

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

1. ESTRADA CATARINA - PRÓXIMO AO CAMPO JAMACARU

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*14,00	14,00000000	2,00000000	28,00
				28,00

1.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*14,00*1,10	1,10000000	14,00000000	2,00000000	30,80
					30,80

1.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

1.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*12,00*1,00	1,00000000	12,00000000	0,30000000	2,00000000	7,20
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						8,40

1.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	12,00*1,60*0,15	0,15000000	12,00000000	1,60000000	2,88
					2,88

1.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70
						123,40

1.3. SERVIÇOS DIVERSOS

1.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000	1,00
					1,00

1.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

1.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*12,00*0,50	0,50000000	12,00000000	1,00000000	6,00
					6,00

1.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

1.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

1.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	12,00*8,00*0,50	0,50000000	12,00000000	8,00000000	48,00
					48,00

2. ESTRADA CATARINA - LAGOA GRANDE II

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	3,00*8,00	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

2. ... C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	3,00*8,00*1,10	1,10000000	8,00000000	3,00000000	26,40
					26,40

2.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

2.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	3,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	3,00000000	7,20
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						8,40

2.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*2,80*0,15	0,15000000	8,00000000	2,80000000	3,36
					3,36

2.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*2,80	8,00000000	0,15000000	0,61700000	2,80000000	92,14
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(2,80/0,15)*0,617*8,00	2,80000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	92,14
						184,28

2.3. SERVIÇOS DIVERSOS

2.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,90*0,10	0,10000000	1,90000000	8,00000000	1,52
					1,52

2.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	2,00*8,00	0,00000000	2,00000000	16,00
				16,00

2.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,50*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	2,50000000	10,00
					10,00

2.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

2.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

2.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	12,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

3. ESTRADA DO CAPIM

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*14,00	14,00000000	2,00000000	28,00
				28,00

3.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

F. S.

7

9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*14,00*1,10	1,10000000	14,00000000	2,00000000	30,80
					30,80

3.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*56,00*1,00	1,00000000	56,00000000	0,30000000	2,00000000	33,60
OMBREIRAS	3,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	3,00000000	0,90
						34,50

3.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

3.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

3.3. SERVIÇOS DIVERSOS

3.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

3.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

3.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*12,00*0,50	0,50000000	12,00000000	1,00000000	6,00
					6,00

3.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	3,00000000	8,00
PAREDE	1,00*1,00*42,00*1,00	1,00000000	42,00000000	1,00000000	1,00000000	42,00
						50,00

3.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	3,00000000	8,00
PAREDE	1,00*1,00*42,00*1,00	1,00000000	42,00000000	1,00000000	1,00000000	42,00
						50,00

3.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	10,00*8,00*0,50	0,50000000	10,00000000	8,00000000	40,00
					40,00

4 ESTRADA COCOS - LAGOA GRANDE, TRECHO II

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

4.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*1,10	1,10000000	12,00000000	2,00000000	26,40
					26,40

4.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

4.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
FONTE DO BUEIRO	2,00*0,30*12,00*1,00	1,00000000	12,00000000	0,30000000	2,00000000	7,20
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						8,40

4.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	12,00*1,60*0,15	0,15000000	12,00000000	1,60000000	2,88
					2,88

4.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70
						123,40

4.3. SERVIÇOS DIVERSOS

4.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000	1,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
				1,00

4.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

4.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*12,00*0,50	0,50000000	12,00000000	1,00000000
				6,00
				6,00

4.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000
					8,00
					8,00

4.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000
					8,00
					8,00

4.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	12,00*8,00*0,50	0,50000000	12,00000000	8,00000000
				48,00
				48,00

5. ESTRADA LAGOINHA

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000
			20,00
			20,00

5.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000
				22,00
				22,00

5.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

5.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000
					4,80
					1,20

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
					6,00

5.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

5.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

5.3. SERVIÇOS DIVERSOS

5.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

5.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

5.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40
					6,40

5.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

5.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

5.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

6. ESTRADA TAMBOATÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

6.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*1,10	1,10000000	12,00000000	2,00000000	26,40
					26,40

6.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

6.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*10,00*1,00	1,00000000	10,00000000	0,30000000	2,00000000	6,00
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						7,20

6.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	10,00*1,60*0,15	0,15000000	10,00000000	1,60000000	2,40
					2,40

6.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70
						123,40

6.3. SERVIÇOS DIVERSOS

6.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000	1,00
					1,00

6.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	10,00	10,00000000	10,00
			10,00

6.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*10,00*0,50	0,50000000	10,00000000	1,00000000	5,00
					5,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

6.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

6.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

6.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	10,00*8,00*0,50	0,50000000	10,00000000	8,00000000	40,00
					40,00

7. ESTRADA MEARIM II

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

7.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*1,10	1,10000000	12,00000000	2,00000000	26,40
					26,40

7.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

7.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*10,00*1,00	1,00000000	10,00000000	0,30000000	2,00000000	6,00
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						7,20

7.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	10,00*1,60*0,15	0,15000000	10,00000000	1,60000000	2,40
					2,40

7.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
					123,40

7.3. SERVIÇOS DIVERSOS

7.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000	1,00
					1,00

7.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	10,00	10,00000000	10,00
			10,00

7.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*10,00*0,50	0,50000000	10,00000000	1,00000000	5,00
					5,00

7.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

7.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
F DE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

7.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	10,00*8,00*0,50	0,50000000	10,00000000	8,00000000	40,00
					40,00

8. ESTRADA DO FEIJÃO

8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	3,00*14,00	14,00000000	3,00000000	42,00
				42,00

8.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	3,00*14,00*1,10	1,10000000	14,00000000	3,00000000	46,20
					46,20

F=0

B

9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

8.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

8.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	3,00*0,30*12,00*1,00	1,00000000	12,00000000	0,30000000	3,00000000	10,80
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						12,00

8.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREFARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	12,00*2,60*0,15	0,15000000	12,00000000	2,60000000	4,68
					4,68

8.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(12,00/0,15)*0,617*2,5	12,00000000	0,15000000	0,61700000	2,50000000	123,40
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(2,50/0,15)*0,617*12,0	2,50000000	0,15000000	0,61700000	12,00000000	123,40
						246,80

8.3. SERVIÇOS DIVERSOS

8.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	12,00*2,00*0,10	0,10000000	12,00000000	2,00000000	2,40
					2,40

8.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	24,00	24,00000000	24,00
			24,00

8.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*0,50	0,50000000	12,00000000	2,00000000	12,00
					12,00

8.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

8.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

8.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	12,00*8,00*0,50	0,50000000	12,00000000	8,00000000	48,00
					48,00

9. ESTRADA JATOBÁ - SANTUÁRIO MADRE PAULINA

9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

9.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*1,10	1,10000000	12,00000000	2,00000000	26,40
					26,40

9.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

9.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*10,00*1,00	1,00000000	10,00000000	0,30000000	2,00000000	6,00
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						7,20

9.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - FÓRPO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	10,00*1,60*0,15	0,15000000	10,00000000	1,60000000	2,40
					2,40

9.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70
						123,40

9.3. SERVIÇOS DIVERSOS

9.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000	1,00
					1,00

9.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	10,00	10,00000000	10,00
			10,00

9.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*10,00*0,50	0,50000000	10,00000000	1,00000000	5,00
					5,00

9.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

9.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

9.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	10,00*8,00*0,50	0,50000000	10,00000000	8,00000000	40,00
					40,00

10. ESTRADA JATOBÁ I - TRECHO I

10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

10.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

10.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000	22,00
					22,00

10.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

10.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000	4.80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1.20
						6,00

10.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

10.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

1 SERVIÇOS DIVERSOS

10.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

10.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

10.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40
					6,40

10.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

10.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

10.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

11. ESTRADA VILA DO FEIJÃO

11.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

11.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000	22,00
					22,00

11.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

1 1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000	4,80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						6,00

11.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

11.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

11.3. SERVIÇOS DIVERSOS

11.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

F=9

11.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

B

11.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40
					6,40

11.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

11.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

11.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

12. ESTRADA TORRE DE AÇO - FEIJÃO

12.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

12.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

12.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*12,00*1,10	1,10000000	12,00000000	2,00000000	26,40
					26,40

12. ALVENARIA E ESTRUTURA

12.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*10,00*1,00	1,00000000	10,00000000	0,30000000	2,00000000	6,00
OMBREIRAS	4,00*0,30*1,00*1,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						7,20

12.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	10,00*1,60*0,15	0,15000000	10,00000000	1,60000000	2,40
					2,40

12.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(10,00/0,15)*0,617*1,50	10,00000000	0,15000000	0,61700000	1,50000000	61,70
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,50/0,15)*0,617*10,00	1,50000000	0,15000000	0,61700000	10,00000000	61,70
						123,40

12.3. SERVIÇOS DIVERSOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

12.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	10,00*1,00*0,10	0,10000000	1,00000000	10,00000000
				1,00
				1,00

12.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	10,00	10,00000000
		10,00

12.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	1,00*10,00*0,50	0,50000000	10,00000000	1,00000000
				5,00
				5,00

12.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000
					8,00
					8,00

12.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000
					8,00
					8,00

12.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	10,00*8,00*0,50	0,50000000	10,00000000	8,00000000
				40,00
				40,00

13. ESTRADA TORRE DE AÇO - BELO HORIZONTE

13.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

13.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000
			20,00
			20,00

13.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000
				22,00
				22,00

13.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

13.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000	4,80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						6,00

13.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

13.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

13.3. SERVIÇOS DIVERSOS

13.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

13.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

13.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40
					6,40

13.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

13.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

13.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

14. ESTRADA CAJUEIRO - CROATÁ

14.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

14.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

14.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000	22,00
					22,00

14.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

14.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000	4,80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						6,00

14.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

14.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

14.3. SERVIÇOS DIVERSOS

14.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

14.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

14.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
				6,40

14.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

14.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

14.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

15. ESTRADA ARERÉ II

15.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

15.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

15.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,10000000	10,00000000	2,00000000	22,00
					22,00

15.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

15.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,00000000	8,00000000	0,30000000	2,00000000	4,80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,00000000	1,00000000	0,30000000	4,00000000	1,20
						6,00

15.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,15000000	8,00000000	1,60000000	1,92
					1,92

15.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Handwritten marks: a blue scribble and a blue circle.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,00000000	0,15000000	0,61700000	1,60000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,60000000	0,15000000	0,61700000	8,00000000	52,65
						105,30

15.3. SERVIÇOS DIVERSOS

15.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,10000000	1,00000000	8,00000000	0,80
					0,80

15.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

15.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,10000000	8,00000000	2,00000000	6,40
					6,40

15.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

15.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

15.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

16. ESTRADA JATOBÁ I - TRECHO II

16.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

16.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

16.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*10,00*1,10	1,100000000	10,000000000	2,000000000	22,00
					22,00

16.2. ALVENARIA E ESTRUTURA

16.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DO BUEIRO	2,00*0,30*8,00*1,00	1,000000000	8,000000000	0,300000000	2,000000000	4,80
OMBREIRAS	0,30*1,00*1,00*4,00	1,000000000	1,000000000	0,300000000	4,000000000	1,20
						6,00

16.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
CONCRETO DA LAJE	8,00*1,60*0,15	0,150000000	8,000000000	1,600000000	1,92
					1,92

16.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	KG/M	LARGURA	QTD
LADO 1 VERGALHÃO (10MM)	(8,00/0,15)*0,617*1,60	8,000000000	0,150000000	0,617000000	1,600000000	52,65
LADO 2 VERGALHÃO (10MM)	(1,60/0,15)*0,617*8,00	1,600000000	0,150000000	0,617000000	8,000000000	52,65
						105,30

16.3. SERVIÇOS DIVERSOS

16.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LASTRO PARA BASE DO TUBO	8,00*1,00*0,1	0,100000000	1,000000000	8,000000000	0,80
					0,80

16.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBO DE CONCRETO	8,00	8,000000000	8,00
			8,00

16.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÃO	2,00*8,00*0,40	1,100000000	8,000000000	2,000000000	6,40
					6,40

16.3.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,000000000	1,000000000	2,000000000	4,000000000	8,00
						8,00

16.3.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QUANTIDADE	QTD
PAREDE DAS OMBREIRAS	1,00*1,00*4,00*2,00	1,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	8,00
						8,00

16.3.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ATERRO	8,00*8,00*0,50	0,50000000	8,00000000	8,00000000	32,00
					32,00

Jandson Santos Costa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 061876238-8

Jandson Santos Costa

FS

FS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
 DATA: 13/10/2022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216	
VALOR:					6,09	

1.1.2. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:					54,4250	
VALOR:					54,43	

1.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

1.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	130,00	104,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	0,70	191,14
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	93,70	54,27

Handwritten signature and initials.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: BARREIRA, CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
DATA: 13/10/2022



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Material:	350,00
-----------------	--------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71310000	0,38	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75630000	1,90	1,43
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46950000	17,54	25,77
9316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	16,83	39,17
TOTAL Serviço:						66,64

VALOR:	416,64
---------------	---------------

1.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:						11,2265

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540

VALOR:	14,98
---------------	--------------

1.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
TOTAL Material:						87,6185

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000

VALOR:	118,72
---------------	---------------

1.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Equipamento	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	95,3279	5,1477
TOTAL Equipamento:						5,1477

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,5000	0,6548

Handwritten signature and initials in blue ink.