



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
 CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
 CEP: 63.122.305 FONES: 0-9989-2440 / 0-99644-0299



18.845.268/0001-90
 CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
 RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
 São Miguel - CEP: 63.122-305
 Crato - CE

VALOR COM ENCARGOS: 19,63

17.2. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000063	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	29,59	29,59
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,25	0,17
TOTAL MATERIAL:						29,76
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	0,03000000	26,96	0,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	16,05	4,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	12,34	3,70
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	190,50	2,48
TOTAL SERVICOS:						11,80
VALOR:						41,56
VALOR COM ENCARGOS:						41,56

17.3. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01500000	8,29	0,13
00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	72,13	72,13
TOTAL MATERIAL:						72,26
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	13,19	6,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	16,05	7,30
TOTAL SERVICOS:						13,29
VALOR:						85,55
VALOR COM ENCARGOS:						85,55

18.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR: 10,88
 VALOR COM ENCARGOS: 10,88

18.2. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

VALOR: 2,78
 VALOR COM ENCARGOS: 2,78

18.3. 00011832 - TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 " (UN)

VALOR: 8,38
 VALOR COM ENCARGOS: 8,38

Wellington Correia Oliveira
 Engenheiro Civil
 56772 CREA-CE



**LINHARES
& BRANDÃO**
CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO N°02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0299



18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE	DATA:	14/11/2017			BDI:	30,40%		
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS	VERSÃO		HORA		MES		REF.	
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-			03/2016	
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,46%	-			03/2017	
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%			08/2017	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							

COMPOSIÇÃO 06 - ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA + COMPRESSOR + MARTELETE (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3210	SEINFRA	M3	1,00000000	29,20	29,20
TOTAL SERVIÇO:					29,20
VALOR:					29,20
VALOR COM ENCARGOS:					29,20

COMPOSIÇÃO 01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO) (UND)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	SINAPI	H	2,10000000	16,05	33,71
88316	SINAPI	H	2,20000000	12,34	27,15
TOTAL SERVIÇO:					60,85
VALOR:					60,85
VALOR COM ENCARGOS:					60,85

COTAÇÃO 3 - QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 3CV, COM CONTACTOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL, ELETRODOS, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORIMETRO, VOLTIMETRO, BOTOEIRA LIGA/DESLIGA EXTERNA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMATICA, FUSIVEIS DE FORÇA E COMANDO (UN)

VALOR:	894,07
VALOR COM ENCARGOS:	894,07

COMPOSIÇÃO 06 - ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA + COMPRESSOR + MARTELETE (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3210	SEINFRA	M3	1,00000000	29,20	29,20
TOTAL SERVIÇO:					29,20
VALOR:					29,20
VALOR COM ENCARGOS:					29,20

COMPOSIÇÃO 01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO) (UND)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	SINAPI	H	2,10000000	16,05	33,71
88316	SINAPI	H	2,20000000	12,34	27,15
TOTAL SERVIÇO:					60,85
VALOR:					60,85
VALOR COM ENCARGOS:					60,85

COMP. 03 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UND)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	SINAPI	H	1,50000000	16,05	24,08
88316	SINAPI	H	1,30000000	12,34	16,04
TOTAL SERVIÇO:					40,12
VALOR:					40,12
VALOR COM ENCARGOS:					40,12

COMP.04 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UND)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------

Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE



**LINHARES
& BRANDÃO**
CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0299



18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE

SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	16,05	64,20
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	12,34	37,02
TOTAL SERVIÇO:				101,22	
VALOR:				101,22	
VALOR COM ENCARGOS:				101,22	

COMPOSIÇÃO 06 - ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA + COMPRESSOR + MARTELETE (M3)						
SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C3210 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	M3		29,20	29,20	1,00000000	29,20
TOTAL SERVIÇO:				29,20		
VALOR:				29,20		
VALOR COM ENCARGOS:				29,20		

COMPOSIÇÃO 1 - VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM (UN)	
VALOR:	1.438,28
VALOR COM ENCARGOS:	1.438,28

Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE

mf *A*



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO N°02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0259



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE	DATA:	14/11/2017	BDI: 30,40%
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,61% - 03/2016
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48% - 03/2017
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,66% 08/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	- -

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	46,4500	17,7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	TOTAL	15,4300	11,7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	TOTAL	8,3300	3,3900

Horista = 87,01%

Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Wellington Correia Oliveira

Engenheiro Civil

56772 CREA-CE

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02

São Miguel - CEP: 63.122-305

Crato - CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO N°02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0299



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE	DATA: 14/11/2017	BDI: 30,40%
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	HORA	MES
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	6,5000
S + G	Garantia/seguros	0,3000
	TOTAL	6,8000

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,0000
DF	Despesas financeiras	0,9900
R	Riscos	1,0000
	TOTAL	5,9900

I Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	CPRB (4,5%. APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,5000
	TOTAL	13,1500

BDI = 30,40%

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

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
	Administração central	5,0000
	Garantia/seguros	0,4200
	Riscos	0,8500
	DESPESAS FINANCEIRAS	0,8500
	TOTAL	7,1200

DL Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	0,0000
	CPRB	0,0000
	TOTAL	3,6500

LB Lucro Bruto		
	Lucro	2,4000
	TOTAL	2,4000

BDI = 14,02%

$$((DI+1)/(1-(DL+LB)))-1$$

18.845.268/0001-90
CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE

Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
89772 CREA-CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0298



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE	DATA : 14/11/2017	BDI : 30,40%	
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	07,01% - 03/2016
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48% - 03/2017
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO	88,66% 50,56% 08/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,7500	18,5500

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
	TOTAL	15,4800	11,7300

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0200	3,1200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6100	0,4600
	TOTAL	8,6300	3,5800

Horista = 88,66%
Mensalista = 50,66%

A + B + C + D

Wellington Correia-Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE

18.845.268/0001-90
CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0299



RESUMO DO ORÇAMENTO					
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHAÇA	DATA:	14/11/2017	BDI:	50,40%
LOCAL:	SÍTIO MACAÚBA I E II	FONTE:	SEMPRA	VERSÃO:	07.61%
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	SIGILO:	201111 - SEM DESCLASSIFICAÇÃO	HORA:	118,48%
		SINAPI:	201107 - SEM DESCLASSIFICAÇÃO	MES:	59,68%
			CONSTRUTORA PROPRIETÁRIA	REF:	05/2017

1	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.852,74	0,17
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	68.770,80	6,42
3	CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - SERVIÇOS	7.483,93	0,69
4	URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE IMBIRIBEIRA - SERVIÇOS	2.006,94	0,19
5	ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - MATERIAIS	5.319,15	0,50
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE IMBIRIBEIRA E RAP-01 - SERVIÇOS	43.836,68	4,09
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE IMBIRIBEIRA E RAP-01 - MATERIAIS	95.149,53	8,88
8	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 - SERVIÇOS	16.577,54	1,55
9	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE -01 PARA RESEVATÓRIOS APOIADO RAP-02 - SERVIÇOS	2.527,02	0,24
10	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 - MATERIAIS	25.305,88	2,36
11	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 (EE-02) - SERVIÇOS	41.500,51	3,87
12	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 (EE-02) - MATERIAIS	105.315,17	9,83
13	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIO ELEVADO MACAÚBA I/II - SERVIÇOS	5.156,29	0,48
14	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE -02 PARA RESEVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA I/II - SERVIÇOS	1.538,20	0,14
15	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-02 E ESTÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA I/II - MATERIAIS	31.044,78	2,90
16	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL - 02 (SÍTIO MACAÚBA II) -SERVIÇOS	8.061,07	0,75
17	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE RAP-02 (EE-02) E REL-02 (SÍTIO MACAÚBA II) - MATERIAIS	22.545,75	2,10
18	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA I - FUSTE 6M / VOLUME 42M³/ALTURA TOTAL 12M - SERVIÇOS	18.598,27	1,74
19	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA I - FUSTE 6M / VOLUME 42M³/ALTURA TOTAL 12M - MATERIAIS	38.053,95	3,55
20	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL - 02 (SÍTIO MACAÚBA I) -SERVIÇOS	11.450,51	1,07
21	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE RAP-02 (EE-02) E REL-02 (SÍTIO MACAÚBA I) - MATERIAIS	31.151,71	2,91
22	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA II - FUSTE 6M / VOLUME 23M³/ALTURA TOTAL 9,5M - SERVIÇOS	18.619,11	1,74
23	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA II - FUSTE 6M / VOLUME 23M³/ALTURA TOTAL 9,5M - MATERIAIS	29.651,64	2,77
24	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACAÚBA I - SERVIÇOS	87.597,69	8,18
25	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACAÚBA I - MATERIAIS	88.438,85	8,26
26	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACAÚBA II - SERVIÇOS	62.414,73	5,83
27	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACAÚBA II - MATERIAIS	68.759,76	6,47
28	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA I - SERVIÇOS	87.017,25	8,12
29	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA I - MATERIAIS	4.162,07	0,39
30	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA II - SERVIÇOS	47.111,25	4,40
31	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA II - MATERIAIS	2.136,05	0,20
	VALOR ORÇAMENTO:	884.975,06	100,00
	VALOR BDI TOTAL:	186.108,28	
	VALOR BDI DIFERENCIADO:	72.121,20	
	VALOR TOTAL:	1.071.083,34	

Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
66772 CREA-CE

18.845.268/0001-90
CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122-305 FONES: 9-9989-2440, 9-9989-2441

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARRA HAÇÓ						DATA:	14/11/2017	BDI:	33,45%	
LÓCAL:	SÍTIO VACAIRIBÉ						FONTE:	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL						ORÇAMA:	324.1054 DESONERAÇÃO	67,51%		03/2015
							SICRO:	2016/1 SEM DESONERAÇÃO	18,45%	03/2017	
							SINAP:	2017/07 COM DESONERAÇÃO	28,26%	08/2017	
							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		INSTALAÇÃO DA OBRA						1.420,80	1.852,74
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ALUMINIO	SINAPI	M2	6,00	236,80	308,79	1.420,80	1.852,74
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						60.318,72	68.776,80
2.1	00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	SINAPI	H	504,00	68,29	77,86	34.418,16	39.241,44
2.2	00004083	ENGENHEIRO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	504,00	51,39	58,59	25.900,56	29.529,36
3		CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - SERVIÇOS						5.698,63	7.403,93
3.1		LOCAÇÃO DA OBRA						200,37	261,27
3.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	SINAPI	M2	36,06	3,13	4,08	112,87	147,12
3.1.2	73992/001	CONVENCIONAL DE OBRA	SINAPI	M2	11,29	7,75	10,11	87,50	114,14
3.2		MOVIMENTO DE TERRA						40,29	52,51
3.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROP. ATÉ 15 M	SINAPI	M3	2,98	10,90	14,21	32,48	42,35
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM ESPALHAMENTO	SINAPI	M3	0,15	37,50	48,90	5,63	7,34
3.2.3	63344	COMPACTAMENTO DE MATERIAL EM ESTACADA	SINAPI	M3	2,83	0,77	1,00	2,18	2,83
3.3		FUNDAÇÕES						556,39	725,53
3.3.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO EM CONCRETO	SINAPI	M3	1,57	258,24	336,75	405,44	526,70
3.3.2	94974	MAGRO PARA LAJOTA TRAZIDA	SINAPI	M3	0,56	269,55	351,49	150,95	196,83
3.4		ALVENARIA						675,91	881,37
3.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS	SINAPI	M2	13,78	49,05	63,96	675,91	881,37
3.5		PISO						181,66	236,86
3.5.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, BARRA DO	SINAPI	M2	11,29	16,09	20,98	181,66	236,86
3.6		REVESTIMENTO						1.089,46	1.420,82
3.6.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E	SINAPI	M2	27,56	2,66	3,47	73,31	95,63
3.6.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM	SINAPI	M2	12,56	3,61	4,71	45,34	59,16
3.6.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA,	SINAPI	M2	27,56	22,10	28,82	609,08	794,28
3.6.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO	SINAPI	M2	12,56	28,80	37,56	361,73	471,75
3.7		ESQUADRIAS						799,68	1.042,78

Wellington Corrêa Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122-305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-0008

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



3.7.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ALUMINIO, TIPO	SINAPI	M2	1,57	509,35	664,19	799,68	1.042,78	
3.8	PINTURA								482,37	629,16
3.8.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM	SINAPI	M2	40,12	7,85	10,24	314,94	410,83	
3.8.2	C2899	LOGOTIPO	SEINFRA	UN	1,00	167,43	218,33	167,43	218,33	
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								1.672,50	2.153,63
3.9.1	C2090	QUADRO F/ MEDIÇÃO EM	SEINFRA	UN	1,00	1.124,13	1.465,87	1.124,13	1.465,87	
3.9.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL	SINAPI	UN	2,00	69,33	116,49	178,66	232,98	
3.9.3	73953/001	TIPO CALHA, DE	SINAPI	UN	1,00	59,76	77,93	59,76	77,93	
3.9.4	93008	RÍGIDO	SINAPI	M	15,00	9,53	12,43	142,95	186,45	
3.9.5	00034627	PVC 750 V, 4	SINAPI	M	20,00	8,35	9,52	167,00	190,40	
4	URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE IMBIRIBEIRA - SERVIÇOS								1.538,96	2.006,94
4.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO,	SINAPI	M	24,80	35,74	46,61	886,35	1.155,93	
4.2	83668	DRENANTE	SINAPI	M3	2,52	85,63	111,66	215,79	281,38	
4.3	68054	FERRO EM	SINAPI	M2	2,10	208,01	271,25	436,82	569,63	
5	ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - MATERIAIS								4.665,09	5.319,15
5.1	00012565	ANEL DE CONCRETO	SINAPI	UN	4,00	337,40	384,70	1.349,60	1.538,80	
5.2	16084	MOLDADA COM	SEINFRA	UN	1,00	484,67	552,62	484,67	552,62	
5.3	00009864	ROSCAVEL, 4",	SINAPI	M	5,00	79,80	90,99	399,00	454,95	
5.4	00001793	GRAUS DE	SINAPI	UN	2,00	247,59	282,30	495,18	564,60	
5.5	00003915	GALVANIZADO,	SINAPI	UN	1,00	60,33	68,79	60,33	68,79	
5.6	00009891	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	2,00	145,05	165,39	290,10	330,78	
5.7	18702	BORBOLETA	SEINFRA	UN	1,00	940,41	1.072,26	940,41	1.072,26	
5.8	00006027	GAVETA BRUTO	SINAPI	UN	1,00	534,28	609,19	534,28	609,19	
5.9	00004183	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	2,00	55,76	63,58	111,52	127,16	
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE IMBIRIBEIRA E RAP-01 - SERVIÇOS)								33.622,51	43.836,68
6.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA	SINAPI	M2	2.063,81	0,12	0,16	247,66	330,21	
6.2	73679	ADUTORAS, CALEBRAS	SINAPI	M	2.063,81	1,84	2,40	3.797,41	4.953,14	
6.3	90105	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	331,18	11,54	15,05	3.821,82	4.984,26	
6.4	72915	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA	SINAPI	M3	18,40	8,88	11,58	163,39	213,07	
6.5	COMPOSIÇÃO 06	ESCOVAÇÃO EM VALA	PROPRIA	M3	28,89	29,35	38,27	847,92	1.105,62	
6.6	1 A 01 890 01	ESCOVAÇÃO manual em	SICRO	m3	188,90	36,50	47,60	6.894,85	8.991,64	
6.7	2 S 04 010 00	ESCOVAÇÃO manual material	SICRO	m3	10,49	47,64	60,36	499,74	633,18	

Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-9989-0299

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



6.8	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE	SINAPI	M3	4.13	102,04	133,06	421,43	549,54
6.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM REATERRO	SINAPI	M3	24,76	30,16	39,33	746,76	973,81
6.10	93382	MANUAL DE REATERRO	SINAPI	M3	450,22	20,26	26,42	9.121,46	11.894,81
6.11	C2920	C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA	SEINFRA	M3	82,55	13,91	18,14	1.148,27	1.497,46
6.12	C0718	TRANSPORTE E DESCARGA DE	SEINFRA	M	2.063,81	0,40	0,52	825,52	1.073,18
6.13	72841	COMERCIAL COM	SINAPI	TXKM	312,26	1,02	1,33	318,51	415,31
6.14	73898/003	ASSENTAMENTO DO TUBO PVC COM UNDA	SINAPI	M	2.063,81	2,23	2,91	4.602,30	6.005,69
6.15	COMPOSIÇÃO 02	FUNCIONALIDADE DA	PROPRIA	UND	1,00	165,47	215,77	165,47	215,77
7	ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE IMBIBEIRA E RAP-01 - MATERIAIS)							83.342,06	95.149,53
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							72.686,04	82.872,69
7.1.1	00609825	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 100	SINAPI	M	2.122,22	34,25	39,05	72.686,04	82.872,69
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES							10.656,02	12.276,84
7.2.1	I3314	CURVA 11 IS FoPo BB JUNTA ELÁSTICA 22 DN	SEINFRA	UN	5,00	165,20	188,36	626,00	941,80
7.2.2	I3330	FoPo BB JUNTA ELÁSTICA 28 DN	SEINFRA	UN	9,00	151,01	172,18	1.359,09	1.549,62
7.2.3	I3347	CURVA 45 FoPo BB JUNTA ELÁSTICA 38 DN	SEINFRA	UN	13,00	178,79	203,86	2.324,27	2.650,18
7.2.4	I3363	CURVA 90 FoPo BB JUNTA ELÁSTICA 50 DN	SEINFRA	UN	1,00	213,48	243,41	213,48	243,41
7.2.5	I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4) DN VALVULA	SEINFRA	UN	2,00	572,83	653,14	1.145,66	1.306,28
7.2.6	I8734	CONTROLADOR DE NÍVEL	SEINFRA	UN	1,00	2.067,45	2.357,31	2.067,45	2.357,31
7.2.7	I5724	SIMPLES C/ BOCA DN 2	SEINFRA	UN	3,00	593,17	676,33	1.779,51	2.028,99
7.2.8	I3576	TE FoPo BEF DN 100 x 50 PN10	SEINFRA	UN	3,00	258,32	336,85	774,96	1.010,55
7.2.9	00000311	BORRACHA, PARA TUBO PVC	SINAPI	UN	30,00	5,52	6,29	165,60	188,70
8	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 - SERVIÇOS							12.733,14	16.577,54
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA							880,84	1.140,82
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO LOCAL	SINAPI	M2	80,96	3,13	4,08	253,40	330,32
8.1.2	73992/001	CONVENIONAL DE OBRA	SINAPI	M2	80,96	7,75	10,11	627,44	818,51
8.2	MOVIMENTO DE TERRA							217,89	284,04
8.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	12,66	10,90	14,21	137,99	179,90
8.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	SINAPI	M3	1,91	37,50	48,90	71,63	93,40
8.2.3	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM PISTA FORA	SINAPI	M3	10,74	0,77	1,00	6,27	10,74
8.3	FUNDAÇÕES							1.523,62	1.986,83
8.3.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO 1,40 CM BLOCO	SINAPI	M3	5,90	258,24	336,75	1.523,62	1.986,83
8.4	ALVENARIA							2.441,70	3.183,91

Wellington Carneiro Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99584-0299

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



Wellington Correia-Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE

8.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS	SINAPI	M2	46,17	49,05	63,96	2.264,64	2.953,03
8.4.2	73937/001	CONCRETO	SINAPI	M2	2,00	88,53	115,44	177,06	230,86
8.5	COBERTURA							774,93	1.010,54
8.5.1	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO,	SINAPI	M2	14,34	54,04	70,47	774,93	1.010,54
8.6	PISO							909,90	1.186,45
8.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARADO	SINAPI	M2	10,24	16,09	20,98	164,76	214,84
8.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4	SINAPI	M2	10,24	34,62	45,14	354,51	462,23
8.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU	SINAPI	M3	0,92	424,60	553,68	390,63	509,39
8.7	REVESTIMENTO							2.751,09	3.587,81
8.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E	SINAPI	M2	92,34	2,66	3,47	245,62	320,42
8.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM	SINAPI	M2	14,34	3,61	4,71	51,77	67,54
8.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA,	SINAPI	M2	92,34	22,10	28,82	2.040,71	2.661,24
8.7.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO	SINAPI	M2	14,34	28,80	37,56	412,99	538,61
8.8	ESQUADRIAS							436,82	569,63
8.8.1	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA	SINAPI	M2	2,10	206,01	271,25	436,82	569,63
8.9	PINTURA							1.044,52	1.362,44
8.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM	SINAPI	M2	106,68	7,85	10,24	837,44	1.092,40
8.9.2	73924/001	ESMALTE ALTO PINTURA	SINAPI	M2	2,10	18,88	24,62	39,65	51,70
8.9.3	C2899	LOGOTIPO	SEINFRA	UN	1,00	167,43	218,33	167,43	218,33
8.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.751,83	2.257,08
8.10.1	C2090	QUADRO F7 MEDIÇÃO EM PONTE DE	SEINFRA	UN	1,00	1.124,13	1.465,87	1.124,13	1.465,87
8.10.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL	SINAPI	UN	2,00	89,33	116,49	178,66	232,98
8.10.3	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE CORRIDA, COM	SINAPI	UN	1,00	59,76	77,93	59,76	77,93
8.10.4	73953/002	TIPO CALHA, DE CORRIDA, COM	SINAPI	UN	1,00	79,33	103,45	79,33	103,45
8.10.5	93008	RECEPTOR RÍGIDO	SINAPI	M	15,00	9,53	12,43	142,95	186,45
8.10.6	00034627	CABO FLEXÍVEL PVC PVC 750 V, 4	SINAPI	M	20,00	8,35	9,52	167,00	190,40
9	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE -01 PARA RESEVATÓRIOS APOIADO RAP-02 - SERVIÇOS							1.962,16	2.527,02
9.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, CAMADA	SINAPI	M	37,24	35,74	46,61	1.330,96	1.735,76
9.2	83668	DRENANTE CONCRETO	SINAPI	M3	2,27	85,63	97,64	194,38	221,64
9.3	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA	SINAPI	M2	2,10	208,01	271,25	436,82	569,63



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122-305 FONES: 9-9989-2440

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
48712-GREA-CE

10		RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 - MATERIAIS							22.194,27	25.305,88
10.1	00000043	ADAPTADOR, PVC PBA, DN100 (ROSCA)	SINAPI	UN	1,00	16,01	18,25	16,01	18,25	
10.2	00009891	FERRO GALVANIZADO, TUBO DE 3"	SINAPI	UN	3,00	145,05	165,39	435,15	496,17	
10.3	00004183	FERRO GALVANIZADO, TUBO DE 4"	SINAPI	UN	1,00	55,76	63,58	55,76	63,58	
10.4	11542	ÇO CURVADO 90 GRAUS DE 3"	SEINFRA	UN	3,00	57,30	65,33	171,90	195,99	
10.5	00001793	GRAUS DE 90 GRAUS DE 3"	SINAPI	UN	3,00	247,59	282,30	742,77	846,90	
10.6	00009864	ROSCAVEL, 4", COVA SIMPLES	SINAPI	M	11,00	79,80	90,99	877,80	1.000,89	
10.7	13904	FOFO JUNTA PLÁSTICA DN100	SEINFRA	UN	3,00	174,42	198,87	523,26	596,61	
0.8	00006027	GAVETA BRUTA PLÁSTICA DN100	SINAPI	UN	2,00	534,28	609,19	1.068,56	1.218,38	
10.9	13856	FLANGE AVULSO DN 100 PN10 - BRLV 1120	SEINFRA	UN	1,00	83,76	95,50	83,76	95,50	
10.10	18702	BORBOLETA VALVULA DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	940,41	1.072,26	940,41	1.072,26	
10.11	00010235	RETENCAO DE TUBO PVC, 3"	SINAPI	UN	1,00	214,79	244,90	214,79	244,90	
10.12	00009857	ROSCAVEL, 3", COVA 90	SINAPI	M	6,00	67,57	77,04	405,42	462,24	
10.13	00001792	GRAUS DE 90 GRAUS DE 3"	SINAPI	UN	3,00	122,53	139,71	367,59	419,13	
10.14	00006012	GAVETA BRUTA PLÁSTICA DN100	SINAPI	UN	1,00	256,41	292,36	256,41	292,36	
10.15	18662	ÇO CURVADO 90 GRAUS DE 3"	SEINFRA	UN	6,00	24,48	27,91	146,88	167,46	
10.16	11431	ÇO CURVADO 90 GRAUS DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	89,70	102,28	89,70	102,28	
10.17	10246	BOMBA CENTRIFUGA DE 3"	SEINFRA	UN	2,00	2.222,00	2.533,52	4.444,00	5.067,04	
10.18	00009890	FERRO GALVANIZADO, TUBO DE 3"	SINAPI	UN	4,00	103,32	117,81	413,28	471,24	
10.19	00006322	GALVANIZADO, TUBO DE 3"	SINAPI	UN	1,00	66,77	76,13	66,77	76,13	
10.20	00004892	DE FERRO GALVANIZADO, TUBO DE 3"	SINAPI	UN	2,00	23,10	26,34	46,20	52,68	
10.21	00010406	RETENCAO DE TUBO DE 3"	SINAPI	UN	2,00	310,77	354,34	621,54	708,68	
10.22	00000782	REDUCAO DE DIAMETRO DE 3"	SINAPI	UN	2,00	48,18	54,93	96,36	109,86	
10.23	00012568	CONCRETO ARMADO, 15x15x15	SINAPI	UN	11,00	724,91	826,54	7.974,01	9.091,94	
10.24	16086	MOLDADA COM FURTORES DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	935,18	1.066,29	935,18	1.066,29	
10.25	00004896	ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA	SINAPI	UN	1,00	0,56	0,64	0,56	0,64	
10.26	COTAÇÃO003	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 3CV, COM CONTACTOR E CABO		UN	1,00	920,00	1.048,98	920,00	1.048,98	
10.27	00039259	MULTIPOLAR DE COBRE, CABO FLEXIVEL	SINAPI	M	30,00	6,52	7,43	195,60	222,90	
10.28	00034618	PVC 750 V. 3 CONDUTORES	SINAPI	M	30,00	2,82	3,22	84,60	96,60	
11	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 (EE-02) - SERVIÇOS							31.816,09	41.500,51	
11.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA LOCAL DO LOCAL	SINAPI	M2	2.305,27	0,12	0,16	276,63	368,84	
11.2	73679	ADUTORAS, COLUNAS	SINAPI	M	2.305,27	1,84	2,40	4.241,70	5.532,65	



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO-CE
CEP: 63.122-305 FONES: 9-9989-2446/9-99644-0293

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



11.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	580,93	11,54	15,05	6.703,93	8.743,00
11.4	72915	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM	SINAPI	M3	32,27	8,88	11,58	286,56	373,69
11.5	COMPOSIÇÃO 06	VALA EM MATERIAL DE	PRÓPRIA	M3	32,27	29,35	38,27	947,12	1.234,97
11.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE	SINAPI	M3	4,61	102,04	133,06	470,40	613,41
11.7	93382	MANUAL DE	SINAPI	M3	502,90	20,26	26,42	10.188,75	13.286,62
11.8	C2920	C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA	SEINFRA	M3	92,21	13,91	18,14	1.282,64	1.672,69
11.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM	SINAPI	M3	27,66	30,16	39,33	834,23	1.087,87
11.10	C0718	TRANSPORTE E	SEINFRA	M	2.305,27	0,40	0,52	922,11	1.198,74
11.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL	SINAPI	TXXM	348,82	1,02	1,33	355,80	463,93
11.12	73888/003	ASSENTAMENTO DO TUBO PVC COM JUNTA	SINAPI	M	2.305,27	2,23	2,91	5.140,75	6.708,34
11.13	COMPOSIÇÃO 02	FUNCIONALIDADE	PRÓPRIA	UND	1,00	165,47	215,77	165,47	215,77
12	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 (EE-02) - MATERIAIS							92.369,45	105.315,17
12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							81.189,97	92.568,42
12.1.1	00009825	TUBO PVC DEPOFO, JEL, 1 ADA - DN 100	SINAPI	M	2.370,51	34,25	39,05	81.189,97	92.568,42
12.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES							11.179,48	12.746,75
12.2.1	I3330	CURVA 22 50 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN	SEINFRA	UN	2,00	151,01	172,18	302,02	344,36
12.2.2	I3330	CURVA 22 50 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN	SEINFRA	UN	8,00	151,01	172,18	1.208,08	1.377,44
12.2.3	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN	SEINFRA	UN	12,00	178,79	203,86	2.145,48	2.446,32
12.2.4	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN	SEINFRA	UN	9,00	213,48	243,41	1.921,32	2.190,69
12.2.5	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, PVC PBA, VENTUSA	SINAPI	UN	1,00	482,00	549,58	482,00	549,58
12.2.6	00000047	PVC PBA, VENTUSA	SINAPI	UN	2,00	31,23	35,61	62,46	71,22
12.2.7	I5724	SIMPLES C/ POCA DN 100	SEINFRA	UN	3,00	593,17	676,33	1.779,51	2.028,99
12.2.8	I3577	TEPOFOBB DN 150 x 50 PN10 - RNL 100	SEINFRA	UN	3,00	343,00	391,09	1.029,00	1.173,27
12.2.9	00000311	BORRACHA, VALVULA PVC	SINAPI	UN	33,00	5,52	6,29	182,16	207,57
12.2.10	I8734	CONTROLADOR DE NÍVEL	SEINFRA	UN	1,00	2.067,45	2.357,31	2.067,45	2.357,31
13	RESERVATÓRIO APOAIDO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIO ELEVADO MACAÚBA I/II - SERVIÇOS							3.975,09	5.156,29
13.1	LOCAÇÃO DA OBRA							92,56	120,67
13.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO LOCAL DE OBRA	SINAPI	M2	24,00	3,13	4,08	75,12	97,92
13.1.2	73992/001	CONVENCIONAL DE OBRA	SINAPI	M2	2,25	7,75	10,11	17,44	22,75
13.2	MOVIMENTO DE TERRA							12,01	15,66
13.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	0,40	10,90	14,21	4,36	5,68
13.2.2	73964/006	ESCAVAÇÃO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	SINAPI	M3	0,20	37,50	48,90	7,50	9,78



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9963-2007

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



Wellington Correia Oliveira
Engenheiro Civil
R6772 CREA-CE

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	
13.2.3	83344	PISO DE MATERIAL DE CIMENTO	SINAPI	M3	0,20	0,77	1,00	0,15	0,20
13.3	FUNDAÇÕES							103,30	134,70
13.3.1	83518	ALVENARIA EMBOAMENTO EM CIMENTO	SINAPI	M3	0,40	258,24	336,75	103,30	134,70
13.4	ALVENARIA							361,56	471,46
13.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS	SINAPI	M2	6,92	49,05	63,96	339,43	442,60
13.4.2	73937/001	COBOÇO DE CONCRETO (ALVENARIA)	SINAPI	M3	0,25	88,53	115,44	22,13	28,86
13.5	COBERTURA							137,80	179,70
13.5.1	74202/001	LAJE PRE- MOLDADA P/PORRO,	SINAPI	M2	2,55	54,04	70,47	137,80	179,70
13.6	PISO							129,05	168,27
13.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM PREPARADO	SINAPI	M2	2,55	16,09	20,98	41,03	53,50
13.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4	SINAPI	M2	0,58	34,62	45,14	20,08	26,18
13.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU	SINAPI	M3	0,16	424,60	553,68	67,94	88,59
13.7	REVESTIMENTO							425,32	554,68
13.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E	SINAPI	M2	13,84	2,66	3,47	36,81	48,02
13.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM	SINAPI	M2	2,55	3,61	4,71	9,21	12,01
13.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA,	SINAPI	M2	13,84	22,10	28,82	305,86	398,87
13.7.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO	SINAPI	M2	2,55	28,80	37,56	73,44	95,78
13.8	ESQUADRIAS							641,78	836,88
13.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ARBITR. TIPO	SINAPI	M2	1,26	509,35	664,19	641,78	836,88
13.9	PINTURA							319,88	417,18
13.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM	SINAPI	M2	16,39	7,85	10,24	128,66	167,83
13.9.2	73924/001	ESMALTE ALTO BRILHO BRANCO	SINAPI	M2	1,26	18,88	24,62	23,79	31,02
13.9.3	C2899	LOGOTIPO GRÁFICO	SBINFRA	UN	1,00	167,43	218,33	167,43	218,33
13.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.751,83	2.257,88
13.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM DOSE DE	SBINFRA	UN	1,00	1.124,13	1.465,87	1.124,13	1.465,87
13.10.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL	SINAPI	UN	2,00	89,33	116,49	278,66	232,98
13.10.3	73953/001	TIPO CALHA, DE SOPRADA	SINAPI	UN	1,00	77,93	77,93	59,76	77,93
13.10.4	73953/002	TIPO CALHA, DE SOPRADA, COM	SINAPI	UN	1,00	79,73	103,45	79,33	103,45
13.10.5	93008	RÍGIDO DE CÂBL. PVC	SINAPI	M	15,00	7,53	12,43	142,95	186,45
13.10.6	00034627	PVC 750 V, 4 CONDUTORES	SINAPI	M	20,00	8,35	9,52	167,00	190,40



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
CEP: 63.122-305 FONE: 9-9989-2440 FAX: 9964-0200

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
São Miguel - CEP: 63.122-305
Crato - CE



Wellington Pereira Oliveira
Engenheiro Civil
56772 CREA-CE

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
14		URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE -02 PARA RESEVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA I/II - SERVIÇOS				1.179,53	1.538,29
14.1	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO,	SINAPI	M	19,20	35,74	46,61
14.2	83668	CAVADA DRENANTE FOMRUTA	SINAPI	M3	1,68	85,63	111,66
14.3	68054	FERRO EM QUADA	SINAPI	M2	1,68	208,01	271,25
15		RESERVATÓRIO APOIADO RAP-02 E ESTÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA I/II - MATERIAIS				27.165,79	31.044,78
15.1	00000043	ADAPTADOR, PVC PBA, BOMBA DE	SINAPI	UN	1,00	16,01	18,25
15.2	00009891	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	3,00	145,05	165,39
15.3	00004183	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,00	55,76	63,58
15.4	00004183	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	1,00	55,76	63,58
15.5	00001793	GRAUS DE FERRO	SINAPI	UN	3,00	247,59	282,30
15.6	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4",	SINAPI	M	11,00	79,80	90,99
15.7	00003915	BOVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA	SINAPI	UN	3,00	60,33	66,79
15.8	00006027	GAVETA BRUTA PLASTICA	SINAPI	UN	2,00	534,28	609,19
15.9	13856	PLANGE AVULSO DN 100 PN10 - VALVULA	SEINFRA	UN	1,00	83,76	95,50
15.10	18702	BORBOLETA VALVULA DE	SEINFRA	UN	1,00	940,41	1.072,26
15.11	00010235	RETENCAO DE TUBO PVC	SINAPI	UN	2,00	214,79	280,09
15.12	00009857	ROSCAVEL, 3",	SINAPI	M	12,00	67,57	77,04
15.13	13362	BB JUNTA ELÉTRICA DN 75	SEINFRA	UN	2,00	195,47	222,87
15.14	00006012	GAVETA BRUTA PLASTICA	SINAPI	UN	2,00	256,41	292,36
15.15	18662	AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	UN	12,00	24,48	27,91
15.16	11431	AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	UN	2,00	89,70	102,28
15.17	10256	BOMBA CENTRIFUGA	SEINFRA	UN	2,00	1.621,55	1.848,89
15.18	10246	BOMBA CENTRIFUGA	SEINFRA	UN	2,00	2.222,00	2.533,52
15.19	00009890	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	8,00	103,32	117,81
15.20	00006322	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	2,00	66,77	76,13
15.21	00004892	FERRO GALVANIZADO	SINAPI	UN	4,00	23,10	26,34
15.22	00010406	RETENCAO HORIZONTAL	SINAPI	UN	1,00	310,77	354,34
15.23	00000782	REDUCAO DE ANEL DE	SINAPI	UN	4,00	48,18	54,93
15.24	00012568	CONCRETO TAMPADO	SINAPI	UN	11,00	724,91	826,54
15.25	16086	MOLDADA COM REBARBAR	SEINFRA	UN	1,00	935,18	1.066,29
15.26	COTAÇÃO004	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 6CV, COM CONTACTOR E		UN	1,00	744,50	848,88
15.27	COTAÇÃO005	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 10CV, COM CONTACTOR E		UN	1,00	914,50	1.042,71



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
 CNPJ: 18.845.268/0001-90
 RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
 CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2411 / 9-9989-1729

18.845.268/0001-90
 CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME
 RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
 São Miguel - CEP: 63.122-305
 Crato - CE



15.28	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE	SINAPI	M	30,00	6,52	7,43	195,60	222,90
15.29	00034618	CABO PLÁSTICO PVC 750 V, 3 CONDUTORES	SINAPI	M	30,00	2,82	3,22	84,60	96,60
16	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL - 02 (SÍTIO MACAÚBA II) -SERVIÇOS							6.180,01	8.061,07
16.1	73859/001	DESMONTAMENTO E LIMPEZA LOCAL DO LOCAL DE ADUTORAS, COLÉTIAS	SINAPI	M2	442,09	0,12	0,16	53,05	70,73
16.2	73679	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	442,09	1,84	2,40	813,45	1.061,02
16.3	90105	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE LASTRO DE VALA COM PREPARO DE REATERRO	SINAPI	M3	111,41	11,54	15,05	1.285,67	1.676,72
16.4	COMPOSIÇÃO 06	MANUAL DE C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA	PROPRIA	M3	6,19	29,35	38,27	181,68	236,89
16.5	94111	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM CARGA, TRANSPORTE E PREPARO DE	SINAPI	M3	0,88	102,04	133,06	89,80	117,09
16.6	93382	MANUAL DE REATERRO	SINAPI	M3	96,44	20,26	26,42	1.953,87	2.547,94
16.7	C2920	C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA	SEINFRA	M3	17,68	13,91	18,14	245,93	320,72
16.8	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM CARGA, TRANSPORTE E PREPARO DE	SINAPI	M3	5,31	30,16	39,33	160,15	208,84
16.9	C0718	TRANSPORTE E PREPARO DE	SEINFRA	M	442,09	0,40	0,52	176,84	229,89
16.10	72841	COMERCIAL COM ASSENTAMENTO	SINAPI	TKKM	66,90	1,02	1,33	68,24	88,98
16.11	73888/003	O TUBO PVC 100MM (4") DE TÊMPERA FUNCIONALIDADE	SINAPI	M	442,09	2,23	2,91	985,86	1.286,48
16.12	COMPOSIÇÃO 02	DE M	PROPRIA	UND	1,00	165,47	215,77	165,47	215,77
17	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE RAP-02 (EE-02) E REL-02 (SÍTIO MACAÚBA II) - MATERIAIS							19.774,21	22.545,75
17.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							15.570,05	17.752,13
17.1.1	00009825	TUBO PVC DEPOFO, JEL, 1 MPA, DN 100	SINAPI	M	454,60	34,25	39,05	15.570,05	17.752,13
17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES							4.204,16	4.793,62
17.2.1	13314	CURVA 11 15 FOF O BB JUNTA CLÁSSICA 22 30	SEINFRA	UN	1,00	165,20	188,36	165,20	188,36
17.2.2	13330	FOFO BB JUNTA CLÁSSICA 22 30	SEINFRA	UN	1,00	151,01	172,18	151,01	172,18
17.2.3	13347	CURVA 45 FOF O BB JUNTA CLÁSSICA 22 30	SEINFRA	UN	3,00	178,79	203,86	536,37	611,58
17.2.4	13363	BB JUNTA CLÁSSICA 22 30	SEINFRA	UN	1,00	213,48	243,41	213,48	243,41
17.2.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") DE	SEINFRA	UN	1,00	572,83	653,14	572,83	653,14
17.2.6	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL VERIFICADA	SINAPI	UN	1,00	482,00	549,58	482,00	549,58
17.2.7	15724	SIMPLES C/ TAPCAO DN 100	SEINFRA	UN	3,00	593,17	676,33	1.779,51	2.028,99
17.2.8	13576	100 x 50 PN10 - RBL 1400	SEINFRA	UN	1,00	258,32	294,54	258,32	294,54
17.2.9	00000329	ANEL BORRACHA, 200	SINAPI	UN	8,00	5,68	6,48	45,44	51,84
18	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA I - FUSTE 6M / VOLUME 42M³/ALTURA TOTAL 12M - SERVIÇOS							14.256,23	18.590,27
18.1	FUNDAÇÃO							2.669,25	3.480,48
18.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M	SINAPI	M3	26,38	10,90	14,21	287,54	374,86



LINHARES & BRANDÃO

CONSTRUTORA

CONSTRUTORA LINHARES & BRANDÃO
 CNPJ: 18.845.268/0001-90

RUA: MIGUEL SIEBRA DE BRITO Nº02, SÃO MIGUEL, CRATO - CE
 CEP: 63.122.305 FONES: 9-9989-2440 / 9-99644-7298

18.845.268/0001-90

CONSTRUTORA BRANDÃO E SOARES LTDA - ME

RUA MIGUEL SIEBRA DE BRITO, 02
 São Miguel - CEP: 63.122-305
 Crato - CE



18.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA CONCRETO	SINAPI	M2	12,56	2,47	3,22	31,02	40,44	
18.1.3	94968	MAGRO PARA FORMA TELAÇO	SINAPI	M3	0,63	186,68	243,43	117,61	153,36	
18.1.4	5651	PARA	SINAPI	M2	7,54	27,21	35,48	205,16	267,52	
18.1.5	73994/001	ARMADURA EM TELA DE ACO SOLDADA	SINAPI	KG	30,97	5,34	6,96	165,38	215,55	
18.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, REBATEDO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	SINAPI	M3	7,54	209,57	273,28	1.580,16	2.060,53	
18.1.7	73964/006		SINAPI	M3	7,53	37,50	48,90	282,38	368,22	
18.2	ESTRUTURA								602,26	785,34
18.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (MONTANTE)	SINAPI	M3	0,75	222,46	290,00	166,85	217,57	
18.2.2	73933/004	FERRO DE ARRELAÇÃO	SINAPI	M2	0,90	483,79	630,86	435,41	567,77	
18.3	IMPERMEABILIZAÇÃO								989,41	1.290,13
18.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE	SINAPI	M2	18,37	53,86	70,23	989,41	1.290,13	
18.4	TUBOS E CONEXÕES								1.293,57	1.686,82
18.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E	SEINFRA	UN	1,00	1.293,57	1.686,82	1.293,57	1.686,82	
18.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA								7.745,68	10.100,50
18.5.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, PORTÃO DE GUADA TIPO	SINAPI	M	23,20	35,74	46,61	829,17	1.081,35	
18.5.2	68054	FERRO EM GUADA TIPO	SINAPI	M2	1,00	208,01	271,25	208,01	271,25	
18.5.3	74194/001	MARINHEIRO GUARDA CORRIMÃO	SINAPI	M	7,00	199,88	260,64	1.399,16	1.824,48	
18.5.4	74195/001	EM FERRO	SINAPI	M	9,42	285,02	371,67	2.684,89	3.501,13	
18.5.5	8260	PARA-RAIOS D'ARREMATOP	SINAPI	UN	1,00	2.365,13	3.084,13	2.365,13	3.084,13	
18.5.6	83668	DRENANTE COM BRITA	SINAPI	M3	1,64	85,63	111,66	140,43	183,12	
18.5.7	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU	SINAPI	M3	0,28	424,60	553,68	118,89	155,03	
18.6	OUTROS SERVIÇOS								956,06	1.247,00
18.6.1	73445	CAIXAÇÃO INT OU EXT SOBRE PINTURA	SINAPI	M2	80,07	6,83	8,91	546,88	713,42	
18.6.2	73924/001	ESMALTE ALTO TESTE DE MAC	SINAPI	M2	14,08	18,88	24,62	265,83	346,65	
18.6.3	COMP.03	FUNCIONALIDADE TESTE DE	PROPRIA	UND	1,00	40,69	53,06	40,69	53,06	
18.6.4	COMP.04	FUNCIONALIDADE DE MO	PROPRIA	UND	1,00	102,66	133,87	102,66	133,87	
19	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAUÇA I - FUSTE 6M / VOLUME 42M3/ALTURA TOTAL 12M - MATERIAIS								32.966,75	38.853,95
19.1	ESTRUTURA								22.489,56	25.642,59
19.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO TAMPA DE	SINAPI	UN	24,00	724,91	826,54	17.397,84	19.836,96	
19.1.2	16096	MOLDADA COM BOICRIPAS DE	SEINFRA	UN	3,00	935,18	1.066,29	2.805,54	3.198,87	
19.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE	SINAPI	CHP	18,00	127,01	144,82	2.286,18	2.606,76	
19.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								6.440,99	7.808,79
19.2.1	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO	SINAPI	UN	5,00	122,53	139,71	612,65	698,55	