

Composição Auxiliar	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6.4 A 9.5	ARMADURAS	KG	0.7800000	7,35	5,73	
Composição Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0.1680000	59,62	10,02	
Composição Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 10.MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0.0483000	259,77	12,55	
Composição Auxiliar	C2423 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0.9600000	19,18	18,41	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0.1600000	20,10	3,22	
				MO sem LS =>	37,04	LS =>	42,31 MO com LS =>	79,35
				Valor do BDI =>	24,95	Valor com BDI =>		144,89

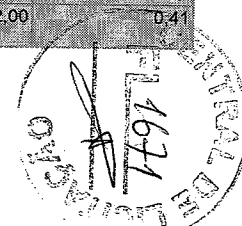
3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	9,27	9,27
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	16,28	1,47
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0310000	34,77	1,08
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	20,10	1,81
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0480000	25,67	1,23
Insumo	I9096	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	M	1,0000000	3,69	3,69
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,75 MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	1,93	Valor com BDI =>		11,20

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0581	SEINFRA	CADASTRO DE LIGAÇÃO	CADASTRO	UN	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0080000	15,00	0,12
Insumo	I0857	SEINFRA	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0030000	11,98	0,04
Insumo	I2299	SEINFRA	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	Mão de Obra	H	0,0200000	29,90	0,60
Insumo	I2385	SEINFRA	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m²	0,0010000	5,43	0,01
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0040000	30,00	0,12
Insumo	I0786	SEINFRA	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0240000	58,38	1,40
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,45 MO com LS =>	0,84
				Valor do BDI =>	0,47	Valor com BDI =>		2,75

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2918	SEINFRA	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	47,80	47,80
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,9600000	16,85	16,18
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E	m³	0,9600000	31,80	30,53
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0340000	20,10	0,68
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0340000	12,00	0,41

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000036

MO sem LS =>

LS =>

23,31 MO com LS =>

43,72

Valor do BDI => 9,94

Valor com BDI =>

57,74

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2917	SEINFRA	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	50,65	50,65	
Composição Auxiliar	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	0,6000000	7,20	4,32	
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,7500000	16,85	12,64	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E URBANA	m³	0,7500000	31,80	23,85	
Composição Auxiliar	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	VALAS VALETAS CANAIS E URBANA	m²	0,6000000	14,58	8,75	
Insumo	I2320	SEINFRA	S/REJUNTAMENTO ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0340000	20,10	0,68	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,0340000	12,00	0,41	
				MO sem LS =>	21,33	LS =>	24,36	MO com LS =>	45,69

Valor do BDI => 10,54

Valor com BDI =>

61,19

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2916	SEINFRA	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	68,31	68,31	
Composição Auxiliar	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	0,6000000	19,61	11,77	
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,9600000	16,85	16,18	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E URBANA	m³	0,9600000	31,80	30,53	
Composição Auxiliar	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	VALAS VALETAS CANAIS E URBANA	m²	0,6000000	14,58	8,75	
Insumo	I2320	SEINFRA	S/REJUNTAMENTO ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0340000	20,10	0,68	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,0340000	12,00	0,41	
				MO sem LS =>	26,02	LS =>	29,72	MO com LS =>	55,74

Valor do BDI => 14,21

Valor com BDI =>

82,52

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	175,80	175,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,68	14,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,11	19,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	19,44	29,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,23	21,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	45,89	0,09
Insumo	00003279	SINAPI	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM, H= 60* CM	Material	UN	1,0000000	90,67	90,67
Insumo	00001378	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,37	0,74

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



0000057

MO sem LS =>

LS =>

33,95 MO com LS =>

63,66

Valor do BDI => 36,57

Valor com BDI =>

212,37

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2876	SEINFRA	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	LOCAÇÃO DA OBRA	M	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0300000	15,00	0,45	
Insumo	10758	SEINFRA	NIVEL (GHP)	Equipamento	H	0,0150000	0,43	0,01	
Insumo	10775	SEINFRA	TEODOLITO (GHP)	Equipamento	H	0,0150000	1,12	0,02	
Insumo	12445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0150000	30,00	0,45	
Insumo	10786	SEINFRA	VEICULO UTILITARIO KOMBI (GHP)	Equipamento	H	0,0150000	58,38	0,88	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,90

Valor do BDI => 0,37

Valor com BDI =>

2,17

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0584	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	CADASTRO	M	1,0000000	1,45	1,45	
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0170000	15,00	0,26	
Insumo	10731	SEINFRA	COMPUTADOR PENTIUM (GHP)	Equipamento	H	0,0110000	0,75	0,01	
Insumo	10857	SEINFRA	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0050000	11,98	0,06	
Insumo	12299	SEINFRA	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	Mão de Obra	H	0,0010000	29,90	0,03	
Insumo	12384	SEINFRA	OPERADOR DE COMPUTADOR	Mão de Obra	H	0,0114000	23,04	0,26	
Insumo	12385	SEINFRA	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m²	0,0170000	5,43	0,09	
Insumo	10760	SEINFRA	PLOTTER (GHP)	Equipamento	H	0,0010000	3,46	0,00	
Insumo	12445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0170000	30,00	0,51	
Insumo	10786	SEINFRA	VEICULO UTILITARIO KOMBI (GHP)	Equipamento	H	0,0040000	58,38	0,23	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,06

Valor do BDI => 0,30

Valor com BDI =>

1,75

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	9,69	9,69	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	18,09	0,90	
Insumo	10197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6000000	4,31	2,59	
Insumo	12400	SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	51,99	2,60	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	12,00	3,60	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,29
				Valor do BDI =>	2,02	Valor com BDI =>		11,71	

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000038

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARRAS	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	4,41	4,41	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0300000	18,09	0,54	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,0500000	6,95	0,35	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,10	2,01	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	12,00	1,20	
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0150000	20,39	0,31	
				MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	0,92	Valor com BDI =>		5,33	

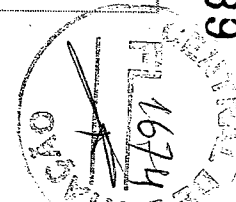
6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	2,08	2,08	
Insumo	I0183	SEINFRA	BALDE PLASTICO DE 10L	Material	UN	0,0090000	6,53	0,06	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	20,34	1,02	
Insumo	I2321	SEINFRA	ENERGIA ELETRICA	Material	KWH	0,2400000	0,46	0,11	
Insumo	I2340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	Material	M	0,3000000	0,88	0,26	
Insumo	I1181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	0,0150000	0,62	0,01	
Insumo	I2373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0090000	1,63	0,01	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	12,00	0,60	
Insumo	I2427	SEINFRA	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	Material	UN	0,0090000	1,81	0,02	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>		2,51	

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2892	SEINFRA	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	37,96	37,96	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10	
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	0,0370000	3,44	0,13	
Insumo	I0198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	0,0802000	14,98	1,20	
Insumo	I2430	SEINFRA	TABUA EM MADEIRA TAIPA	Material	m²	0,2222000	20,39	4,53	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00	
				MO sem LS =>	14,98	LS =>	17,12	MO com LS =>	32,10
				Valor do BDI =>	7,90	Valor com BDI =>		45,86	

6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74219/002	SINAPI	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	45,51	45,51

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000039

Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,67	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,23	21,35	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3") PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,8000000	4,01	3,21	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	11,01	2,20	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,9333000	9,74	9,09	
				MO sem LS =>	10,53	LS =>	12,03 MO com LS =>	22,56
				Valor do BDI =>	9,47	Valor com BDI =>		54,98

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6191	ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	Conversão InfoWOrc	m²	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	5073	ORSE	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	Transportes	tkm	0,0626000	0,22	0,01
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0278000	2,39	0,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0278000	9,87	0,27
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14 MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>		0,42

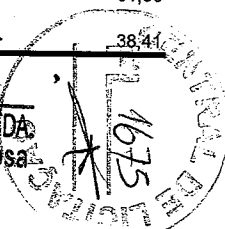
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	7,20	7,20
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	12,00	7,20
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,84 MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	1,50	Valor com BDI =>		8,70

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92970	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	10,95	10,95
Composição Auxiliar	90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL - POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1000000	37,67	3,77
Composição Auxiliar	92966	SINAPI	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF. 12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3000000	19,21	5,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,23	1,42
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,70 MO com LS =>	5,07
				Valor do BDI =>	2,28	Valor com BDI =>		13,23

6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAI E	m³	1,0000000	31,80	31,80
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	12,00	31,80
				MO sem LS =>	14,84	LS =>	16,96 MO com LS =>	31,80
				Valor do BDI =>	6,61	Valor com BDI =>		38,41

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000040

6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Mão de Obra	m³	1,0000000	40,00	40,00	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE		H	3,3331034	12,00	40,00	
MO sem LS =>					18,67	LS =>	21,33	MO com LS =>	40,00
Valor do BDI =>					8,32	Valor com BDI =>			48,32

6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2782	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Mão de Obra	m³	1,0000000	49,20	49,20	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE		H	4,1000000	12,00	49,20	
MO sem LS =>					22,97	LS =>	26,23	MO com LS =>	49,20
Valor do BDI =>					10,23	Valor com BDI =>			59,43

6.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Equipamento	m³	1,0000000	5,60	5,60	
Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)		H	0,0550000	77,89	4,28	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1100000	12,00	1,32	
MO sem LS =>					0,62	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,32
Valor do BDI =>					1,16	Valor com BDI =>			6,76

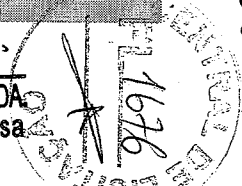
6.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Equipamento	m³	1,0000000	7,40	7,40	
Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)		H	0,0750000	77,89	5,84	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	12,00	1,56	
MO sem LS =>					0,73	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,56
Valor do BDI =>					1,54	Valor com BDI =>			8,94

6.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Equipamento	m³	1,0000000	12,91	12,91	
Insumo	I0727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)		H	0,0700000	62,08	4,35	
Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0750000	77,89	5,84	
Insumo	I0769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0700000	16,87	1,17	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	12,00	1,56	
MO sem LS =>					0,73	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,56
Valor do BDI =>					2,69	Valor com BDI =>			15,60

6.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2793	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Equipamento	m³	1,0000000	18,77	18,77
Insumo	I0727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)		H	0,0900000	62,08	5,59

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000041

Insumo	10765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,1300000	77,89	10,13	
Insumo	10769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0900000	16,67	1,50	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	12,00	1,56	
				MO sem LS =>		0,73	LS =>	0,83 MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>		3,90	Valor com BDI =>		22,67

6.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3400	SEINFRA	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	1,0000000	148,89	148,89	
Insumo	10727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,9300213	62,08	57,74	
Insumo	10769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	2,7000636	16,67	46,51	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,7200846	12,00	44,64	
				MO sem LS =>		20,84	LS =>	23,80 MO com LS =>	44,64
				Valor do BDI =>		30,97	Valor com BDI =>		179,86

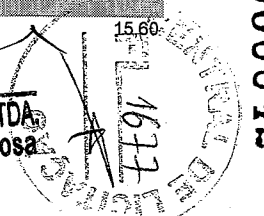
6.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	16,85	16,85	
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	89,38	3,13	
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	32,02	1,12	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	12,00	12,60	
				MO sem LS =>		5,88	LS =>	6,72 MO com LS =>	12,60
				Valor do BDI =>		3,50	Valor com BDI =>		20,35

6.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	57,23	57,23	
Insumo	10111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	36,71	40,38	
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	89,38	3,13	
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	32,02	1,12	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	12,00	12,60	
				MO sem LS =>		5,88	LS =>	6,72 MO com LS =>	12,60
				Valor do BDI =>		11,90	Valor com BDI =>		69,13

6.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m³	1,0000000	66,09	66,09	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	1,1500000	43,90	50,49	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	12,00	15,60	
				MO sem LS =>		7,28	LS =>	8,32 MO com LS =>	15,60

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



10000

6.4.12				Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				75	79,84
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	2,42	2,42		
Insumo	10690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	96,19	0,94		
Insumo	10708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	126,54	1,24		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	12,00	0,24		
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24	

6.4.13				Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				0,50	2,92
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	2,74	2,74		
Insumo	10690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0111000	96,19	1,07		
Insumo	10708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0111000	126,54	1,40		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222000	12,00	0,27		
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27	

6.4.14				Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				0,57	3,31
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	17,81	17,81		
Insumo	10690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	96,19	17,81		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	

6.5.1				Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				3,70	21,51
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2799	SEINFRA	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS OU POCOS	m²	1,0000000	19,17	19,17		
Insumo	10727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	62,08	4,97		
Insumo	10534	SEINFRA	CHAPA DE AÇO 3/16"	Material	KG	1,8395000	4,11	7,56		
Insumo	12370	SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	Material	M	0,1300000	13,14	1,71		
Insumo	10769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	16,67	1,33		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	12,00	3,60		
				MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,60	

6.5.2				Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				3,99	23,16
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	C2800	SEINFRA	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS OU POCOS	m²	1,0000000	28,73	28,73		
Insumo	10727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1140000	62,08	7,08		
Insumo	10534	SEINFRA	CHAPA DE AÇO 3/16"	Material	KG	2,5753000	4,11	10,58		

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-4

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente

000043



Insumo	I2370 SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2 1/2"	Material	M	0,1500000	13,14	1,97	
Insumo	I0769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,1140000	16,67	1,90	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	12,00	7,20	
			MO sem LS =>		3,36	LS =>	3,84 MO com LS =>	7,20
			Valor do BDI =>		5,98	Valor com BDI =>		34,71

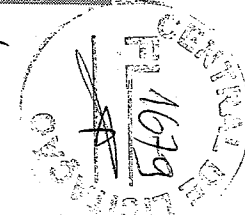
6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2801	SEINFRA	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS OU POCOS	m²	1,0000000	35,59	35,59
Insumo	I0727 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	62,08	9,31	
Insumo	I0534 SEINFRA	CHAPA DE AÇO 3/16"	Material	KG	3,3111000	4,11	13,61	
Insumo	I2370 SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2 1/2"	Material	M	0,1800000	13,14	2,37	
Insumo	I0769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	16,67	2,50	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	12,00	7,80	
			MO sem LS =>		3,64	LS =>	4,16 MO com LS =>	7,80
			Valor do BDI =>		7,40	Valor com BDI =>		42,99

6.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2907	SEINFRA	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	325,07	325,07
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0090000	344,45	3,10	
Composição Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0424000	259,77	11,01	
Composição Auxiliar	C2854 SEINFRA	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D= 600mm	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	182,13	182,13	
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHAO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	94,86	9,49	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3600000	20,10	27,34	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7600000	12,00	9,12	
Insumo	I2186 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	Material	M	1,0000000	82,88	82,88	
			MO sem LS =>		56,32	LS =>	64,34 MO com LS =>	120,66
			Valor do BDI =>		67,61	Valor com BDI =>		392,68

6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98416	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	898,65	898,65
Composição Auxiliar	97983	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M.	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	0,5000000	283,92	141,96
Composição Auxiliar	98414	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO AF 05/2018	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	756,69	756,69

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000044

MO sem LS => 12 LS => 116,81 MO com LS => 219,03

Valor do BDI => 186,92 Valor com BDI => 1.085,57

6.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98417	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.040,61	1.040,61
Composição Auxiliar	97983	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	283,92	283,92
Composição Auxiliar	98414	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO AF_05/2018_P	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	756,69	756,69

MO sem LS => 111,71 LS => 127,64 MO com LS => 239,35

Valor do BDI => 216,45 Valor com BDI => 1.257,06

6.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0232	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	POÇOS E CAIXAS	M	1,0000000	164,10	164,10
Composição Auxiliar	C0846	SEINFRA	CONCRETO P/MBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1848000	272,85	50,42
Insumo	10197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,5000000	4,31	6,47
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,7500000	15,00	11,25
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7500000	20,10	15,08
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1200000	20,10	2,41
Insumo	12410	SEINFRA	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	Material	KG	0,1000000	8,99	0,90
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,3600000	12,00	64,32
Insumo	12429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,6500000	20,39	13,25

MO sem LS => 49,65 LS => 56,72 MO com LS => 106,37

Valor do BDI => 34,13 Valor com BDI => 198,23

6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0011	SEINFRA	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm	POÇOS E CAIXAS	M	1,0000000	139,42	139,42
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN: TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0900000	344,45	31,00
Insumo	10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	94,86	9,49
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,10	10,05
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	12,00	6,00
Insumo	12186	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	Material	M	1,0000000	82,88	82,88

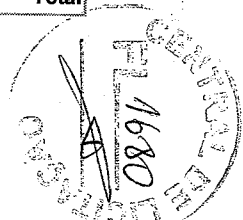
MO sem LS => 12,53 LS => 14,32 MO com LS => 26,85

Valor do BDI => 29,00 Valor com BDI => 168,42

6.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000045

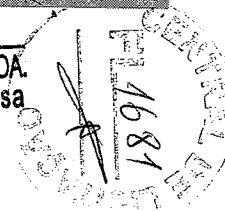
Composição	C0012 SEINFRA	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/A S DE CONCRETO D=1000mm	POÇOS E CAIXAS	M	1,0000000	285,43	285,43	
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0130000	344,45	4,48	
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (GHP)	Equipamento	H	0,2000000	94,86	18,97	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3600000	20,10	27,34	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7600000	12,00	9,12	
Insumo	I2183 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	Material	M	1,0000000	225,52	225,52	
				MO sem LS =>	17,75	LS =>	20,27 MO com LS =>	38,02
				Valor do BDI =>	59,37	Valor com BDI =>		344,80

6.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,0800000	36,71	2,94
Insumo	I0445	SEINFRA	CALÇETEIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,10	8,04
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	12,00	3,60
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	6,21 MO com LS =>	11,64
				Valor do BDI =>	3,03	Valor com BDI =>		17,61

6.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	723,18	723,18
Composição Auxiliar	5836	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0422696	218,68	9,24
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0422696	128,30	5,42
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0733343	115,55	8,47
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0310646	99,87	3,10
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0381701	107,56	4,11
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0864523	89,98	7,78
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0552966	45,66	2,52
Composição Auxiliar	96195	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0975663	29,42	2,87

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000046

Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ELÉTRICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM COMBUSTÍVEL 10.827 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0901873	48,26	4,35	
Composição Auxiliar	88314 SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0295031	15,39	15,84	
Insumo	00001518 SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Material	T	2,3273821	283,35	659,46	
			MO sem LS =>	10,11	LS =>	11,55	MO com LS =>	21,66
			Valor do BDI =>	150,42	Valor com BDI =>			873,60

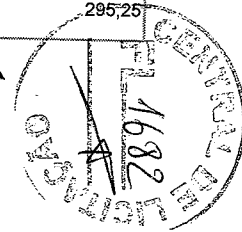
6.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M3XKM	1,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.936 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0059172	128,30	0,76
			MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
			Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,92

6.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,46	1,46
Composição Auxiliar	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	3,97	0,01
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO, TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV, CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	153,48	0,02
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	96,32	0,19
Composição Auxiliar	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	1,99	0,01
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	27,52	0,11
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO, TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV, CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0050000	33,81	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0060000	14,23	0,09
Insumo	00041903	SINAPI	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,4500000	1,93	0,87
			MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
			Valor do BDI =>	0,30	Valor com BDI =>			1,76

6.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100207	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/GRANEL (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3XKM	1,0000000	295,25	295,25

COENCO SANEAMENTO LTDA
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-4

COENCO SANEAMENTO LTDA
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000047

Composição Auxiliar	90692 SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO, AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,8184000	75,71	139,49	
Composição Auxiliar	90693 SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO, AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,6753000	35,34	129,89	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8184000	14,23	25,88	
MO sem LS =>					55,01	LS =>	62,85 MO com LS =>	117,86
Valor do BDI =>					61,41	Valor com BDI =>		356,66

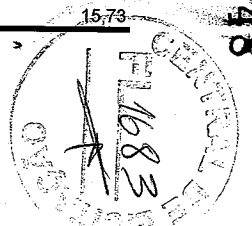
6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90748	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	3,01	3,01
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1074000	13,75	1,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1074000	14,23	1,53
MO sem LS =>					1,01	LS =>	1,16 MO com LS =>	2,17
Valor do BDI =>					0,63	Valor com BDI =>		3,64

6.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90750	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	3,75	3,75
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	13,75	1,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	14,23	1,91
MO sem LS =>					1,26	LS =>	1,43 MO com LS =>	2,69
Valor do BDI =>					0,78	Valor com BDI =>		4,53

6.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2924	SEINFRA	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO	PTxDIA	1,0000000	13,02	13,02
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0570000	15,00	0,86
Insumo	10704	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0430000	63,74	2,74
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0570000	89,38	5,09
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0286000	20,34	0,58
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0119000	20,10	0,24
Insumo	12324	SEINFRA	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	Material	DIA	0,0143000	159,63	2,28
Insumo	12321	SEINFRA	ENERGIA ELÉTRICA	Material	KWH	2,0833000	0,46	0,96
Insumo	12466	SEINFRA	VIGIA	Mão de Obra	H	0,0167000	16,00	0,27
MO sem LS =>					0,91	LS =>	1,04 MO com LS =>	1,95
Valor do BDI =>					2,71	Valor com BDI =>		15,73

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000048



6.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2806	SEINFRA	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MO BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	ESGOTAMENTO DE ÁREAS E VALAS	H	1,0000000	4,28	4,28		
Insumo	I0686	SEINFRA	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1000000	20,10	2,01		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	12,00	1,20		
					MO sem LS =>	1,50	LS =>	1,71	MO com LS =>	3,21
					Valor do BDI =>	0,89	Valor com BDI =>		5,17	

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	5,17	5,17		
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	Material	KG	0,0200000	8,98	0,18		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,10	2,61		
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	13,12	0,52		
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	8,99	0,11		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	12,00	1,56		
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	20,39	0,18		
					MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,17
					Valor do BDI =>	1,08	Valor com BDI =>		6,25	

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0582	SEINFRA	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	CADASTRO	m²	1,0000000	38,99	38,99		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0600000	15,00	0,90		
Insumo	I0857	SEINFRA	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0030000	11,98	0,04		
Insumo	I2300	SEINFRA	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	18,10	36,20		
Insumo	I2385	SEINFRA	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m²	0,0010000	5,43	0,01		
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0150000	30,00	0,45		
Insumo	I0786	SEINFRA	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0240000	58,38	1,40		
					MO sem LS =>	17,53	LS =>	20,02	MO com LS =>	37,55
					Valor do BDI =>	8,11	Valor com BDI =>		47,10	

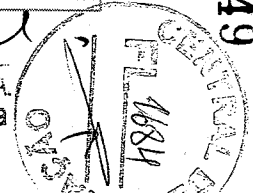
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	3,00	3,00		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	12,00	3,00		
					MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI =>	0,62	Valor com BDI =>		3,62	

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COENCO SANEAMENTO LTDA
Valdeci Barbosa Sobrinho
 Resp. Técnico - CREA 160509313-1

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
 Diretor Presidente



000049

Composição	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	180,61	1,81	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38	Valor com BDI =>		2,19	

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1268	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	2,08	2,08	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0115000	180,61	2,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>		2,51	

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	34,16	34,16	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8465516	12,00	34,16	
				MO sem LS =>	15,95	LS =>	18,21	MO com LS =>	34,16
				Valor do BDI =>	7,11	Valor com BDI =>		41,27	

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	20,40	20,40	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	12,00	20,40	
				MO sem LS =>	9,52	LS =>	10,88	MO com LS =>	20,40
				Valor do BDI =>	4,24	Valor com BDI =>		24,64	

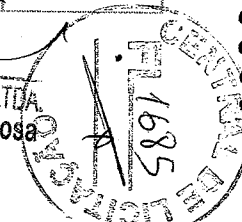
8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	14,50	14,50	
Insumo	I0578	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2000000	36,51	7,30	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	12,00	7,20	
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,84	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	3,02	Valor com BDI =>		17,52	

8.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	1,12	1,12	
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	65,61	0,00	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0062000	180,61	1,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23	Valor com BDI =>		1,35	

8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95956	SINAPI	CONCRETO ARMADO COM FORMA E ARMAÇÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO 30MPa	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.332,59	1.332,59

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Doc. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000050

Composição Auxiliar	92442 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MEDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,3000000	27,28	62,74
Composição Auxiliar	92479 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,0800000	36,36	111,99
Composição Auxiliar	92537 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACISA COM AREA MEDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,7900000	13,80	66,10
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,4800000	60,53	271,17
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,9800000	10,69	53,24
Composição Auxiliar	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,5100000	10,76	91,74
Composição Auxiliar	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,3300000	8,36	52,92
Composição Auxiliar	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,8600000	6,70	99,56
Composição Auxiliar	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4800000	5,79	8,57
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3300000	5,22	1,72
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,2700000	8,97	56,24
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3200000	7,58	17,82
Composição Auxiliar	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,8400000	7,31	57,31
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9100000	9,01	53,25
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1100000	8,37	9,29
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8200000	6,76	19,06
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	5,91	13,59
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	24,79	24,79

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-4

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000051

Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL	CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, LUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	Material	m ³	1,1030000	237,06	261,48	
				MO sem LS =>	204,07	LS =>	233,45	MO com LS =>	437,52
				Valor do BDI =>	277,18	Valor com BDI =>		1.609,77	

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m ²	1,0000000	75,66	75,66	
Composição Auxiliar	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m ³	0,0300000	196,50	5,90	
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR, FCK 15 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m ³	0,0300000	272,85	8,19	
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	3,70	2,74	
Insumo	I8267	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	Material	m ²	1,0000000	22,43	22,43	
Insumo	I1726	SEINFRA	PREGO 18X27 (2-1/2 X-10)	Material	KG	0,0300000	8,99	0,27	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	13,12	17,06	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,10	7,04	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,6500000	6,44	4,19	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	3,78	3,67	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	12,00	4,20	
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	10,29	MO com LS =>	19,30
				Valor do BDI =>	15,74	Valor com BDI =>		91,40	

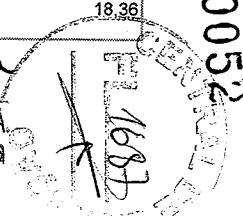
8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93204	SINAPI	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	29,00	29,00	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	0,2000000	54,09	10,82	
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	5,28	4,17	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0154000	241,14	3,71	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	19,44	7,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	14,23	2,56	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	5,83	0,02	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0800000	0,12	0,72	
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	5,29	MO com LS =>	9,93
				Valor do BDI =>	6,03	Valor com BDI =>		35,03	

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m ²	1,0000000	18,36	18,36

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente

000052



Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0365000	40,70	1,49	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,36	5,25	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,10	5,03	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	12,00	6,60	
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	6,20 MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	3,82	Valor com BDI =>		22,18

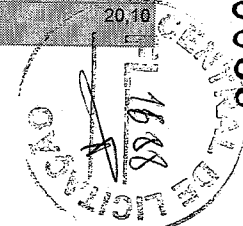
8.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5017	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)	m²	1,0000000	40,32	40,32
Insumo	10039 SEINFRA	SEINFRA	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,6000000	16,28	9,77
Insumo	10091 SEINFRA	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,10	6,03
Insumo	11218 SEINFRA	SEINFRA	GAS	Material	KG	0,2600000	4,40	1,14
Insumo	19503 SEINFRA	SEINFRA	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	Material	m²	1,1500000	18,38	21,14
Insumo	19509 SEINFRA	SEINFRA	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	Material	L	0,4000000	5,59	2,24
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	8,42 MO com LS =>	15,80
				Valor do BDI =>	8,39	Valor com BDI =>		48,71

8.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5026	SEINFRA	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)	m²	1,0000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0200000	300,89	6,02
Insumo	19510 SEINFRA	SEINFRA	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS	Material	m²	1,0400000	1,18	1,23
Insumo	12391 SEINFRA	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,10	10,05
Insumo	12543 SEINFRA	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	12,00	6,00
				MO sem LS =>	8,61	LS =>	9,84 MO com LS =>	18,45
				Valor do BDI =>	4,85	Valor com BDI =>		28,15

8.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	45,13	45,13
Insumo	10109 SEINFRA	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	40,70	0,61
Insumo	10805 SEINFRA	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,36	0,78
Insumo	10441 SEINFRA	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	0,89	1,94
Insumo	12391 SEINFRA	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000053

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	12,00	13,44
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19cm	Material	UN	25,0000000	0,33	8,25
				MO sem LS =>		15,66		
				LS =>		17,88		33,54
				MO com LS =>				
				Valor do BDI =>		9,39		54,52

8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	70,44	70,44
Composição Auxiliar	C0164	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0053000	613,85	3,25
Insumo	I0810	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	Material	UN	5,0000000	3,36	16,80
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8800000	20,10	37,79
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	12,00	12,60
				MO sem LS =>		24,48		
				LS =>		27,97		52,45
				MO com LS =>				
				Valor do BDI =>		14,65		85,09

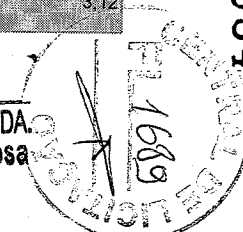
8.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	27,87	27,87
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	344,45	8,61
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,10	12,06
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	12,00	7,20
				MO sem LS =>		10,39		
				LS =>		11,87		22,26
				MO com LS =>				
				Valor do BDI =>		5,80		33,67

8.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	4,93	4,93
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	40,70	0,25
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,36	0,87
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,10	2,01
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	12,00	1,80
				MO sem LS =>		1,78		
				LS =>		2,03		3,81
				MO com LS =>				
				Valor do BDI =>		1,03		5,96

8.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1469	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	RESERVATÓRIOS	m²	1,0000000	63,97	63,97
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0328000	40,70	1,33
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,2900000	0,36	6,58
Insumo	I1249	SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	0,5000000	6,24	3,12

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000054

Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,10	27,14
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,9000000	12,00	22,80
Insumo	12091 SEINFRA	TINTA BETUMINOSA	Material	L	0,3150000	9,52	3,00
			MO sem LS =>		23,31		
			LS =>			26,63	
			MO com LS =>				49,94
			Valor do BDI =>		13,31		
						Valor com BDI =>	77,28

8.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	PISOS INTERNOS	m³	1,0000000	381,13	381,13
Composição Auxiliar	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/MBR. FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	268,93	268,93
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,10	40,20	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	12,00	72,00	
			MO sem LS =>		85,98			
			LS =>			98,22		
			MO com LS =>				184,20	
			Valor do BDI =>		79,28			
						Valor com BDI =>	460,41	

8.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4. ESP = 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	36,61	36,61
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	40,70	0,74	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,36	1,97	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	12,00	13,80	
			MO sem LS =>		15,82			
			LS =>			18,08		
			MO com LS =>				33,90	
			Valor do BDI =>		7,61			
						Valor com BDI =>	44,22	

8.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	81,08	81,08
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	17,31	0,35	
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	9,17	0,18	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0400000	43,90	1,76	
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,3500000	3,55	4,79	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	20,10	16,08	
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,0000000	13,18	13,18	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,3600000	0,36	6,25	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	20,10	14,07	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0900000	55,67	5,01	

COENCO SANEAMENTO LTDA.
 Valdecir Barbosa Sobrinho
 Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
 George Rangel Barbosa
 Diretor Presidente



000055

Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0200000	8,99	0,18	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,10	6,03	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	12,00	13,20	
				MO sem LS =>	23,05	LS =>	26,33 MO com LS =>	49,38

Valor do BDI => 16,86 Valor com BDI => 97,94

8.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	243,81	243,81
Insumo	10208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,5000000	14,29	35,73
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0072000	43,90	0,32
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,36	0,73
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	0,89	0,44
Insumo	11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	0,5900000	41,90	24,72
Insumo	11031	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,7800000	19,69	35,05
Insumo	11704	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m²	1,0000000	86,68	86,68
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,15
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	12,00	30,00
				MO sem LS =>	28,08	LS =>	32,07 MO com LS =>	60,15

Valor do BDI => 50,71 Valor com BDI => 294,52

8.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	176,88	176,88
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0080000	40,70	0,33
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8400000	0,36	1,02
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,5700000	0,89	0,51
Insumo	11222	SEINFRA	GRADE DE FERRO	Material	m²	1,0000000	78,72	78,72
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,10	60,30
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	12,00	36,00
				MO sem LS =>	44,95	LS =>	51,35 MO com LS =>	96,30

Valor do BDI => 36,79 Valor com BDI => 213,67

8.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	6,44	6,44
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	20,12	6,04

[Handwritten signatures]

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente
16/9/16

000056

Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	0,89	0,40	
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,22	MO com LS =>	6,04
				Valor do BDI =>	1,34	Valor com BDI =>		7,78	

8.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	34,43	34,43	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	16,28	13,02	
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0300000	10,20	0,31	
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	17,13	2,74	
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3000000	1,05	0,32	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	20,12	16,10	
Insumo	I2293	SEINFRA	ZARÇAO	Material	L	0,1200000	16,23	1,95	
				MO sem LS =>	13,59	LS =>	15,53	MO com LS =>	29,12
				Valor do BDI =>	7,16	Valor com BDI =>		41,59	

8.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3425	SEINFRA	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	16,64	16,64	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,1000000	16,28	1,63	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,6000000	20,12	12,07	
Insumo	I2100	SEINFRA	TINTA ÓLEO	Material	L	0,2000000	14,71	2,94	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,31	MO com LS =>	13,70
				Valor do BDI =>	3,46	Valor com BDI =>		20,10	

8.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	988,43	988,43
Insumo	I0126	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,65	1,95
Insumo	I0285	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,77	2,31
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	16,28	78,14
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO J 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	59,32	59,32
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	2,0000000	9,22	18,44
Insumo	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	1,0000000	4,10	4,10
Insumo	I0551	SEINFRA	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	Material	UN	1,0000000	251,99	251,99
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	20,34	97,63

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000057

Insumo	11071 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	Material	M	1,5000000	1,77	2,66
Insumo	11243 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	Material	UN	1,0000000	42,19	42,19
Insumo	11720 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG) RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG. H= 8.00M. PESO APROXIMADO 708KG	Material	UN	1,0000000	427,82	427,82

MO sem LS => 82,05 LS => 93,72 MO com LS => 175,77

Valor do BDI => 205,59 Valor com BDI => 1.194,02

8.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	282,85	282,85
Insumo	10195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	19,86	19,86
Insumo	10200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A COMPLETA	Material	UN	1,0000000	22,33	22,33
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,28	56,98
Insumo	10436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	59,32	59,32
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	20,34	71,19
Insumo	11007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	42,71	42,71
Insumo	11205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	1,0000000	3,27	3,27
Insumo	11692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	Material	UN	1,0000000	7,19	7,19

MO sem LS => 59,83 LS => 68,34 MO com LS => 128,17

Valor do BDI => 58,83 Valor com BDI => 341,68

8.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	141,29	141,29
Insumo	10194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	24,02	24,02
Insumo	10195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	19,86	19,86
Insumo	10193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	24,43	24,43
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	16,28	19,54
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,34	24,41
Insumo	12412	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	1,0000000	29,04	29,04

MO sem LS => 20,52 LS => 23,43 MO com LS => 43,95

Valor do BDI => 29,39 Valor com BDI => 170,68

8.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4978	SEINFRA	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	LUMINÁRIAS EXTERNAS EM POSTES DE CONCRETO	UN	1,0000000	1.329,91	1.329,91
Composição Auxiliar	C4964	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 400KG. H= 9,00M. PESO APROXIMADO 740KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	904,58	904,58
Insumo	10277	SEINFRA	BRAÇO METALICO DE 3/4" P/ POSTE DE CONCRETO	Material	UN	1,0000000	22,35	22,35

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-G

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presid.

000058

Insumo	I0199 SEINFRA	BASE-FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLET	Material	UN	1,0000000	16,92	16,92
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,3000000	16,28	37,44
Insumo	I0503 SEINFRA	CÉLULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W. C/ SUPORTE	Material	UN	1,0000000	21,07	21,07
Insumo	I8438 SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	Material	M	9,0000000	2,87	25,83
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,3000000	20,34	46,78
Insumo	I1075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	9,0000000	2,38	21,42
Insumo	I1486 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	Material	UN	1,0000000	60,40	60,40
Insumo	I1358 SEINFRA	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	107,73	107,73
Insumo	I9475 SEINFRA	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	Material	UN	1,0000000	65,38	65,38

MO sem LS => 98,67 LS => 112,72 MO com LS => 211,39

Valor do BDI => 276,62 Valor com BDI => 1.606,53

8.14.5				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0332	SEINFRA	AUTOMÁTICO DE BOIA	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	63,36	63,36
Insumo	I0148	SEINFRA	AUTOMATICO DE BOIA	Material	UN	1,0000000	26,74	26,74
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,34	20,34

MO sem LS => 17,09 LS => 19,53 MO com LS => 36,62

Valor do BDI => 13,18 Valor com BDI => 76,54

8.14.8				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1195	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	12,93	12,93
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,28	4,88
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,34	6,10
Insumo	I1071	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	Material	M	1,1000000	1,77	1,95

MO sem LS => 5,13 LS => 5,85 MO com LS => 10,98

Valor do BDI => 2,69 Valor com BDI => 15,62

8.14.9				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	13,60	13,60
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,28	4,88
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,34	6,10
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,1000000	2,38	2,62

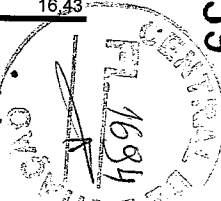
MO sem LS => 5,13 LS => 5,85 MO com LS => 10,98

Valor do BDI => 2,83 Valor com BDI => 16,43

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente

0000059



8.14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONE. S D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	20,21	20,21		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4500000	16,28	7,33		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4500000	20,34	9,15		
Insumo	11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,1000000	3,39	3,73		
					MO sem LS =>	7,69	LS =>	8,79	MO com LS =>	16,48
					Valor do BDI =>	4,20	Valor com BDI =>		24,41	

8.14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1371	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,29	4,29		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	16,28	1,63		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	20,34	2,03		
Insumo	11170	SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	0,62	0,63		
					MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,66
					Valor do BDI =>	0,89	Valor com BDI =>		5,18	

8.14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	5,04	5,04		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	16,28	1,79		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	20,34	2,24		
Insumo	11172	SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	0,99	1,01		
					MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,03
					Valor do BDI =>	1,05	Valor com BDI =>		6,09	

8.14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1375	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	6,10	6,10		
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	16,28	1,95		
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	20,34	2,44		
Insumo	11173	SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,67	1,70		
					MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,39
					Valor do BDI =>	1,27	Valor com BDI =>		7,37	

8.14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,13	7,13
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,28	2,12
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	20,34	2,64

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdêci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000060

Insumo	I1174 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	2,32	2,37	
			MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,54	MO com LS =>	4,76
			Valor do BDI =>	1,48	Valor com BDI =>		8,61	

8.14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	18,86	18,86
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,28	4,88
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,34	6,10
Insumo	I0980	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	7,87	7,87
			MO sem LS =>	5,13	LS =>	5,85	MO com LS =>	10,98
			Valor do BDI =>	3,92	Valor com BDI =>		22,78	

8.14.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1119	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,67	75,67
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	20,34	18,31
Insumo	I1005	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	42,71	42,71
			MO sem LS =>	15,39	LS =>	17,57	MO com LS =>	32,96
			Valor do BDI =>	15,74	Valor com BDI =>		91,41	

8.14.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1121	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,67	75,67
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	20,34	18,31
Insumo	I1007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	42,71	42,71
			MO sem LS =>	15,39	LS =>	17,57	MO com LS =>	32,96
			Valor do BDI =>	15,74	Valor com BDI =>		91,41	

8.14.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1122	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,67	75,67
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	20,34	18,31
Insumo	I1008	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	42,71	42,71
			MO sem LS =>	15,39	LS =>	17,57	MO com LS =>	32,96
			Valor do BDI =>	15,74	Valor com BDI =>		91,41	

8.14.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Valor do BDI =>	15,74	Valor com BDI =>		91,41	

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-6

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000061

Composição	C2490	SEINFRA	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V	TOMADAS / INTERRUPTORE	UN	1,0000000	52,00	52,00	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	ESPELHOS	H	0,8000000	16,28	13,02	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	20,34	16,27	
Insumo	12116	SEINFRA	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V	Material	UN	1,0000000	22,70	22,70	
				MO sem LS =>		13,67	LS =>	15,62 MO com LS =>	29,29
				Valor do BDI =>		10,82	Valor com BDI =>		62,82

8.14.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	13,76	13,76	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,28	3,42	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,34	4,27	
Insumo	11255	SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	6,07	6,07	
				MO sem LS =>		3,59	LS =>	4,10 MO com LS =>	7,69
				Valor do BDI =>		2,86	Valor com BDI =>		16,62

8.14.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	86,39	86,39	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	16,28	17,91	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	20,34	22,37	
Insumo	11364	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COM LAMPADA	Material	UN	1,0000000	46,11	46,11	
				MO sem LS =>		18,80	LS =>	21,48 MO com LS =>	40,28
				Valor do BDI =>		17,97	Valor com BDI =>		104,36

8.14.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	193,05	193,05	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,28	56,98	
Insumo	10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	9,22	27,66	
Insumo	10421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	37,54	37,54	
Insumo	10841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	20,34	30,51	
Insumo	11244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	38,48	38,48	
				MO sem LS =>		40,84	LS =>	46,65 MO com LS =>	87,49
				Valor do BDI =>		40,15	Valor com BDI =>		233,20

8.14.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	146,68	146,68

COENCO SANEAMENTO LTDA
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509317

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000062

Insumo	I0208 SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,1000000	14,29	30,01	
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	13,0250000	3,55	46,24	
Insumo	I0046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	16,28	24,42	
Insumo	I1061 SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2000000	13,17	15,80	
Insumo	I0749 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	Equipamento	H	1,2000000	0,05	0,06	
Insumo	I1858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,15	
			MO sem LS =>		25,47	LS =>	29,10 MO com LS =>	54,57
			Valor do BDI =>		30,51		Valor com BDI =>	177,19

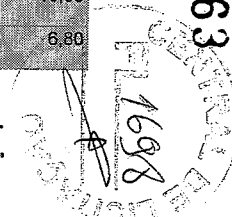
8.14.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0596	SEINFRA	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	462,16	462,16
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,1600000	43,90	7,02	
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0200000	61,27	1,23	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	12,0000000	0,36	4,32	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	26,9100000	0,89	23,95	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	20,10	160,80	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	12,00	96,00	
Insumo	I1924 SEINFRA	TAMPA PADRÃO COELCE	Material	UN	1,0000000	145,74	145,74	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	70,0000000	0,33	23,10	
			MO sem LS =>		119,87	LS =>	136,93 MO com LS =>	256,80
			Valor do BDI =>		96,13		Valor com BDI =>	558,29

8.14.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	291,70	291,70
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	16,28	19,29	
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	16,28	3,66	
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	9,17	0,40	
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0980000	61,27	6,00	
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	3,70	9,55	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1178000	40,70	4,79	
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	20,10	4,52	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	28,0000000	0,36	10,08	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,6440000	0,89	6,80	

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente

0000063



Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	20,10	23,82	
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12mm (1,10 X 2,20M)	Material	m²	0,2000000	16,78	3,36	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,1100000	20,10	82,61	
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,0590000	6,44	0,38	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,2340000	12,00	86,81	
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	141,0000000	0,21	29,61	
				MO sem LS =>	103,02	LS =>	117,69 MO com LS =>	220,71
				Valor do BDI =>	60,67	Valor com BDI =>	352,37	

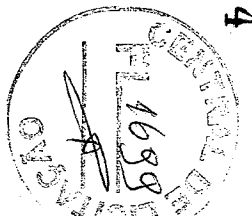
8.14.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3453	SEINFRA	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	2.124,48	2.124,48
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	64,0000000	15,00	960,00
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	32,0000000	20,34	650,88
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	16,0000000	20,10	321,60
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	12,00	192,00
				MO sem LS =>	991,68	LS =>	1.132,80 MO com LS =>	2.124,48
				Valor do BDI =>	441,89	Valor com BDI =>	2.566,37	

8.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3417	SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	522,00	522,00
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	10,0000000	20,10	201,00
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	10,0000000	20,10	201,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	12,00	120,00
				MO sem LS =>	243,66	LS =>	278,34 MO com LS =>	522,00
				Valor do BDI =>	108,58	Valor com BDI =>	630,58	

8.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3465	SEINFRA	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	4.822,26	4.822,26
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	24,0000000	15,00	360,00
Insumo	10982	SEINFRA	CARRO TROLLEY P/ 0,5 T	Equipamento	UN	1,0000000	1.210,83	1.210,83
Insumo	12392	SEINFRA	PERFIL "I" 10" 1A ALMA	Material	KG	303,2000000	5,35	1.622,12
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	20,10	482,40
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	16,0000000	20,10	321,60
Insumo	10977	SEINFRA	TALHA MANUAL 0,5 T C/ CORRENTE 5,0m	Equipamento	UN	1,0000000	825,31	825,31

COENCO SANEAMENTO LTDA
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



0000064

MO sem LS => 5 LS => 620,66 MO com LS => 1.164,00

Valor do BDI => 1.003,03 Valor com BDI => 5.825,29

8.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3497	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.356,56	2.356,56
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	32,0000000	15,00	480,00
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (GHP)	Equipamento	H	8,0000000	57,24	457,92
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (GHP)	Equipamento	H	24,0000000	0,18	4,32
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	32,0000000	20,10	643,20
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	64,0000000	12,00	768,00
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (GHP)	Equipamento	H	24,0000000	0,13	3,12

MO sem LS => 882,79 LS => 1.008,41 MO com LS => 1.891,20

Valor do BDI => 490,16 Valor com BDI => 2.846,72

8.17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	76,47	76,47
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	I0878	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	4,24	0,85
Insumo	I0233	SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	0,4000000	11,43	4,57
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	I1952	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,6000000	5,92	3,55
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	2,7000000	10,11	27,30

MO sem LS => 18,76 LS => 21,44 MO com LS => 40,20

Valor do BDI => 15,91 Valor com BDI => 92,38

8.17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4610	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	72,35	72,35
Composição Auxiliar	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	0,1580000	84,88	13,40
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0735000	112,20	8,25
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0735000	272,85	20,05
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6,4 A:9,5mm	ARMADURAS	KG	3,6750000	7,35	27,01
Composição Auxiliar	C0034	SEINFRA	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m³	0,0735000	49,42	3,63

MO sem LS => 14,93 LS => 17,06 MO com LS => 31,99

Valor do BDI => 15,05 Valor com BDI => 87,40

8.17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COENCO SANEAMENTO LTDA
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-L

COENCO SANEAMENTO LTDA
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente

000065

Composição	C2969 SEINFRA	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 130x130CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO ACESSO	UN	1,0000000	543,76	543,76	
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0050000	344,45	1,72	
Composição Auxiliar	C1905 SEINFRA	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	98,64	98,64	
Insumo	10468 SEINFRA	CANTONEIRA DE FERRO 3/4" x 1/8" (L X E)	Material	KG	4,4000000	4,68	20,59	
Insumo	10536 SEINFRA	CHAPA DE AÇO ANTI-DERRAPANTE 1/4"	Material	KG	49,4400000	5,85	289,22	
Insumo	12301 SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	Material	UN	0,2000000	4,93	0,99	
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	6,0000000	20,10	120,60	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00	
				MO sem LS =>	94,46	LS =>	107,90 MO com LS =>	202,36
				Valor do BDI =>	113,10	Valor com BDI =>	656,86	

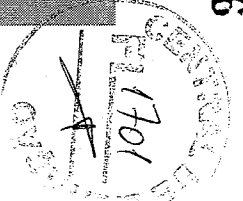
8.17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2839 SEINFRA		GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	GRADEAMENTO, COMPORTA, VERTEDOURO E CALHAS	m²	1,0000000	1.007,11	1.007,11
Insumo	10163 SEINFRA		AÇO CA-50	Material	KG	2,0000000	3,55	7,10
Insumo	10121 SEINFRA		ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	30,0000000	20,10	603,00
Insumo	12332 SEINFRA		FERRO CHATO 1 1/4" x 1/2"	Material	KG	90,0000000	4,22	379,80
Insumo	11061 SEINFRA		ELETRODOS	Material	KG	0,5000000	13,17	6,59
Insumo	12219 SEINFRA		TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	Material	M	3,0000000	3,54	10,62
				MO sem LS =>	281,47	LS =>	321,53 MO com LS =>	603,00
				Valor do BDI =>	209,48	Valor com BDI =>	1.216,59	

8.17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2734 SEINFRA		DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1.50m, PADRÃO CAGECE	GRADEAMENTO, COMPORTA, VERTEDOURO E CALHAS	UN	1,0000000	286,85	286,85
Insumo	10021 SEINFRA		ADESIVO 90ML	Material	UN	1,0000000	3,27	3,27
Insumo	10477 SEINFRA		CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	Material	UN	14,0000000	3,97	55,58
Insumo	12320 SEINFRA		ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	20,10	80,40
Insumo	11414 SEINFRA		LUVA PVC SOLDÁVEL DE 50MM	Material	UN	14,0000000	2,64	36,96
Insumo	12543 SEINFRA		SERVENTE	Mão de Obra	H	4,0000000	12,00	48,00
Insumo	12203 SEINFRA		TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	Material	M	9,0000000	6,96	62,64
				MO sem LS =>	59,94	LS =>	68,46 MO com LS =>	128,40
				Valor do BDI =>	59,66	Valor com BDI =>	346,51	

8.17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0823 SEINFRA		COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	GRADEAMENTO, COMPORTA, VERTEDOURO E CALHAS	m²	1,0000000	338,72	338,72
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0027000	344,45	0,93

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



000066

Insumo	I0465 SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1/2" X 1/2" (2kg/m)	Material	M	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	I0325 SEINFRA	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	Material	m²	1,0000000	302,65	302,65
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00

MO sem LS => 15,13 LS => 17,29 MO com LS => 32,42
 Valor do BDI => 70,45 Valor com BDI => 409,17

8.17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0663	SEINFRA	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	GRADEAMENTO, COMPORTA, VERTEDOURO E CALHAS	UN	1,0000000	1.536,39	1.536,39
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0608000	40,70	2,47
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	24,3000000	0,36	8,75
Insumo	I2973 SEINFRA	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:3"	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:3"	Material	UN	1,0000000	1.460,97	1.460,97
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,10	40,20
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	12,00	24,00

MO sem LS => 29,97 LS => 34,23 MO com LS => 64,20
 Valor do BDI => 319,57 Valor com BDI => 1.855,96

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000001	Próprio	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 2 cv, Q= 5,60 L/s, Hman= 8,70 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA MATERIAIS	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	unid	1,0000000	12.813,16	12.813,16
Insumo	00000001	Próprio	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P- 2 cv, Q= 5,60 L/s, Hman= 8,70 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	Equipamento para Aquisição Permanente	unid	1,0000000	12.813,16	12.813,16

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1.437,64 Valor com BDI => 14.250,80

10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2529	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0333000	96,19	3,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,67 Valor com BDI => 3,87

10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	341,56	341,56
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	40,70	14,85
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,36	39,42
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHAO)	PEDRA DE MÃO (RACHAO)	Material	m³	1,1000000	53,36	58,70
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,10	120,60

COENCO SANEAMENTO LTDA
 Valdeci Barbosa Sobrinho
 Resp. Técnico - CREA 160503313

COENCO SANEAMENTO LTDA.
 George Ramalho Barbosa
 Diretor Presidente



0000067

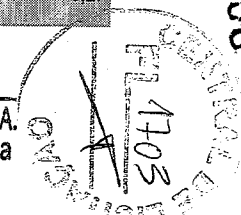
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	12,00	108,00	
				MO sem LS =>	106,71	LS =>	121,89 MO com LS =>	228,60
				Valor do BDI =>	71,04	Valor com BDI =>		412,60
10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	29,00	29,00
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2000000	54,09	10,82
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	GORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	5,28	4,17
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	241,14	3,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	19,44	7,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	14,23	2,56
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	5,83	0,02
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,12	0,72
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	5,29 MO com LS =>	9,93
				Valor do BDI =>	6,03	Valor com BDI =>		35,03

10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	449,07	449,07
Composição Auxiliar	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	300,89	90,27
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	20,10	170,85
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	12,00	110,40
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,33	77,55
				MO sem LS =>	148,09	LS =>	169,16 MO com LS =>	317,25
				Valor do BDI =>	93,41	Valor com BDI =>		542,48

10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m²	1,0000000	74,18	74,18
Composição Auxiliar	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	CONCRETOS	m³	0,0300000	195,50	5,90
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO PMBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	272,85	8,19
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	3,70	2,74
Insumo	I8266	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	Material	m²	1,0000000	20,95	20,95
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	8,99	0,27

COENCO SANEAMENTO LTDA.
Valdeci Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 160509313-1

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



0000068

Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	13,12	17,06
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,10	7,04
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	6,44	4,19
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	3,78	3,67
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	12,00	4,20

MO sem LS => 9,01 LS => 10,29 MO com LS => 19,30

Valor do BDI => 15,43 Valor com BDI => 89,61

10.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3028	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	34,61	34,61
Composição Auxiliar	C0164	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	613,85	15,35
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO		Mão de Obra	H	0,6000000	20,10	12,06
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE		Mão de Obra	H	0,6000000	12,00	7,20

MO sem LS => 13,53 LS => 15,47 MO com LS => 29,00

Valor do BDI => 7,20 Valor com BDI => 41,81

10.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	189,47	189,47
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANCAMENTO	LASTROS	m²	0,0700000	393,80	27,55
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	20,40	2,45
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1200000	31,80	3,82
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	501,06	90,19
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBÓCO C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	26,70	13,88
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	19,21	9,99
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. ESP. = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	36,61	36,61
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	9,57	4,98

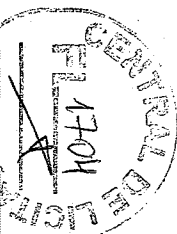
MO sem LS => 59,59 LS => 68,08 MO com LS => 127,67

Valor do BDI => 39,41 Valor com BDI => 228,88

10.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2865	SEINFRA	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	LIGAÇÕES PREDIAIS	UN	1,0000000	39,42	39,42
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5.X	FORMAS	m²	0,0300000	59,62	1,79
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0130000	259,77	3,38
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR		Mão de Obra	H	0,9000000	20,10	18,09

COENCO SANEAMENTO
Valdecir Barbosa Sobrinho
Resp. Técnico - CREA 16050933

COENCO SANEAMENTO LTDA.
George Ramalho Barbosa
Diretor Presidente



0000069

Insumo	I2344 SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	0,0500000	4,08	0,20	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	12,00	7,20	
Insumo	I0786 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	58,38	8,76	
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	14,75 MO com LS =>	27,65
				Valor do BDI =>	8,20	Valor com BDI =>		47,62

10.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2919	SEINFRA	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	10,04	10,04
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	0,1800000	16,85	3,03
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E	m³	0,1800000	31,80	5,72
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0400000	20,10	0,80
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0400000	12,00	0,48
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	4,94 MO com LS =>	9,27
				Valor do BDI =>	2,09	Valor com BDI =>		12,13

10.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	26,08	26,08
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,28	8,14
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,10	5,03
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	I2133	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,75	12,75
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	7,02 MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI =>	5,42	Valor com BDI =>		31,50

10.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	70,72	70,72
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	3,44	12,04
Insumo	I6519	SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	13,14	17,48
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	8,99	1,08
Insumo	I1824	SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,07	3,75
				MO sem LS =>	16,98	LS =>	19,40 MO com LS =>	36,38
				Valor do BDI =>	14,71	Valor com BDI =>		85,43

10.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	14,71	Valor com BDI =>		85,43

COENCO SANEAMENTO LTDA
 Valdeci Barbosa Sobrinho
 Resp. Técnico - CREA 160509313-0

COENCO SANEAMENTO LTDA
 George Ramalho Barbosa
 Diretor Presidente

000070

1705
 COENCO SANEAMENTO LTDA