

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA: 22/02/2023		BDI: 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

8.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	10,00000000	10,00
			10,00



8.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	36,00000000	22,05
					22,05

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

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
RELAZAMENTO DE COTA DE VIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	10,00000000	30,00
						30,00

9.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	14,00000000	3,00000000	42,00
				42,00

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	14,00000000	3,00000000	42,00
				42,00

9.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	14,00000000	3,00000000	63,00
					63,00

9.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	12,00000000	3,00000000	0,30000000	11,88
						11,88

9.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA: 22/02/2023		BDI: 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,30000000	12,00000000	1,00000000	2,00000000	7,20
						7,20



9.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	12,00000000	6,00000000	79,20
					79,20

9.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	12,00000000	2,50000000	30,00
				30,00

9.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

9.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	11,88000000	12,06000000	63,00000000	39,06
					39,06

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

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE VIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	30,00000000	12,00000000	54,00
						54,00

10.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

10.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	12,00000000	2,00000000	36,00

B

F^{co}

9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
				36,00

10.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

	LARGURA*ALTURA*Q UANTIDADE	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO		0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20



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

	LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA*LADO S	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO		1,10000000	10,00000000	2,00000000	0,30000000	6,60
						6,60

10.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE NÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

	ALTURA*LARGURA*C OMPRIMENTO	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS		0,30000000	10,00000000	1,00000000	3,00
					3,00

10.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

	COMPRIMENTO*ALTU RA*LADOS	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO		1,10000000	10,00000000	4,00000000	44,00
					44,00

10.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

	COMPRIMENTO*LAR GURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO		10,00000000	1,20000000	12,00
				12,00

10.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, UNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ANEIS DE CONCRETO	10,00000000	10,00
		10,00

10.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

	ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	7,92000000	6,03000000	36,00000000	22,05
				22,05

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

	LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA*COEFI CIENTE	ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO		0,30000000	0,50000000	20,00000000	10,00000000	30,00
						30,00

11.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00



11.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

11.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
						5,28

11.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40
					2,40

11.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20
					35,20

11.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60

11.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	8,00000000	8,00
			8,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA: 22/02/2023		BDI: 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	30,00000000	16,05
					16,05



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

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000	24,00
					24,00	

12.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

12.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

12.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
					5,28	

12.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40
					2,40

12.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20

B

F=

9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
				35,20

12.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

	COMPRIMENTO*LAGURA	8,00000000	1,20000000	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LAGURA	8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60



12.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	8,00
		8,00

4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

	ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	30,00000000
				16,05

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

	ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000
					24,00

13.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000
			24,00

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

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000
			24,00

13.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	12,00000000	2,00000000
				36,00

13.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000
				1,20

F 9

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

9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO		1,10000000	10,00000000	2,00000000	0,30000000	6,60
						6,60

13.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS		0,30000000	10,00000000	1,00000000	3,00
					3,00

13.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO		1,10000000	10,00000000	4,00000000	44,00
					44,00

13.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

	COMPRIMENTO*LARGURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO		10,00000000	1,20000000	12,00
				12,00

13.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ANEIS DE CONCRETO	10,00000000	10,00
		10,00

13.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

	ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	7,92000000	6,03000000	36,00000000	22,05
				22,05

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

	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO		0,30000000	0,50000000	20,00000000	10,00000000	30,00
						30,00

14.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO		10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

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

	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA		10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

3

F.S.

D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

14.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
					30,00



14.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
REDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
						5,28

14.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40
					2,40

14.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20
					35,20

14.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60

14.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	8,00000000	8,00
			8,00

14.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	30,00000000	16,05
					16,05

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



BARREIRA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000	24,00
						24,00



15.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

15.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

15.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
						5,28

15.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40
					2,40

15.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20
					35,20

15.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60

B

F.S.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
				47,48%	02/2023
				0,00%	

15.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

	COMPRIMENT	QTD
ANEIS DE CONCRETO	8,00000000	8,00
		8,00



15.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

	ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	7,92000000	6,03000000	30,00000000	16,05
				16,05

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

	ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ELEMENTO DE COTA DE VIMENTAÇÃO	0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000	24,00
					24,00

16.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	10,00000000	2,00000000	20,00
			20,00

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

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	10,00000000	2,00000000	20,00
			20,00

16.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
				30,00

16.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
				1,20

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

	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
					5,28

16.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40

F=

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
				2,40

16.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO		1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20
					35,20



16.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

	COMPRIMENTO*LARGURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO		8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60

16.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ANEIS DE CONCRETO	8,00000000	8,00
		8,00

16.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

	ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	7,92000000	6,03000000	30,00000000	16,05
				16,05

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

	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO		0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000	24,00
						24,00

16.4.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO		10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

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

	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA		10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

17.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES		1,50000000	10,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

17.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20



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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	2,00000000	0,30000000	5,28
					5,28	

17.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	8,00000000	1,00000000	2,40
					2,40

17.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	8,00000000	4,00000000	35,20
					35,20

17.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	8,00000000	1,20000000	9,60
				9,60

17.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
TUBOS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	8,00000000	8,00
			8,00

17.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	30,00000000	16,05
					16,05

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

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	8,00000000	24,00
						24,00

18.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00

3

F. S.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	Composição	PROPRIA	
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	47,48%	02/2023
			0,00%	0,00%	

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	LARGURA*COMPRIMENTO	12,00000000	2,00000000	24,00
				24,00



18.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCAVAÇÕES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,50000000	12,00000000	2,00000000	36,00
					36,00

18.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CAS DE SINALIZAÇÃO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
					1,20

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

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	LARGURA	QTD
PAREDE DE CONTENÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	10,00000000	2,00000000	0,30000000	6,60
						6,60

18.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BASE PARA RECEBIMENTO DE MANILHAS	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	0,30000000	10,00000000	1,00000000	3,00
					3,00

18.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LADOS	QTD
FORMA P/ PAREDE DE CONTENÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	1,10000000	10,00000000	4,00000000	44,00
					44,00

18.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PISO ARMADO PARA TRÁFEGO	COMPRIMENTO*LARGURA	10,00000000	1,20000000	12,00
				12,00

18.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
ANEIS DE CONCRETO	COMPRIMENTO	10,00000000	10,00
			10,00

18.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	REF.
				0,00%	02/2023
				0,00%	0,00%

		ALVENARIA	BUEIRO	ESCAVAÇÃO	QTD
REATERRO	ESCAVAÇÃO-BUEIRO-ALVENARIA	7,92000000	6,03000000	36,00000000	22,05
					22,05



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

		ALTURA	COEFICIENTE	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE COTA DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*COEFICIENTE	0,30000000	0,50000000	20,00000000	10,00000000	30,00
						30,00

Fco

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

Jandson Santos Costa

B

D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FLS
 542
 02/2023

1.1. COMP-ADM - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00350000	5.868,92	20,54
TOTAL Mão de Obra:						20,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,00350000	17.747,97	62,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,12
VALOR:						82,66

1.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:						170,9471

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:						6,5735
VALOR:						348,79

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			02/2023
			83,85%
			47,76%
			84,44%
			47,48%
			0,00%
			0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,09



2.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07890000	54,05	4,26
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06530000	143,14	9,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14420000	18,34	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,64
VALOR:						16,24

2.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2624

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
12696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	613,3000	613,3000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	8,2200	11,5080
TOTAL Material:						682,0380

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
VALOR:						751,93

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

B
 F
 9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



BARREIRA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:						158,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700

VALOR: 423,18

2.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,49	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,30	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,59

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94
TOTAL Material:						44,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						157,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	M3	0,80500000	443,17	356,75
TOTAL Serviço:						356,75

VALOR: 560,10

2.2.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	23,8100	4,7620
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	12,6100	5,4223
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	4,7400	0,5688
TOTAL Material:						13,5131

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240

F=5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28.53%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			09/2021
			02/2023
			83.66%
			47.76%
			84.44%
			47.48%
			0.00%
			0.00%



TOTAL Mão de Obra:	45,0480
VALOR:	58,56

2.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95271	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,02229000	0,55	0,01
95270	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,01101000	9,36	0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,02229000	0,49	0,01
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01101000	1,30	0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,13

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇAO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	14,93	5,97
00034494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,18544000	486,07	90,13
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00212000	8,80	0,01
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00540000	15,80	0,08
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,15667000	3,87	0,60
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,19583000	19,96	3,90
TOTAL Material:						100,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09768000	23,13	2,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11721000	23,47	2,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27738000	18,34	5,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,08

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,01803000	73,50	1,32
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	2,31	2,31
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,52000000	14,00	35,28
97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,73200000	13,56	50,60
97120	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,35768000	11,72	4,19
97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,33811000	21,86	7,39
97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M	0,04545000	0,32	0,01
TOTAL Serviço:						101,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	212,00
---------------	---------------

2.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28700000	77,08	22,12
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,13600000	206,06	28,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						50,14

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	SINAPI	M	1,03000000	349,41	359,89
TOTAL Material:						359,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	15,76	10,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	18,34	23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,55

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	659,01	7,90
TOTAL Serviço:						7,90
VALOR:						451,48

2.3.2. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	366,0800	959,1296
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	58,5600	534,0672
TOTAL Serviço:						1.493,1968
VALOR:						1.493,21

2.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						43,99
VALOR:						43,99

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



BARREIRA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28.53%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Equipamento Custo Horário:	6,1952
----------------------------------	--------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					16,3275

VALOR:	89,49
---------------	--------------

3.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875

VALOR:	3,89
---------------	-------------

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

Material	FONTE	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 VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636

Mão de Obra	FONTE	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
---------------	-------------

3.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

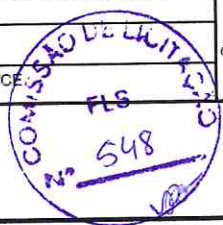
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07890000	54,05	4,26
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06530000	143,14	9,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:					13,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14420000	18,34	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,64

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 02/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



VALOR:	16,24
---------------	--------------

3.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2624

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	613,3000	613,3000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	8,2200	11,5080
TOTAL Material:						682,0380

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270

VALOR:	751,93
---------------	---------------

3.2.1. 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
---------------	---------------

3.2.2. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,49	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,30	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,59

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	98,93	44,94

T. S. S.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: DIVERSOS LOCAIS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,66%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMPANHIA DE LICITAÇÃO
 Nº 549
 FLS

TOTAL Material:	44,94
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						157,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	M3	0,80500000	443,17	356,75
TOTAL Serviço:						356,75
VALOR:						560,10

3.3. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	23,8100	4,7620
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	12,6100	5,4223
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	4,7400	0,5688
TOTAL Material:						13,5131

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						45,0480
VALOR:						58,56

3.2.4. 97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95271	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,02229000	0,55	0,01
95270	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,01101000	9,36	0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,02229000	0,49	0,01
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01101000	1,30	0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,13

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	14,93	5,97
00034494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,18544000	486,07	90,13
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00212000	8,80	0,01
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00540000	15,80	0,08



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 500
 FLS

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,15667000	3,87	0,60
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,19583000	19,96	3,90
TOTAL Material:						100,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09768000	23,13	2,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11721000	23,47	2,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27738000	18,34	5,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,08

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,01803000	73,50	1,32
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	2,31	2,31
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,52000000	14,00	35,28
97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,73200000	13,56	50,60
97120	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,35768000	11,72	4,19
97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,33811000	21,86	7,39
97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M	0,04545000	0,32	0,01
TOTAL Serviço:						101,10
VALOR:						212,00

3.3.1. 92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28700000	77,08	22,12
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,13600000	206,06	28,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						50,14

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	SINAPI	M	1,03000000	349,41	359,89
TOTAL Material:						359,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	15,76	10,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	18,34	23,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,55

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	659,01	7,90
TOTAL Serviço:						7,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



BARREIRA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA: 22/02/2023	BDI: 28,53%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	451,48
---------------	---------------

3.3.2. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	366,0800	1.680,6733
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	58,5600	784,1184
TOTAL Serviço:					2.464,7917	

VALOR:	2.464,82
---------------	-----------------

3.4.1. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					43,99	

VALOR:	43,99
---------------	--------------

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,1952	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					16,3275	

VALOR:	89,49
---------------	--------------

4.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875	

VALOR:	3,89
---------------	-------------

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

Material	FONTE	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

Handwritten signature and initials.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636

Mão de Obra		FONTE	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



4.1.3. 102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07890000	54,05	4,26
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06530000	143,14	9,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						13,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14420000	18,34	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,64
VALOR:						16,24

4.1.4. C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2624

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	613,3000	613,3000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	8,2200	11,5080
TOTAL Material:						682,0380

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
VALOR:						751,93

3

