50m
- (06) CAVA DE FUNDAMENTO DE 3,00m x 3,00m x 0,50m
- (07) CAVA DE FUNDAMENTO DE 3,50m x 3,50m x 0,50m
- (08) CAVA DE FUNDAMENTO DE 4,00m x 4,00m x 0,50m
- (09) CAVA DE FUNDAMENTO DE 4,50m x 4,50m x 0,50m
- (10) CAVA DE FUNDAMENTO DE 5,00m x 5,00m x 0,50m
- (11) CAVA DE FUNDAMENTO DE 5,50m x 5,50m x 0,50m
- (12) CAVA DE FUNDAMENTO DE 6,00m x 6,00m x 0,50m
- (13) CAVA DE FUNDAMENTO DE 6,50m x 6,50m x 0,50m
- (14) CAVA DE FUNDAMENTO DE 7,00m x 7,00m x 0,50m
- (15) CAVA DE FUNDAMENTO DE 7,50m x 7,50m x 0,50m
- (16) CAVA DE FUNDAMENTO DE 8,00m x 8,00m x 0,50m
- (17) CAVA DE FUNDAMENTO DE 8,50m x 8,50m x 0,50m
- (18) CAVA DE FUNDAMENTO DE 9,00m x 9,00m x 0,50m
- (19) CAVA DE FUNDAMENTO DE 9,50m x 9,50m x 0,50m
- (20) CAVA DE FUNDAMENTO DE 10,00m x 10,00m x 0,50m
- (21) CAVA DE FUNDAMENTO DE 10,50m x 10,50m x 0,50m
- (22) CAVA DE FUNDAMENTO DE 11,00m x 11,00m x 0,50m
- (23) CAVA DE FUNDAMENTO DE 11,50m x 11,50m x 0,50m
- (24) CAVA DE FUNDAMENTO DE 12,00m x 12,00m x 0,50m
- (25) CAVA DE FUNDAMENTO DE 12,50m x 12,50m x 0,50m
- (26) CAVA DE FUNDAMENTO DE 13,00m x 13,00m x 0,50m
- (27) CAVA DE FUNDAMENTO DE 13,50m x 13,50m x 0,50m
- (28) CAVA DE FUNDAMENTO DE 14,00m x 14,00m x 0,50m
- (29) CAVA DE FUNDAMENTO DE 14,50m x 14,50m x 0,50m
- (30) CAVA DE FUNDAMENTO DE 15,00m x 15,00m x 0,50m
- (31) CAVA DE FUNDAMENTO DE 15,50m x 15,50m x 0,50m
- (32) CAVA DE FUNDAMENTO DE 16,00m x 16,00m x 0,50m
- (33) CAVA DE FUNDAMENTO DE 16,50m x 16,50m x 0,50m
- (34) CAVA DE FUNDAMENTO DE 17,00m x 17,00m x 0,50m
- (35) CAVA DE FUNDAMENTO DE 17,50m x 17,50m x 0,50m
- (36) CAVA DE FUNDAMENTO DE 18,00m x 18,00m x 0,50m
- (37) CAVA DE FUNDAMENTO DE 18,50m x 18,50m x 0,50m
- (38) CAVA DE FUNDAMENTO DE 19,00m x 19,00m x 0,50m
- (39) CAVA DE FUNDAMENTO DE 19,50m x 19,50m x 0,50m
- (40) CAVA DE FUNDAMENTO DE 20,00m x 20,00m x 0,50m
- (41) CAVA DE FUNDAMENTO DE 20,50m x 20,50m x 0,50m
- (42) CAVA DE FUNDAMENTO DE 21,00m x 21,00m x 0,50m
- (43) CAVA DE FUNDAMENTO DE 21,50m x 21,50m x 0,50m
- (44) CAVA DE FUNDAMENTO DE 22,00m x 22,00m x 0,50m
- (45) CAVA DE FUNDAMENTO DE 22,50m x 22,50m x 0,50m
- (46) CAVA DE FUNDAMENTO DE 23,00m x 23,00m x 0,50m
- (47) CAVA DE FUNDAMENTO DE 23,50m x 23,50m x 0,50m
- (48) CAVA DE FUNDAMENTO DE 24,00m x 24,00m x 0,50m
- (49) CAVA DE FUNDAMENTO DE 24,50m x 24,50m x 0,50m
- (50) CAVA DE FUNDAMENTO DE 25,00m x 25,00m x 0,50m
- (51) CAVA DE FUNDAMENTO DE 25,50m x 25,50m x 0,50m
- (52) CAVA DE FUNDAMENTO DE 26,00m x 26,00m x 0,50m
- (53) CAVA DE FUNDAMENTO DE 26,50m x 26,50m x 0,50m
- (54) CAVA DE FUNDAMENTO DE 27,00m x 27,00m x 0,50m
- (55) CAVA DE FUNDAMENTO DE 27,50m x 27,50m x 0,50m
- (56) CAVA DE FUNDAMENTO DE 28,00m x 28,00m x 0,50m
- (57) CAVA DE FUNDAMENTO DE 28,50m x 28,50m x 0,50m
- (58) CAVA DE FUNDAMENTO DE 29,00m x 29,00m x 0,50m
- (59) CAVA DE FUNDAMENTO DE 29,50m x 29,50m x 0,50m
- (60) CAVA DE FUNDAMENTO DE 30,00m x 30,00m x 0,50m
- (61) CAVA DE FUNDAMENTO DE 30,50m x 30,50m x 0,50m
- (62) CAVA DE FUNDAMENTO DE 31,00m x 31,00m x 0,50m
- (63) CAVA DE FUNDAMENTO DE 31,50m x 31,50m x 0,50m
- (64) CAVA DE FUNDAMENTO DE 32,00m x 32,00m x 0,50m
- (65) CAVA DE FUNDAMENTO DE 32,50m x 32,50m x 0,50m
- (66) CAVA DE FUNDAMENTO DE 33,00m x 33,00m x 0,50m
- (67) CAVA DE FUNDAMENTO DE 33,50m x 33,50m x 0,50m
- (68) CAVA DE FUNDAMENTO DE 34,00m x 34,00m x 0,50m
- (69) CAVA DE FUNDAMENTO DE 34,50m x 34,50m x 0,50m
- (70) CAVA DE FUNDAMENTO DE 35,00m x 35,00m x 0,50m
- (71) CAVA DE FUNDAMENTO DE 35,50m x 35,50m x 0,50m
- (72) CAVA DE FUNDAMENTO DE 36,00m x 36,00m x 0,50m
- (73) CAVA DE FUNDAMENTO DE 36,50m x 36,50m x 0,50m
- (74) CAVA DE FUNDAMENTO DE 37,00m x 37,00m x 0,50m
- (75) CAVA DE FUNDAMENTO DE 37,50m x 37,50m x 0,50m
- (76) CAVA DE FUNDAMENTO DE 38,00m x 38,00m x 0,50m
- (77) CAVA DE FUNDAMENTO DE 38,50m x 38,50m x 0,50m
- (78) CAVA DE FUNDAMENTO DE 39,00m x 39,00m x 0,50m
- (79) CAVA DE FUNDAMENTO DE 39,50m x 39,50m x 0,50m
- (80) CAVA DE FUNDAMENTO DE 40,00m x 40,00m x 0,50m
- (81) CAVA DE FUNDAMENTO DE 40,50m x 40,50m x 0,50m
- (82) CAVA DE FUNDAMENTO DE 41,00m x 41,00m x 0,50m
- (83) CAVA DE FUNDAMENTO DE 41,50m x 41,50m x 0,50m
- (84) CAVA DE FUNDAMENTO DE 42,00m x 42,00m x 0,50m
- (85) CAVA DE FUNDAMENTO DE 42,50m x 42,50m x 0,50m
- (86) CAVA DE FUNDAMENTO DE 43,00m x 43,00m x 0,50m
- (87) CAVA DE FUNDAMENTO DE 43,50m x 43,50m x 0,50m
- (88) CAVA DE FUNDAMENTO DE 44,00m x 44,00m x 0,50m
- (89) CAVA DE FUNDAMENTO DE 44,50m x 44,50m x 0,50m
- (90) CAVA DE FUNDAMENTO DE 45,00m x 45,00m x 0,50m
- (91) CAVA DE FUNDAMENTO DE 45,50m x 45,50m x 0,50m
- (92) CAVA DE FUNDAMENTO DE 46,00m x 46,00m x 0,50m
- (93) CAVA DE FUNDAMENTO DE 46,50m x 46,50m x 0,50m
- (94) CAVA DE FUNDAMENTO DE 47,00m x 47,00m x 0,50m
- (95) CAVA DE FUNDAMENTO DE 47,50m x 47,50m x 0,50m
- (96) CAVA DE FUNDAMENTO DE 48,00m x 48,00m x 0,50m
- (97) CAVA DE FUNDAMENTO DE 48,50m x 48,50m x 0,50m
- (98) CAVA DE FUNDAMENTO DE 49,00m x 49,00m x 0,50m
- (99) CAVA DE FUNDAMENTO DE 49,50m x 49,50m x 0,50m
- (100) CAVA DE FUNDAMENTO DE 50,00m x 50,00m x 0,50m

