

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05



OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO****1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

		COMP	LARG	QTD
ENTRADA DE OBRA	COMP*LARG	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

2. CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA NA LOCALIDADE DE CARNAÚBA, DISTRITO DE CÓRREGO**2.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA****2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

2.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000	12,10
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000	3,60
						15,70

2.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000	0,34
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						1,54

2.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**2.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

		COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

2.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

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

		COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	6,00000000	189,70
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	5,00000000	177,84
						367,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

2.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000	0,25300000
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000	0,25300000

		QTD
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	54,65
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	53,97
		108,62

2.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

		COMP	H	UN	QTD
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

2.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

2.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

2.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

			QTD
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000	9,00
			9,00

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

		COMPRIMENT	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PESO	QTD
LAJE LADO 1	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

2.3. PISOS

(Handwritten signatures and initials)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

2.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

2.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

2.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

2.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD	
CAIXA DÁGUA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD	
	UN	2,00000000	2,00
			2,00

2.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD	
	UN	3,00000000	3,00
			3,00

2.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD	
	UN	12,00000000	12,00
			12,00

2.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD	
	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD	
	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD	
	UN	1,00000000	1,00
			1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05



OBRA: CAIXA D'AGUA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE

DATA: 07/06/2022

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

2.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

2.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	5,00000000	5,00
		5,00

2.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO	25,00000000	25,00
		25,00

2.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

2.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

	M	QTD
	50,00000000	50,00
		50,00

2.6. REVESTIMENTOS

2.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000
					4,50

2.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	6,30000000	6,30
		6,30

2.6.3. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	6,30000000	6,30
		6,30

2.7. PINTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
"Pra cuidar de você"



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

2.7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

2.8. SERVIÇOS DIVERSOS

2.8.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

	COMP	LARG	QTD	
	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

2.8.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD	
AREA TOTAL A SER CONSTRUÍDA	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

3. CONSTRUÇÃO DE CAIXA DÁGUA NA LOCALIDADE DE EXÚ, DISTRITO DE ARERÉ

3.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD	
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

3.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000	12,10
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000	3,60
						15,70

3.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000	0,34
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						1,54

3.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

(Handwritten signatures and marks)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

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

	COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD	
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	6,00000000	189,70
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	5,00000000	177,84
						367,54

3.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000	0,25300000
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000	0,25300000

	QTD	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	54,65
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	53,97
		108,62

3.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

	COMP	H	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

3.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

3.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

3.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
 "Pra cidade de você"



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

			QTD
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000	9,00
			9,00

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

		COMPRIMENT	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PESO	QTD
LAJE LADO 1	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

3.3. PISOS

3.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

3.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

3.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

3.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

		UN	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

3.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

		UN	QTD
	UN	2,00000000	2,00
			2,00

3.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

		UN	QTD
	UN	3,00000000	3,00
			3,00

3.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

		UN	QTD
	UN	12,00000000	12,00
			12,00

3.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

		UN	QTD
	UN	1,00000000	1,00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	UN	QTD
		1,00

3.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

3.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

3.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

3.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	5,00000000	5,00
		5,00

3.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO	25,00000000	25,00
		25,00

3.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

3.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

	M	QTD
	50,00000000	50,00
		50,00

3.6. REVESTIMENTOS

3.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

(Handwritten signatures and initials)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO****3.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	6,30000000	6,30
		6,30

3.6.3. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	6,30000000	6,30
		6,30

3.7. PINTURA**3.7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

3.8. SERVIÇOS DIVERSOS**3.8.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)**

	COMP	LARG	QTD
COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00

3.8.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD	
AREA TOTAL A SER CONSTRUIDA	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00	

4. CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA NA LOCALIDADE DE GROSSOS, DISTRITO DE CÓRREGO**4.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA****4.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD	
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00	

4.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000	12,10
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000	3,60
						15,70

4.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05



OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000	0,34
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						1,54

4.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

4.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

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

	COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD	
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	6,00000000	189,70
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	5,00000000	177,84
						367,54

4.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,253*12,00)	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000	0,25300000
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253*4,00)	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000	0,25300000

	QTD	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,253*12,00)	54,85
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253*4,00)	53,97
		108,82

4.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

	COMP	H	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

4.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

(Handwritten signatures and initials)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

4.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

4.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

	QTD		
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000	9,00
			9,00

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

	COMPRIMENT	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PESO	QTD	
LAJE LADO 1	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

4.3. PISOS

4.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

4.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

4.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

4.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD	
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

4.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD	
	UN	2,00000000	2,00
			2,00

4.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Handwritten signatures and initials: A, B, and a circled number 4.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



	UN	QTD
	UN	3,00000000
		3,00

4.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	12,00000000
		12,00

4.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

4.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

4.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

4.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	UN	5,00000000
		5,00

4.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO	M	25,00000000
		25,00

4.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

4.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

Handwritten marks: A large blue 'A' at the bottom center, a blue 'B' to its right, and a blue circle with a signature at the bottom right.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	M	QTD
	50,00000000	50,00
		50,00

4.6. REVESTIMENTOS

4.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

4.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD	
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000	6,30
			6,30

4.6.3. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD	
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000	6,30
			6,30

4.7. PINTURA

4.7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

4.8. SERVIÇOS DIVERSOS

4.8.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

	COMP	LARG	QTD	
	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

4.8.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD	
AREA TOTAL A SER CONSTRUIDA	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

5. CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA NA LOCALIDADE DE PASCOALZINHO, DISTRITO DE ARERÉ

5.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05



OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	3,00000000
			9,00
			9,00

5.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000
					15,70

5.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000
					1,54

5.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

5.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000
					4,80

5.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000
					4,80

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

	COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	6,00000000
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	5,00000000
					367,54

5.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25*3*12,00)	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253*4,00)	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000
					0,25300000

	QTD
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25*3*12,00) 54,65
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253*4,00) 53,97
	108,62

Handwritten marks: 'B' and 'D' in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

5.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

		COMP	H	UN	QTD
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

5.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

5.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

5.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		QTD
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000
		9,00

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

		COMPRIMENT	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PESO	QTD
LAJE LADO 1	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

5.3. PISOS

5.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

5.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

5.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

5.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS -

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000
		1,00

5.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD
	UN	2,00000000
		2,00

5.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD
	UN	3,00000000
		3,00

5.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	12,00000000
		12,00

5.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

5.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

5.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

5.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

5.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	UN	5,00000000
		5,00

5.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		M	QTD
ELETRODUTO	M	25,00000000	25,00
			25,00

5.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

		UN	QTD
	UN	1,00000000	1,00
			1,00

5.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

		M	QTD
	M	50,00000000	50,00
			50,00

5.6. REVESTIMENTOS

5.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

5.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		AREA	QTD
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000	6,30
			6,30

5.6.3. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		AREA	QTD
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000	6,30
			6,30

5.7. PINTURA

5.7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

5.8. SERVIÇOS DIVERSOS

5.8.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		COMP	LARG	QTD
	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

Handwritten signatures and initials: 'B', 'A', and 'D'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
 "Pra cuidar de você"

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

5.8.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD
AREA TOTAL A SER CONSTRUIDA	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00

6. CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA, RUA SEM DENOMINAÇÃO, LOCALIDADE DE PASCOALZINHO, DISTRITO DE ARERÉ

6.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	9,00
			9,00

6.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000	12,10
VIGA BALDRAME	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000	3,60
					15,70

6.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000	0,34
VIGA BALDRAME	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000	1,20
					1,54

5.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

6.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
					4,80

6.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD
SAPATAS	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
					4,80

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

	COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	189,70
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	177,84
					367,54

6.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

B
A

Q

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente
VIGAS	$(3,00/0,15) \times (0,900 \times 0,25 \times 3 \times 12,00)$	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000	0,25300000
PILARES	$(8,00/0,15) \times (1,00 \times 0,253 \times 4,00)$	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000	0,25300000

		QTD
VIGAS	$(3,00/0,15) \times (0,900 \times 0,25 \times 3 \times 12,00)$	54,65
PILARES	$(8,00/0,15) \times (1,00 \times 0,253 \times 4,00)$	53,97
		108,62

6.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

		COMP	H	UN	QTD
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

6.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

6.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMP	H	LARG	UN	QTD
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

6.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

			QTD
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000	9,00
			9,00

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

		COMPRIMENT	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PESO	QTD
LAJE LADO 1	$(3,20/0,10) \times (0,988 \times 3,20)$	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	$(3,20/0,10) \times (0,988 \times 3,20)$	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

6.3. PISOS

6.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Handwritten marks: '13' at the top, a large signature 'A' at the bottom left, and a circled '9' at the bottom right.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000
			8,65

6.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	LARG	QTD
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000
			8,65

6.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

6.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000
		1,00

6.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD
	UN	2,00000000
		2,00

6.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD
	UN	3,00000000
		3,00

6.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	12,00000000
		12,00

6.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

6.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

6.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

6.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

6.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**6.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)**

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	UN	5,00000000
		5,00

6.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO	M	25,00000000
		25,00

6.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	UN	1,00000000
		1,00

6.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

	M	QTD
	M	50,00000000
		50,00

6.6. REVESTIMENTOS**6.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

	COMP	H	LARG	UN	QTD
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000
					4,50

6.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000
		6,30

6.6.3. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
LAJE DE FORRO	AREA	6,30000000
		6,30

6.7. PINTURA**6.7.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05


PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA
 - Para cuidar de você -

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

6.8. SERVIÇOS DIVERSOS**6.8.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)**

	COMP	LARG	QTD
COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00

6.8.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD	
AREA TOTAL A SER CONSTRUIDA	COMP*LARG	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

7. CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA NA LOCALIDADE DE QUIXELÔ, DISTRITO DE CÓRREGO**7.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA****7.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD	
LOCAÇÃO DA OBRA	3,00*3,00	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

7.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	1,20000000	2,10000000	1,20000000	4,00000000	12,10
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000	3,60
						15,70

7.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS+SAIDAS+VIGAS BALDRAMES	COMP*LARG*H*UN	0,20000000	2,10000000	0,20000000	4,00000000	0,34
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	2,50000000	0,60000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						1,54

7.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**7.2.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

7.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
 CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
 DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*H*UN	1,00000000	0,90000000	1,00000000	4,00000000	3,60
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*H*UN	0,50000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	1,20
						4,80

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

	COEFICIENTE	COMPRIMENT	Nº DE	Nº FERROS	QTD	
PILARES	0,988*8,00*6,00*4,00	0,98800000	8,00000000	4,00000000	6,00000000	189,70
VIGAS	0,988*3,00*5,00*12,00	0,98800000	3,00000000	12,00000000	5,00000000	177,84
						367,54

7.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMPRIMENT	ESPAÇAMENT	PERIMETRO	QUANTIDADE	coeficiente	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	3,00000000	0,15000000	0,90000000	12,00000000	0,25300000
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	8,00000000	0,15000000	1,00000000	4,00000000	0,25300000

	QTD	
VIGAS	(3,00/0,15)*(0,900*0,25 3*12,00)	54,65
PILARES	(8,00/0,15)*(1,00*0,253 *4,00)	53,97
		108,62

7.2.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

	COMP	H	UN	QTD	
SAPATAS	COMP*H*UN	1,00000000	0,50000000	16,00000000	8,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,50000000	8,00000000	12,00
VIGAS	COMP*H*UN	3,00000000	0,20000000	8,00000000	4,80
PILARES	COMP*H*UN	0,35000000	7,50000000	8,00000000	21,00
PILARES	COMP*H*UN	0,25000000	7,50000000	8,00000000	15,00
					60,80

7.2.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

7.2.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,40000000	0,20000000	8,00000000	1,92
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	8,00000000	0,25000000	4,00000000	2,80
						4,72

7.2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

	QTD		
BASE DA CAIXA D'AGUA	3,0*3,0	9,00000000	9,00

B

A

D

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE

CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE

DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	QTD
	9,00

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

	COMPRI-MENT	COMPRI-MENT	ESPAÇAM-ENT	PESO	QTD	
LAJE LADO 1	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
LAJE LADO 2	(3,20/0,10)*(0,988*3,20)	3,20000000	3,20000000	0,10000000	0,98800000	101,17
						202,34

7.3. PISOS

7.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	COMP*LARG-0,35	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

7.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PISO CIMENTADO	(COMP*LARG-0,35)	3,00000000	3,00000000	8,65
				8,65

7.4. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

7.4.1. 102619 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD	
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

7.4.2. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD	
	UN	2,00000000	2,00
			2,00

7.4.3. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	UN	QTD	
	UN	3,00000000	3,00
			3,00

7.4.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD	
	UN	12,00000000	12,00
			12,00

7.4.6. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	UN	QTD	
	UN	1,00000000	1,00
			1,00

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA

CNPJ 12.459.632/0001-05

OBRA: CAIXA D'AGUA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE CAIXAS D'AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA/PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA-CE
DATA: 07/06/2022



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

7.4.7. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

7.4.8. C2404 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

7.4.9. I0256 - BOMBA CENTRIFUGA P=5CV (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

7.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.5.1. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UN	QTD
CURVA ELETRODUTO	5,00000000	5,00
		5,00

7.5.2. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO	25,00000000	25,00
		25,00

7.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

7.5.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

	M	QTD
	50,00000000	50,00
		50,00

7.6. REVESTIMENTOS

7.6.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	H	LARG	UN	QTD	
PILARES	COMP*LARG*H*UN	0,35000000	6,00000000	0,25000000	4,00000000	2,10
VIGAS	COMP*LARG*H*UN	3,00000000	0,50000000	0,20000000	8,00000000	2,40
						4,50

7.6.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Handwritten signatures and initials: 'B', 'A', and 'D'.