



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:					1,3930
VALOR:					131,35
VALOR BDI (25.44%):					33,42
VALOR COM BDI:					164,77

17.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663
VALOR:					1,17
VALOR BDI (25.44%):					0,30
VALOR COM BDI:					1,47

18.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89
VALOR BDI (25.44%):					0,99
VALOR COM BDI:					4,88

18.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:					0,9751

Mão de Obra	FORTE	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:					5,70
VALOR BDI (25.44%):					1,45
VALOR COM BDI:					7,15

18.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

f f



10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						6,21
VALOR BDI (25.44%):						1,58
VALOR COM BDI:						7,79



18.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material						
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:						47,8830
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						74,32
VALOR BDI (25.44%):						18,91
VALOR COM BDI:						93,23

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

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:						113,3582
Mão de Obra						
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:						377,93
VALOR BDI (25.44%):						96,15
VALOR COM BDI:						474,08

18.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material						
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11726	PREGO 10X27 (2.12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:						32,3518
Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395

f f



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,03
VALOR BDI (25.44%):						21,12
VALOR COM BDI:						104,15



18.3.3. C0838 - CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,67
VALOR BDI (25.44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,65

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25.44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

18.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25.44%):						25,51
VALOR COM BDI:						125,78

18.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

f f



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:						32,3518

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					83,03	
VALOR BDI (26,44%):					21,12	
VALOR COM BDI:					104,15	

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,2153	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:					219,7255	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					328,24	
VALOR BDI (25,44%):					83,50	
VALOR COM BDI:					411,74	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400	

VALOR:					134,84
VALOR BDI (25,44%):					34,30
VALOR COM BDI:					169,14

18.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438
TOTAL Material:					7,9523	

ff



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					10,96
VALOR BDI (25.44%):					2,79
VALOR COM BDI:					13,75



18.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:					54,3145

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					41,4850
VALOR:					95,80
VALOR BDI (25.44%):					24,37
VALOR COM BDI:					120,17

18.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746 GUIINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2748

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:					170,8601

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:					53,1805
VALOR:					234,32
VALOR BDI (25.44%):					59,61
VALOR COM BDI:					293,93

18.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					32,8815

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000

f f



12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
12222	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:						71,1392

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO PMIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:					1,3930

VALOR:	131,35
VALOR BDI (25.44%):	33,42
VALOR COM BDI:	164,77



18.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663

VALOR:	1,17
VALOR BDI (25.44%):	0,30
VALOR COM BDI:	1,47

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

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

VALOR:	3,89
VALOR BDI (25.44%):	0,99
VALOR COM BDI:	4,88

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:					0,9751

Mão de Obra	FORTE	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:	5,70
VALOR BDI (25.44%):	1,45
VALOR COM BDI:	7,15

f f


19.2.1. CZ789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						6,21
VALOR BDI (25.44%):						1,58
VALOR COM BDI:						7,79

19.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:						47,8830
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						74,32
VALOR BDI (25.44%):						18,91
VALOR COM BDI:						93,23

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:						113,3582
Mão de Obra		FORTE	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:						377,93
VALOR BDI (25.44%):						96,16
VALOR COM BDI:						474,08

19.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772





Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,03
VALOR BDI (25.44%):						21,12
VALOR COM BDI:						104,15

19.3.3. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3400	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,67
VALOR BDI (25.44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,65

19.3.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25.44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

19.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25.44%):						25,51
VALOR COM BDI:						125,78

f f


19.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728 PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:					32,3518

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790

VALOR:	83,03
VALOR BDI (28.44%):	21,12
VALOR COM BDI:	104,15

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,2153

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:					219,7255

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000

VALOR:	328,24
VALOR BDI (25.44%):	83,50
VALOR COM BDI:	411,74

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400

VALOR:	134,84
VALOR BDI (25.44%):	34,30
VALOR COM BDI:	169,14

f f

19.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

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



10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438
TOTAL Material:						7,9523

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,96
VALOR BDI (25.44%):						2,79
VALOR COM BDI:						13,75



19.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:						54,3145

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						41,4850
VALOR:						95,80
VALOR BDI (25.44%):						24,37
VALOR COM BDI:						120,17

19.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,2748

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890.2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:						170,8601

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:						53,1805
VALOR:						234,32
VALOR BDI (25.44%):						59,61
VALOR COM BDI:						293,93

19.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:						32,8815

ff



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:					71,1392

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:					1,3930

VALOR:	131,35
VALOR BDI (25.44%):	33,42
VALOR COM BDI:	164,77

19.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663

VALOR:	1,17
VALOR BDI (25.44%):	0,30
VALOR COM BDI:	1,47

f f



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	DATA :	28/02/2023	BDI :	25,44%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	LOCALIDADE ALEGRE - MUNICÍPIO QUITERIANÓPOLIS - CE	232.506,41	100,00%						100,00%
			232.506,41						232.506,41
2	LOCALIDADE GROTA DO PEBA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	127.405,73	80,00%	40,00%					100,00%
			76.443,44	50.962,29					127.405,73
3	LOCALIDADE SÃO PEDRO VELHO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	128.589,43		100,00%					100,00%
				128.589,43					128.589,43
4	LOCALIDADE DE BABOSA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	133.191,42		100,00%					100,00%
				133.191,42					133.191,42
5	LOCALIDADE BARRA DOS BENTOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	142.470,22			100,00%				100,00%
					142.470,22				142.470,22
6	LOCALIDADE CALIXTO DOS TENENTES - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	114.807,28			100,00%				100,00%
					114.807,28				114.807,28
7	LOCALIDADE FURADA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	129.446,53			40,00%	60,00%			100,00%
					51.778,61	77.667,92			129.446,53
8	LOCALIDADE GAVIÃO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	126.642,42				100,00%			100,00%
						126.642,42			126.642,42
9	LOCALIDADE JUREMA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	138.844,02				50,00%	50,00%		100,00%
						69.422,01	69.422,01		138.844,02
10	LOCALIDADE MALHADA DA AREIA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	132.441,79					100,00%		100,00%
							132.441,79		132.441,79
11	LOCALIDADE PAULINOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	125.274,07					100,00%		100,00%
							125.274,07		125.274,07
12	LOCALIDADE PONTAL 2 - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	123.191,47						100,00%	100,00%
								123.191,47	123.191,47
13	LOCALIDADE SERRINHA DOS CONRADOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	125.057,36						100,00%	100,00%
								125.057,36	125.057,36
14	LOCALIDADE SANTA MARIA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	388.307,31	80,00%	10,00%					100,00%
			310.645,85	38.830,73					388.307,31
15	LOCALIDADE BOM PRINCÍPIO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	132.393,73		100,00%					100,00%
				132.393,73					132.393,73
16	LOCALIDADE SÃO GONÇALO RIO POTY - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	348.391,21		40,00%	60,00%				100,00%
				139.356,48	209.034,73				348.391,21
17	LOCALIDADE RECURSO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	332.610,53			30,00%	70,00%			100,00%
					99.783,16	232.827,37			332.610,53
18	LOCALIDADE BARRA DOS GONÇALVES - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	366.373,65				20,00%	80,00%		100,00%
						73.274,73	293.098,92		366.373,65
19	LOCALIDADE BESOURO - RIO POTY - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	371.540,58					10,00%	90,00%	100,00%
							37.154,06	334.386,52	371.540,58
3.719.485,30			619.595,70	623.324,08	617.874,00	579.834,45	657.390,85	621.466,08	3.719.485,16
			619.595,70	1.242.919,78	1.860.793,78	2.440.628,23	3.098.019,08	3.719.485,16	

ff



COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE			
DATA : 28/02/2023 BDI : 25,44%				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	09/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 25,44%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	DATA : 29/02/2023		BDI : 25,44%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%
A + B + C + D

f f



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						41,4850
VALOR:						95,80
VALOR BDI (25.44%):						24,37
VALOR COM BDI:						120,17



14.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748 GUINCHASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 /CHV	SEINFRA	H	0,13500000	75,5500	10,2748

f f



VALOR BDI (25.44%):	33,42
VALOR COM BDI:	164,77

14.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR BDI (25.44%):						0,30
VALOR COM BDI:						1,47

15.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89
VALOR BDI (25.44%):						0,99
VALOR COM BDI:						4,88

15.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:						0,9751
Mão de Obra		FORTE	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:						5,70
VALOR BDI (25.44%):						1,45
VALOR COM BDI:						7,15

15.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						6,21
VALOR BDI (25.44%):						1,58
VALOR COM BDI:						7,79



15.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:					47,8830	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					74,32	
VALOR BDI (25.44%):					18,91	
VALOR COM BDI:					93,23	

15.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:					113,3582	
Mão de Obra						
Material	FORTE	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:					377,93	
VALOR BDI (25.44%):					96,15	
VALOR COM BDI:					474,08	

15.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
I0891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
I1916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:					32,3518	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					83,03	
VALOR BDI (25.44%):					21,12	
VALOR COM BDI:					104,15	

15.3.3. C0838 - CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,67
VALOR BDI (25,44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,65

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25,44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

15.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25,44%):						25,51
VALOR COM BDI:						125,78

15.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:						32,3518
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395

Handwritten signature and initials.



10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,03
VALOR BDI (25.44%):						21,12
VALOR COM BDI:						104,15



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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						210,7255

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						328,24
VALOR BDI (25.44%):						83,50
VALOR COM BDI:						411,74

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84
VALOR BDI (25.44%):						34,30
VALOR COM BDI:						169,14

15.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438
TOTAL Material:						7,9523

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,96
VALOR BDI (25.44%):						2,79
VALOR COM BDI:						13,75

f f



15.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:					54,3145

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					41,4850

VALOR:	95,80
VALOR BDI (25.44%):	24,37
VALOR COM BDI:	120,17

15.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2748

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:					170,8601

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:					53,1805

VALOR:	234,32
VALOR BDI (25.44%):	59,61
VALOR COM BDI:	293,93

15.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					32,8815

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000
I2515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:					71,1392

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ff



C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:						1,3930
VALOR:						131,35
VALOR BDI (25,44%):						33,42
VALOR COM BDI:						164,77



15.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663
VALOR:					1,17
VALOR BDI (25,44%):					0,30
VALOR COM BDI:					1,47

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89
VALOR BDI (25,44%):					0,99
VALOR COM BDI:					4,88

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:					0,9751

Mão de Obra	FORTE	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:					5,70
VALOR BDI (25,44%):					1,45
VALOR COM BDI:					7,15

16.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,4974

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:					1,7105



VALOR:	6,21
VALOR BDI (25.44%):	1,58
VALOR COM BDI:	7,79

16.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

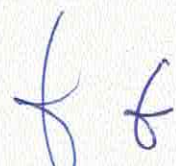
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:					47,8830
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					74,32
VALOR BDI (25.44%):					18,91
VALOR COM BDI:					93,23

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
10905 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:					113,3582
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	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:					377,93
VALOR BDI (25.44%):					96,15
VALOR COM BDI:					474,08

16.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728 PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:					32,3518
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNTÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790
VALOR:					83,03
VALOR BDI (25.44%):					21,12
VALOR COM BDI:					104,15




16.3.3. C0838 - CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,67
VALOR BDI (25.44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,65

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25.44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

16.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25.44%):						25,51
VALOR COM BDI:						125,78

16.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1887
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772





TOTAL Material:	32,3518
TOTAL Mão de Obra:	50,6790
VALOR:	83,03
VALOR BDI (25.44%):	21,12
VALOR COM BDI:	104,15

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,2153

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
11805 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:					219,7255

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					328,24
VALOR BDI (25.44%):					83,50
VALOR COM BDI:					411,74

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400
VALOR:					134,84
VALOR BDI (25.44%):					34,30
VALOR COM BDI:					169,14

16.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438
TOTAL Material:					7,9523

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					10,98

f f

VALOR BDI (25,44%):	2,79
VALOR COM BDI:	13,75


16.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:					54,3145

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					41,4850
VALOR:					95,80
VALOR BDI (25,44%):					24,37
VALOR COM BDI:					120,17

16.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2748

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:					170,8601

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:					53,1805
VALOR:					234,32
VALOR BDI (25,44%):					59,61
VALOR COM BDI:					293,93

16.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/GARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					32,8815

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	190,2700	3,7492
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:					71,1392

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						25,9350
Serviço						
C3268	CONCRETO PMIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:						1,3930
VALOR:						131,36
VALOR BDI (25.44%):						33,42
VALOR COM BDI:						164,77



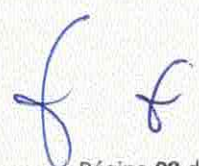
16.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR BDI (25.44%):						0,30
VALOR COM BDI:						1,47

17.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89
VALOR BDI (25.44%):						0,99
VALOR COM BDI:						4,88

17.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material						
10101	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:						0,9751

Mão de Obra						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0216
TOTAL Mão de Obra:						4,7218
VALOR:						6,70
VALOR BDI (25.44%):						1,45
VALOR COM BDI:						7,15

17.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário						
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974





Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:					1,7105	
VALOR:					6,21	
VALOR BDI (25.44%):					1,58	
VALOR COM BDI:					7,79	



17.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:					47,8830	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					74,32	
VALOR BDI (25.44%):					18,91	
VALOR COM BDI:					93,23	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:					113,3582	

Mão de Obra	FORTE	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:					377,93	
VALOR BDI (25.44%):					96,15	
VALOR COM BDI:					474,08	

17.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
I1728	PREGO 18X27 (2.12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:					32,3518	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	

f f



VALOR:	83,03
VALOR BDI (25.44%):	21,12
VALOR COM BDI:	104,15

17.3.3. C0838 - CONCRETO P/V/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11606	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5600	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,87
VALOR BDI (25.44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,85

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25.44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

17.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25.44%):						25,61
VALOR COM BDI:						125,78

17.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240

f f

11728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:						32,3518

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395

TOTAL Mão de Obra: 50,6790

VALOR: 83,03

VALOR BDI (25.44%): 21,12

VALOR COM BDI: 104,15

7.4.3. C0842 - CONCRETO PV/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153

TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,2153

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742

TOTAL Material: 249,7255

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL Mão de Obra: 93,3000

VALOR: 328,24

VALOR BDI (25.44%): 83,50

VALOR COM BDI: 411,74

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL Mão de Obra: 134,8400

VALOR: 134,84

VALOR BDI (25.44%): 34,30

VALOR COM BDI: 169,14

7.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438

TOTAL Material: 7,9523

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416



f s



10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,96
VALOR BDI (25.44%):						2,79
VALOR COM BDI:						13,75



17.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:					54,3145

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					41,4850
VALOR:					95,80
VALOR BDI (25.44%):					24,37
VALOR COM BDI:					120,17

17.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746 GUIINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2748

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:					170,8601

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:					53,1805
VALOR:					234,32
VALOR BDI (25.44%):					59,61
VALOR COM BDI:					293,93

17.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					32,8815

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000
12615 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:					71,1392

ff



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500

TOTAL Mão de Obra: 25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930

TOTAL Serviço: 1,3930

VALOR: 131,35

VALOR BDI (25.44%): 33,42

VALOR COM BDI: 184,77

17.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663

TOTAL Mão de Obra: 1,1663

VALOR: 1,17

VALOR BDI (25.44%): 0,30

VALOR COM BDI: 1,47

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875

TOTAL Mão de Obra: 3,8875

VALOR: 3,89

VALOR BDI (25.44%): 0,99

VALOR COM BDI: 4,88

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848

TOTAL Material: 0,9751

Mão de Obra	FORTE	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: 5,70

VALOR BDI (25.44%): 1,46

VALOR COM BDI: 7,15

18.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

f f



10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						8,21
VALOR BDI (25.44%):						1,58
VALOR COM BDI:						7,79



18.2.2. C0330 - ATERRAMENTO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:						47,8830
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						74,32
VALOR BDI (25.44%):						18,91
VALOR COM BDI:						93,23

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

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:						113,3582
Mão de Obra						
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:						377,93
VALOR BDI (25.44%):						96,15
VALOR COM BDI:						474,08

18.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:						32,3518
Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395

f f



10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,03
VALOR BDI (25.44%):						21,12
VALOR COM BDI:						104,15



18.3.3. C0838 - CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,2153

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2800	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:						190,1589

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						298,67
VALOR BDI (25.44%):						75,98
VALOR COM BDI:						374,65

18.3.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25
VALOR BDI (25.44%):						58,07
VALOR COM BDI:						286,32

18.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:						61,3990

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,27
VALOR BDI (25.44%):						25,61
VALOR COM BDI:						125,78

18.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

f f



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
I1728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
I1918	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772

TOTAL Material: 32,3518

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395

TOTAL Mão de Obra: 50,6790

VALOR: 83,03

VALOR BDI (25.44%): 21,12

VALOR COM BDI: 104,15

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

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153

TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,2153

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
I0806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742

TOTAL Material: 219,7255

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL Mão de Obra: 93,3000

VALOR: 328,24

VALOR BDI (25.44%): 83,50

VALOR COM BDI: 411,74

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL Mão de Obra: 134,8400

VALOR: 134,84

VALOR BDI (25.44%): 34,30

VALOR COM BDI: 169,14

18.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438

TOTAL Material: 7,9523



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					10,96	
VALOR BDI (25.44%):					2,79	
VALOR COM BDI:					13,75	

18.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3145
TOTAL Material:					54,3145	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					41,4850	
VALOR:					95,80	
VALOR BDI (25.44%):					24,37	
VALOR COM BDI:					120,17	

18.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2748	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8783
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:					170,8501	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:					53,1805	
VALOR:					234,32	
VALOR BDI (25.44%):					59,61	
VALOR COM BDI:					293,93	

18.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					32,8815	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000



I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:						71,1382

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/IBR , FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:						1,3930
VALOR:						131,35
VALOR BDI (25,44%):						33,42
VALOR COM BDI:						164,77

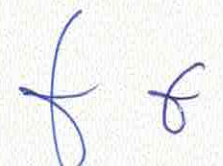


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR BDI (25,44%):						0,30
VALOR COM BDI:						1,47

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89
VALOR BDI (25,44%):						0,99
VALOR COM BDI:						4,88

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,8100	0,2962
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	9,0200	0,3608
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,1100	0,1333
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,5300	0,1848
TOTAL Material:						0,9791

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0490	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:						5,70
VALOR BDI (25,44%):						1,45
VALOR COM BDI:						7,15




19.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	81,7700	4,4974
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4974

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:					1,7105	
VALOR:					6,21	
VALOR BDI (25.44%):					1,58	
VALOR COM BDI:					7,79	

19.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	43,5300	47,8830
TOTAL Material:					47,8830	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					74,32	
VALOR BDI (25.44%):					18,91	
VALOR COM BDI:					93,23	

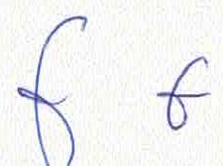
19.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	48,2600	17,6052
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,4000	43,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	47,2300	51,9530
TOTAL Material:					113,3582	

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:					377,93	
VALOR BDI (25.44%):					96,15	
VALOR COM BDI:					474,08	

19.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
11728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772





Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					83,03	
VALOR BDI (25,44%):					21,12	
VALOR COM BDI:					104,15	

19.3.3. C0838 - CONCRETO PV/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2153
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,2153	

Material						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	48,2600	44,3847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,4000	101,6000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:					190,1589	

Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					298,67	
VALOR BDI (25,44%):					75,98	
VALOR COM BDI:					374,65	

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

Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					228,2500	

VALOR:					228,25
VALOR BDI (25,44%):					58,07
VALOR COM BDI:					286,32

19.4.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	47,2300	61,3990
TOTAL Material:					61,3990	

Mão de Obra						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					38,8750	
VALOR:					100,27	
VALOR BDI (25,44%):					25,51	
VALOR COM BDI:					125,78	




19.4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,1400	5,4964
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,0200	10,8240
I1728 PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	9,8700	2,4675
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,3900	5,1867
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,1600	8,3772
TOTAL Material:					32,3518

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790
VALOR:					83,03
VALOR BDI (25.44%):					21,12
VALOR COM BDI:					104,15

19.4.3. C0842 - CONCRETO PVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,3100	15,2163
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,2163

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	48,2600	41,1513
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,4000	134,4000
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,8400	44,1742
TOTAL Material:					219,7255

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					328,24
VALOR BDI (25.44%):					83,50
VALOR COM BDI:					411,74

19.4.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400
VALOR:					134,84
VALOR BDI (25.44%):					34,30
VALOR COM BDI:					169,14

19.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,7900	7,8085
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,1900	0,1438
TOTAL Material:						7,9523

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,96
VALOR BDI (25.44%):						2,79
VALOR COM BDI:						13,75



19.5.1. C2765 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	47,2300	54,3146
TOTAL Material:						54,3146

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						41,4850
VALOR:						95,80
VALOR BDI (25.44%):						24,37
VALOR COM BDI:						120,17

19.5.2. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)


Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	75,5500	10,2748
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,2748

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	48,2600	0,8763
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,4000	2,9160
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	163,7900	167,0658
TOTAL Material:						170,8601

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL Mão de Obra:						53,1805
VALOR:						234,32
VALOR BDI (25.44%):						59,61
VALOR COM BDI:						293,93

19.5.3. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	73,0700	32,8815
TOTAL Equipamento Custo Horário:						32,8815





Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	6,8000	13,6000
I2515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	195,2700	3,7492
I2222 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	53,7900	53,7900
TOTAL Material:					71,1392

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	278,6000	1,3930
TOTAL Serviço:					1,3930

VALOR:	131,35
VALOR BDI (25.44%):	33,42
VALOR COM BDI:	164,77

19.5.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663

VALOR:	1,17
VALOR BDI (25.44%):	0,30
VALOR COM BDI:	1,47





ENGENHEIRO DE QUITERIANÓPOLIS - CE
 Nº 753
 FUNDADA EM 1954

KRONUS SERVIÇOS		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	DATA : 28/02/2023		BDI : 25,44%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	LOCALIDADE ALEGRE - MUNICÍPIO QUITERIANÓPOLIS - CE	232.506,41	100,00%						100,00% 232.506,41
2	LOCALIDADE GROTA DO PEBA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	127.405,73	60,00%	40,00%					100,00% 127.405,73
3	LOCALIDADE SÃO PEDRO VELHO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	128.589,43		100,00%					100,00% 128.589,43
4	LOCALIDADE DE BABOSA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	133.191,42		100,00%					100,00% 133.191,42
5	LOCALIDADE BARRA DOS BENTOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	142.470,22			100,00%				100,00% 142.470,22
6	LOCALIDADE CALIXTO DOS TENENTES - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	114.807,28			100,00%				100,00% 114.807,28
7	LOCALIDADE FURADA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	129.446,53			40,00%	60,00%			100,00% 129.446,53
8	LOCALIDADE GAVIÃO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	126.642,42				100,00%			100,00% 126.642,42
9	LOCALIDADE JUREMA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	138.844,02				50,00%	50,00%		100,00% 138.844,02
10	LOCALIDADE MALHADA DA AREIA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	132.441,79					100,00%		100,00% 132.441,79
11	LOCALIDADE PAULINOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	125.274,07					100,00%		100,00% 125.274,07
12	LOCALIDADE PONTAL 2 - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	123.191,47						100,00%	100,00% 123.191,47
13	LOCALIDADE SERRINHA DOS CONRADOS - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	125.057,36						100,00%	100,00% 125.057,36
14	LOCALIDADE SANTA MARIA - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	388.307,31	80,00%	10,00%					100,00% 388.307,31
15	LOCALIDADE BOM PRINCÍPIO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	132.393,73		100,00%					100,00% 132.393,73
16	LOCALIDADE SÃO GONÇALO RIO POTY - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	348.391,21		40,00%	60,00%				100,00% 348.391,21
17	LOCALIDADE RECURSO - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	332.610,53			30,00%	70,00%			100,00% 332.610,53
18	LOCALIDADE BARRA DOS GONÇALVES - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	366.373,65				20,00%	80,00%		100,00% 366.373,65
19	LOCALIDADE BESOURO - RIO POTY - MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	371.540,58					10,00%	90,00%	100,00% 371.540,58
		3.719.485,30	619.595,70	623.324,08	617.874,00	579.834,45	657.390,85	621.466,08	3.719.485,16
			619.595,70	1.242.919,78	1.860.793,78	2.440.628,23	3.098.019,08	3.719.485,16	

f f

COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	DATA: 28/02/2023	BDI: 25,44%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				47,76%
				0,00%
				0,00%
				05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 25,44%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



f f



MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE
 CONSELHO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 755
 RUBRICA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	DATA : 28/02/2023	BDI : 25,44%															
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE (LOCALIDADES)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE																		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

(Handwritten signature)