



PROPOSTA DE PREÇOS





À PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/ CE
REF. TOMADA DE PREÇOS N 1806.01/202.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

Prezados (as) Senhores (as),

A empresa **MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ **27.583.854/0001-02**, vem através deste, apresentar as V. S^{as} Senhorias, nossa Proposta Comercial, conforme solicitada dos serviços, **parte integrante desse processo, pelo preço de:**

Valor Global de R\$ 564.453,77 (Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil, Quatrocentos e Cinquenta e Tres Reais e Setenta e Sete centavos)

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr. **CAROLINE SILVA DE SOUSA**, inscrito no CPF 606.831.313-11 como representante legal desta empresa e Engenheiro Civil, **FRANCISCO AFRANIO CAVALCANTE DE VASCONCELOS**, inscrito no CREA sob o N 8806D

DECLARAMOS, que :

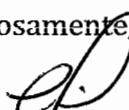
- **Conhecemos os locais de realização da obra, CONFORME PROJETO** e que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da execução do objeto, sendo de nossa inteira responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da execução do objeto, assumindo as custas e a responsabilidade sobre questionamentos futuros, não tendo nada discordar, assumindo a responsabilidade pela execução
- nos preços oferecidos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra, necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros; **Que será de nossa inteira responsabilidade os custos associados as despesas que por ventura deixar de explicitar em nossa proposta.**
- Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 05 (CINCO) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

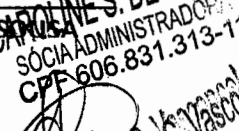
Informamos que o prazo de **validade da nossa proposta é 60 (sessenta) dias corridos**

Informamos que **nosso prazo de Execução é de 120(cento e vinte) dias.**

Atenciosamente,

Massapê, 07 de JULHO de 2021


CAROLINE SILVA DE SOUSA
REPRESENTANTE
CPF 606.831.313-11


FRANCISCO AFRANIO CAVALCANTE DE VASCONCELOS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 8806D

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02
RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO – CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

01/30



OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO Nº P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

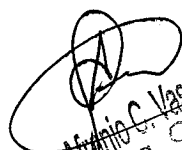
VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL

 **mandacaru**
empreendimentos

RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	34.264,00	6,07
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.847,67	2,63
2.1	PLACA DA OBRA	853,56	0,15
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	13.994,11	2,48
3	GALERIA TUBULAR - 2 x Ø800 - PV 01 AO PV 05	105.500,55	18,69
3.1	SINALIZAÇÃO	97,71	0,02
3.2	LOCAÇÃO	256,80	0,05
3.3	MOVIMENTO DE TERRA	25.624,86	4,54
3.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	42.580,43	7,54
3.5	POÇOS E BOCA DE LOBO	24.073,17	4,26
3.6	PAVIMENTAÇÃO	11.555,66	2,05
3.7	CADASTRO	178,48	0,03
3.8	LIMPEZA GERAL	1.133,44	0,20
4	GALERIA TUBULAR - 1 x Ø800 - PV 04 AO PV 05	24.512,39	4,34
4.1	SINALIZAÇÃO	27,75	0,00
4.2	LOCAÇÃO	91,20	0,02
4.3	MOVIMENTO DE TERRA	5.980,51	1,06
4.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	6.352,21	1,13
4.5	POÇOS E BOCA DE LOBO	11.712,97	2,08
4.6	PAVIMENTAÇÃO	19,77	0,00
4.7	CADASTRO	44,62	0,01
4.8	LIMPEZA GERAL	283,36	0,05
5	GALERIA CELULAR (2,00 x 1,00)m - PV05 AO CANAL	385.329,16	68,27
5.1	SINALIZAÇÃO	169,54	0,03
5.2	LOCAÇÃO	393,60	0,07
5.3	MOVIMENTO DE TERRA	45.810,22	8,12
5.4	CONCRETOS	318.096,04	56,35
5.5	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL	1.346,44	0,24
5.6	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	470,70	0,08
5.7	POÇOS E BOCA DE LOBO	9.491,14	1,68
5.8	DEMOLIÇÕES	207,24	0,04
5.9	PAVIMENTAÇÃO	7.005,60	1,24
5.10	CADASTRO	318,16	0,06
5.11	LIMPEZA GERAL	2.020,48	0,36
VALOR TOTAL:		564.453,77	100,00

Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil Quatrocentos e Cinquenta e Três reais e Setenta e Sete centavos


Fco Antonio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 85022

02/30


w

OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS N° 009/21--SEINFRA/CPL - PROCESSO N° P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL

 **mandacari**
empreendimentos

RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	34.264,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.847,67
2.1	PLACA DA OBRA	853,56
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	13.994,11
3	GALERIA TUBULAR - 2 x Ø800 - PV 01 AO PV 05	105.500,55
3.1	SINALIZAÇÃO	97,71
3.2	LOCAÇÃO	256,80
3.3	MOVIMENTO DE TERRA	25.624,86
3.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	42.580,43
3.5	POÇOS E BOCA DE LOBO	24.073,17
3.6	PAVIMENTAÇÃO	11.555,66
3.7	CADASTRO	178,48
3.8	LIMPEZA GERAL	1.133,44
4	GALERIA TUBULAR - 1 x Ø800 - PV 04 AO PV 05	24.512,39
4.1	SINALIZAÇÃO	27,75
4.2	LOCAÇÃO	91,20
4.3	MOVIMENTO DE TERRA	5.980,51
4.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	6.352,21
4.5	POÇOS E BOCA DE LOBO	11.712,97
4.6	PAVIMENTAÇÃO	19,77
4.7	CADASTRO	44,62
4.8	LIMPEZA GERAL	283,36
5	GALERIA CELULAR (2,00 x 1,00)m - PV05 AO CANAL	385.329,16
5.1	SINALIZAÇÃO	169,54
5.2	LOCAÇÃO	393,60
5.3	MOVIMENTO DE TERRA	45.810,22
5.4	CONCRETOS	318.096,04
5.5	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL	1.346,44
5.6	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	470,70
5.7	POÇOS E BOCA DE LOBO	9.491,14
5.8	DEMOLIÇÕES	207,24
5.9	PAVIMENTAÇÃO	7.005,60
5.10	CADASTRO	318,16
5.11	LIMPEZA GERAL	2.020,48

VALOR TOTAL: 564.453,77

Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil Quatrocentos e Cinquenta e Três reais e Setenta e Sete centavos


Fco. Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

03/30



OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM TORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO Nº P153348/2021

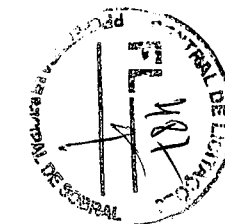
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACCRDO COM EDITAL



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								34.264,00
1.1	COMP.EXT.01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	MÊS	100,00	286,56	19,57	342,64	34.264,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								14.847,67
2.1	PLACA DA OBRA								853,56
2.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	118,98	19,57	142,26	853,56
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								13.994,11
2.2.1	C0370	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	4.683,21	19,57	5.599,77	5.599,71
2.2.2	C2946	SEINFRA	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	7,50	191,64	19,57	229,14	1.718,55
2.2.3	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	920,42	19,57	1.100,55	1.100,55
2.2.4	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	831,46	19,57	994,18	994,18
2.2.5	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.831,33	19,57	4.581,12	4.581,12
3	GALERIA TUBULAR - 2 x Ø800 - PV 01 AO PV 05								105.500,55
3.1	SINALIZAÇÃO								97,71
3.1.1	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	9,20	5,25	19,57	6,28	57,78
3.1.2	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	3,00	11,13	19,57	13,37	39,93
3.2	LOCAÇÃO								256,00
3.2.1	C2876	SEINFRA	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	107,00	2,01	19,57	2,40	256,80
3.3	MOVIMENTO DE TERRA								25.624,86
3.3.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	181,37	6,50	19,57	7,77	1.409,24
3.3.2	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	108,82	15,14	19,57	18,10	1.969,64
3.3.3	C5012	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	72,55	43,45	19,57	51,95	3.768,97
3.3.4	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	291,14	6,60	19,57	7,89	2.297,09
3.3.5	C2880	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	29,11	82,76	19,57	98,96	2.880,73
3.3.6	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	203,13	22,95	19,57	27,44	5.573,89
3.3.7	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	38,06	70,09	19,57	83,87	3.189,81
3.3.8	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	24,31	18,44	19,57	22,05	536,04
3.3.9	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	97,24	2,59	19,57	3,10	301,44
3.3.10	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	72,55	2,92	19,57	3,49	253,20
3.3.11	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	121,55	18,65	19,57	22,30	2.710,57
3.3.12	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,69), X= 5km DMT - DMT = 5,00	T	108,83	4,39	19,57	5,25	571,36
3.3.13	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	121,55	1,12	19,57	1,34	162,88
3.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								42.580,43
3.4.1	C0110	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	15,00	65,61	19,57	78,45	1.176,75
3.4.2	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	184,00	188,19	19,57	225,02	41.403,68
3.5	POÇOS E BOCA DE LOBO								24.073,17
3.5.1	COMP.EXT.02	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO (170x100)cm, H= 100cm	UN	5,00	1.503,39	19,57	1.797,60	8.988,00
3.5.2	COMP.EXT.03	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	1,00	3.968,86	19,57	4.745,57	4.745,57
3.5.3	COMP.EXT.04	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA TIPO C1 COM GRELHA (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	2,00	4.323,66	19,57	5.169,80	10.339,60
3.6	PAVIMENTAÇÃO								11.555,66
3.6.1	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1,70	9,73	19,57	11,63	19,77
3.6.2	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	118,56	26,18	19,57	31,30	3.710,93
3.6.3	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	118,56	17,84	19,57	21,33	2.528,88
3.6.4	C2926	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	118,56	37,36	19,57	44,67	5.296,08
3.7	CADASTRO								178,48
3.7.1	C0584	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	92,00	1,62	19,57	1,94	178,48
3.8	LIMPEZA GERAL								1.133,44
3.8.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	736,00	1,29	19,57	1,54	1.133,44
4	GALERIA TUBULAR - 1 x Ø800 - PV 04 AO PV 05								24.512,39
4.1	SINALIZAÇÃO								27,75
4.1.1	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	2,30	5,25	19,57	6,28	14,44



Handwritten signature and notes:
 Fco Afrânio Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 880

4.1.2	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	1,00	14,43	19,57	13,31	13,31
4.2	LOCAÇÃO								91,20
4.2.1	C2876	SEINFRA	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	38,00	2,01	19,57	2,40	91,20
4.3	MOVIMENTO DE TERRA								5.980,51
4.3.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	38,77	6,50	19,57	7,77	301,24
4.3.2	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	23,26	15,14	19,57	18,10	421,01
4.3.3	C5012	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	15,51	43,45	19,57	51,95	805,74
4.3.4	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	67,58	6,60	19,57	7,89	533,21
4.3.5	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	6,76	82,76	19,57	98,96	668,97
4.3.6	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	43,42	22,95	19,57	27,44	1.191,44
4.3.7	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	15,79	70,09	19,57	83,81	1.323,36
4.3.8	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,66	18,44	19,57	22,05	80,70
4.3.9	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,66	2,59	19,57	3,10	45,45
4.3.10	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,51	2,92	19,57	3,49	54,13
4.3.11	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	18,32	18,65	19,57	22,30	408,54
4.3.12	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99), X= 5kmDMT - DMT = 5,00	T	23,27	4,39	19,57	5,25	122,17
4.3.13	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	18,32	1,12	19,57	1,34	24,55
4.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								6.352,21
4.4.1	C0110	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	15,00	65,61	19,57	78,45	1.176,75
4.4.2	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	23,00	188,19	19,57	225,02	5.175,46
4.5	POÇOS E BOCA DE LOBO								11.712,97
4.5.1	COMP.EXT.02	PRÓPRIA	BOCA DE LOBO (170x100)cm, H= 100cm	UN	1,00	1.503,39	19,57	1.797,60	1.797,60
4.5.2	COMP.EXT.03	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	1,00	3.968,86	19,57	4.745,57	4.745,57
4.5.3	COMP.EXT.04	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA TIPO C1 COM GRELHA (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	1,00	4.323,66	19,57	5.169,80	5.169,80
4.6	PAVIMENTAÇÃO								19,77
4.6.1	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1,70	9,73	19,57	11,63	19,77
4.7	CADASTRO								44,62
4.7.1	C0584	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	23,00	1,62	19,57	1,94	44,62
4.8	LIMPEZA GERAL								283,36
4.8.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	184,00	1,29	19,57	1,54	283,36
5	GALERIA CELULAR (2,00 x 1,00)m - PV05 AO CANAL								385.329,16
5.1	SINALIZAÇÃO								169,54
5.1.1	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	16,40	5,25	19,57	6,28	102,99
5.1.2	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	5,00	11,13	19,57	13,31	66,55
5.2	LOCAÇÃO								393,60
5.2.1	C2876	SEINFRA	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	164,00	2,01	19,57	2,40	393,60
5.3	MOVIMENTO DE TERRA								45.810,22
5.3.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	402,02	6,50	19,57	7,77	3.123,70
5.3.2	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	241,21	15,14	19,57	18,10	4.365,90
5.3.3	C5012	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	160,81	43,45	19,57	51,95	8.354,08
5.3.4	C1278	SEINFRA	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3	804,04	0,03	19,57	0,04	32,16
5.3.5	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	557,60	6,60	19,57	7,89	4.399,46
5.3.6	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	44,28	82,76	19,57	98,96	4.381,95
5.3.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	101,14	22,95	19,57	27,44	2.775,28
5.3.8	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	108,42	18,44	19,57	22,05	2.390,66
5.3.9	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	433,67	2,59	19,57	3,10	1.344,38
5.3.10	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	160,81	2,92	19,57	3,49	561,23
5.3.11	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	542,09	18,65	19,57	22,30	12.088,61
5.3.12	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99), X= 5kmDMT - DMT = 5,00	T	241,22	4,39	19,57	5,25	1.266,41
5.3.13	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	542,09	1,12	19,57	1,34	726,40
5.4	CONCRETOS								318.096,04
5.4.1	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	734,72	59,66	19,57	71,34	52.414,92
5.4.2	C4999	SEINFRA	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA	M	22,00	82,59	19,57	98,75	2.172,50
5.4.3	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	998,76	9,76	19,57	11,67	11.655,53
5.4.4	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	852,80	10,18	19,57	12,17	10.378,58
5.4.5	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	5.282,44	12,08	19,57	14,44	76.278,43
5.4.6	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	32,80	315,59	19,57	377,35	12.377,08



Fco. Afonso Vasconcelos
 CREA 8806D

5.4.7	C3347	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRABALHO) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	212,54		19,57	479,18	101.844,92
5.4.8	C0842	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	85,28	334,57	19,57	400,01	34.112,85
5.4.9	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	85,28	149,18	19,57	178,37	15.211,39
5.4.10	C0027	SEINFRA	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLÉS L= 3m	M2	328,00	4,21	19,57	5,03	1.649,84
5.5	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL								1.346,44
5.5.1	C4661	SEINFRA	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM)	UN	164,00	4,03	19,57	4,82	790,48
5.5.2	C4663	SEINFRA	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM)	UN	82,00	5,67	19,57	6,78	555,96
5.6	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								470,70
5.6.1	C0110	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLÉS D=40cm	M	6,00	65,61	19,57	78,45	470,70
5.7	POÇOS E BOCA DE LOBO								9.491,14
5.7.1	COMP.EXT.03	PRÓPRIA	POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	2,00	3.968,86	19,57	4.745,57	9.491,14
5.8	DEMOLIÇÕES								207,24
5.8.1	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	1,00	173,32	19,57	207,24	207,24
5.9	PAVIMENTAÇÃO								7.005,60
5.9.1	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	72,00	26,18	19,57	31,30	2.253,60
5.9.2	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	72,00	17,84	19,57	21,33	1.535,76
5.9.3	C2926	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	72,00	37,36	19,57	44,67	3.216,24
5.10	CADASTRO								318,16
5.10.1	C0584	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	164,00	1,62	19,57	1,94	318,16
5.11	LIMPEZA GERAL								2.020,48
5.11.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.312,00	1,29	19,57	1,54	2.020,48
								VALOR TOTAL:	564.453,77

Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil Quatrocentos e Cinquenta e Três reais e Setenta e Sete centavos



Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 880

06/30

OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO D. JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

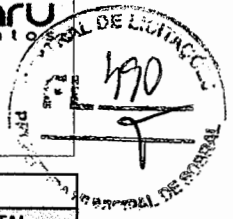
PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO Nº P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL

mandacaru
empreendimento



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1. COMP.EXT_01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (MÉS)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	200,0000000	30,93	6.186,00
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	200,0000000	94,13	18.826,00
12466	VIGIA	SEINFRA	H	200,0000000	18,22	3.644,00
TOTAL MAO DE OBRA:					28.656,00	
VALOR:					28.656,00	
VALOR com BDI					34.265,00	
Valor S/ BDI DIVIDO POR 100:					286,56	
Valor C/ BDI DIVIDO POR 100:					342,65	

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	17,14	34,28
TOTAL MAO DE OBRA:					34,28	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200000	25,05	25,55
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000000	17,58	17,58
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000000	8,87	39,92
11705	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500000	10,94	1,64
TOTAL MATERIAL:					84,70	
VALOR:					118,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					95,68	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					23,30	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					118,98	
VALOR BDI (19.57%):					23,28	

2.2.1. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,0000000	23,17	741,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,0000000	23,17	185,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,0000000	17,14	685,60
TOTAL MAO DE OBRA:					1.612,40	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,0000000	104,51	104,51
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,0000000	3,80	57,00
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,0000000	15,72	15,72
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000000	24,98	24,98
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,0000000	21,11	21,11
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,0000000	16,76	720,68
10705	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,0000000	3,62	3,62
10711	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000000	6,69	6,69
10711	DOBADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,0000000	10,11	60,66
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000000	2,46	7,38
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000000	3,84	3,84
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000000	29,31	58,62
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMÁ 2.5MM2	SEINFRA	M	64,0000000	0,96	61,44
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,0000000	7,15	21,45
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000000	68,21	68,21
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,0000000	2,15	6,45
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,0000000	37,22	37,22
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,0000000	12,20	317,20
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,0000000	11,79	23,58
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000000	25,95	25,95
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,0000000	16,22	16,22
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	11,56	11,56
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,2800000	0,95	15,47
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,7000000	20,21	54,57
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,0000000	3,24	9,72
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,5000000	13,82	145,11
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,0000000	10,62	21,24
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000000	9,92	9,92
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000000	7,63	22,89
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000000	2,75	8,25
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000000	4,68	14,04
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,0000000	2,10	12,60
TOTAL MATERIAL:					1.987,90	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Handwritten signature and stamp:
 13/03/2021
 17h30min
 8806D

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,3240000	345,95	112,09
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,1600000	45,88	970,82
TOTAL SERVIÇO:						1.082,91
VALOR:						4.688,24
VALOR SEM ENCARGOS:						2.984,71
VALOR ENCARGOS (112,76%):						1.698,30
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4.688,24
VALOR BDI (19,57%):						916,50

DE LICITAÇÃO
491
INCLUSO
FUNDAMENTO DE SERVIÇO

2.2.2. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0940000	23,17
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2735000	23,17
I2543	SERVEVENTE	SEINFRA	H	1,3675000	17,14
TOTAL MAO DE OBRA:					55,13

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,0342000	104,51
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,5962000	3,80
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,0342000	24,98
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,0684000	21,11
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,5952000	16,76
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,0684000	3,62
I2311	DOBRIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,1667000	10,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026000	2,46
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,0342000	3,84
I2340	FIO DE COBRE ANTICAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,1800000	0,96
I10198	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,0171000	68,21
I10198	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,0684000	2,15
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,0940000	12,20
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0684000	11,79
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,0342000	16,22
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,0684000	11,56
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,5566000	0,95
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,0923000	20,21
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,1026000	3,24
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,3590000	13,82
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,0171000	9,92
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,2051000	7,63
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,2051000	2,75
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,2051000	4,68
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,4103000	2,10
TOTAL MATERIAL:					67,90

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0148000	345,95
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,3839000	45,88
TOTAL SERVIÇO:					68,61
VALOR:					191,64
VALOR SEM ENCARGOS:					114,45
VALOR ENCARGOS (112,76%):					77,19
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					191,64
VALOR BDI (19,57%):					37,50

2.2.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000000	34,97
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000000	4,00
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,0000000	3,87
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,0000000	2,16
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,0000000	3,84
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000000	26,32
I1406	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,0000000	0,86
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000000	28,51
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,0000000	354,34
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000000	191,72
TOTAL MATERIAL:					920,42
VALOR:					920,42
VALOR SEM ENCARGOS:					920,42
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					920,42
VALOR BDI (19,57%):					180,13

8130
Eng. Civil
CREA 88067

2.2.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Eng. Civil
CREA 88067



10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	23,17	185,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	17,14	137,11
TOTAL MAO DE OBRA:						322,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	55,60	55,60
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	4,03	40,30
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	209,67	104,84
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	18,85	188,50
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	8,38	41,90
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	9,71	4,86
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	4,72	18,88
TOTAL MATERIAL:						465,74

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	345,95	43,24
TOTAL SERVICOS:						43,24
VALOR:						831,46
VALOR SEM ENCARGOS:						604,52
VALOR ENCARGOS (112,76%):						226,94
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						831,46
VALOR BDI (19,57%):						162,72

2.2.5. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,14	34,28
TOTAL MAO DE OBRA:						34,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	53,62	80,00
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	24,16	72,48
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	7,63	19,08
TOTAL MATERIAL:						171,56

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	57,61	578,96
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	98,00	1.266,16
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	11,17	467,58
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	305,74	88,66
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	319,80	191,24
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SÓLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	45,42	646,78
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,59	122,53
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	23,96	263,56
TOTAL SERVICOS:						3.625,49
VALOR:						3.831,33
VALOR SEM ENCARGOS:						2.130,21
VALOR ENCARGOS (112,76%):						1.701,12
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						3.831,33
VALOR BDI (19,57%):						749,79

3.1.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,17	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	17,14	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	6,13	0,31
12429	TABUA DE VIROTA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	20,21	0,30
TOTAL MATERIAL:						0,61

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	20,40	0,61
TOTAL SERVICOS:						0,61
VALOR:						5,25
VALOR SEM ENCARGOS:						2,30
VALOR ENCARGOS (112,76%):						2,95
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,25
VALOR BDI (19,57%):						1,03

3.1.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	3,80	2,28
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	53,71	2,69
TOTAL MATERIAL:						4,97

Handwritten signature and stamp: **Eng. Civil**, **CREA 88031**, **Almirante Vasconcelos**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,0500000	20,40	1,02
TOTAL SERVIÇO:					1,02
VALOR:					11,13
VALOR SEM ENCARGOS:					7,13
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,00
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					11,13
VALOR BDI (19.57%):					2,18



3.2.1. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	0,48	0,01
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	0,95	0,01
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	61,43	0,92
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,94

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0300000	18,63	0,56
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0150000	34,31	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:					1,07
VALOR:					2,01
VALOR SEM ENCARGOS:					1,15
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,86
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					2,01
VALOR BDI (19.57%):					0,39

3.3.1. C2879 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0550000	83,80	4,61
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,61

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,1100000	17,14	1,89
TOTAL MAO DE OBRA:					1,89
VALOR:					6,50
VALOR SEM ENCARGOS:					4,24
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,26
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					6,50
VALOR BDI (19.57%):					1,27

3.3.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0700000	70,84	4,96
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0750000	83,80	6,29
I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0700000	23,67	1,66
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300000	17,14	2,23
TOTAL MAO DE OBRA:					2,23
VALOR:					15,14
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,74
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					15,14
VALOR BDI (19.57%):					2,96

3.3.3. C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9402 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	107,44	0,00
I9401 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,1666666	260,72	43,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					43,45
VALOR:					43,45
VALOR SEM ENCARGOS:					40,53
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,92
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					43,45
VALOR BDI (19.57%):					8,50

3.3.4. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0030000	23,17	0,07
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0600000	23,17	1,39
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60
VALOR:					6,60
VALOR SEM ENCARGOS:					2,17

Handwritten notes and signatures:
 10/30
 [Signature]
 [Stamp: 100 Alameda... Civil... CREA 887]



VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2,59
VALOR BDI (19.57%):	0,51

3.3.10. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	SEINFRA	H	0,01110000	100,72	1,12
I0708	SEINFRA	H	0,01110000	128,32	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,54
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,02220000	17,14	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:					0,38
VALOR:					2,92
VALOR SEM ENCARGOS:					2,29
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,63
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					2,92
VALOR BDI (19.57%):					0,57

3.3.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	SEINFRA	H	0,18520000	100,72	18,65
TOTAL EQUIPAMENTO:					18,65
VALOR:					18,65
VALOR SEM ENCARGOS:					15,72
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,93
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					18,65
VALOR BDI (19.57%):					3,65

3.3.12. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99), X= 5km (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	SEINFRA	H	0,00000000	43,16	0,00
I0688	SEINFRA	H	0,00000000	120,16	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	SEINFRA	UN	0,98880000	0,70	0,69
I2896	SEINFRA	TxKM	0,67830000	0,70	0,47
TOTAL MATERIAL:					1,16
FORMULA:					Y = 0,68X + 0,99
DMT:					5,00000000
VALOR:					4,39
VALOR SEM ENCARGOS:					4,39
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,00
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					4,39
VALOR BDI (19.57%):					0,86

3.3.13. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0776	SEINFRA	H	0,00000000	63,82	0,00
I0779	SEINFRA	H	0,00625000	178,64	1,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,12
VALOR:					1,12
VALOR SEM ENCARGOS:					1,01
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,11
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					1,12
VALOR BDI (19.57%):					0,22

3.4.1. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,40000000	23,17	9,27
I2543	SEINFRA	H	1,52000000	17,14	26,05
TOTAL MAO DE OBRA:					35,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00240000	47,51	0,11
I0805	SEINFRA	KG	0,97000000	0,39	0,38
I2189	SEINFRA	M	1,05000000	28,36	29,80
TOTAL MATERIAL:					30,29
VALOR:					65,61
VALOR SEM ENCARGOS:					41,94
VALOR ENCARGOS (112.76%):					23,67
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					65,61
VALOR BDI (19.57%):					12,84

Handwritten notes and signatures:
12/3
Eng. CREA 88062

3.4.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	77,57	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,19
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	23,17	23,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	17,14	18,51
TOTAL MAO DE OBRA:						41,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	47,51	0,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,39	1,52
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	137,59	140,34
TOTAL MATERIAL:						142,32
VALOR:						188,19
VALOR SEM ENCARGOS:						159,76
VALOR ENCARGOS (112.76%):						28,43
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						188,19
VALOR BDI (19.57%):						36,83

496
 Eng. Civil
 CREA 8806D

3.5.1. COMP.EXT.02 - BOCA DE LOBO (170x100)cm, H= 100cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	11,94000000	11,17	133,37
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1,69000000	9,76	16,49
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,10000000	345,95	34,60
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,98000000	319,80	313,40
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,22000000	334,54	73,60
C1604	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,62000000	59,66	752,91
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,20000000	149,18	179,02
TOTAL SERVICO:						1.503,39
VALOR:						1.503,39
VALOR SEM ENCARGOS:						836,99
VALOR ENCARGOS (112.76%):						666,40
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.503,39
VALOR BDI (19.57%):						294,21

3.5.2. COMP.EXT.03 - POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m) (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,96000000	11,17	993,66
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	11,78000000	9,76	114,97
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,19000000	345,95	65,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73000000	319,80	873,03
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,37000000	334,54	123,78
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,83000000	59,66	1.362,04
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,92000000	149,18	435,61
TOTAL SERVICO:						3.968,86
VALOR:						3.968,86
VALOR SEM ENCARGOS:						2.450,98
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1.517,88
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						3.968,86
VALOR BDI (19.57%):						776,71

3.5.3. COMP.EXT.04 - POÇO DE VISITA TIPO C1 COM GRELHA (ALTURA MÉDIA DE 1,50m) (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,96000000	11,17	993,66
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	11,78000000	9,76	114,97
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,19000000	345,95	65,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73000000	319,80	873,03
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,36000000	334,54	120,43
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,83000000	59,66	1.362,04
C4327	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	SEINFRA	UN	1,00000000	358,15	358,15
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,92000000	149,18	435,61
TOTAL SERVICO:						4.323,66
VALOR:						4.323,66
VALOR SEM ENCARGOS:						2.804,25
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1.519,41
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4.323,66
VALOR BDI (19.57%):						846,15

13/33

3.6.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	23,17	1,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,14	8,57

Eng. Civil
 CREA 8806D

TOTAL MAO DE OBRA:	9,73
VALOR:	9,73
VALOR SEM ENCARGOS:	7,315
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,415
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	9,73
VALOR BDI (19.57%):	1,90



3.6.2. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	70,84	7,08
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	23,67	7,10
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,18
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	17,14	12,00
TOTAL MAO DE OBRA:						12,00
VALOR:						26,18
VALOR SEM ENCARGOS:						12,61
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						26,18
VALOR BDI (19.57%):						5,12

3.6.3. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	23,17	9,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						14,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	42,85	3,43
TOTAL MATERIAL:						3,43
VALOR:						17,84
VALOR SEM ENCARGOS:						8,39
VALOR ENCARGOS (112.76%):						9,45
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						17,84
VALOR BDI (19.57%):						3,49

3.6.4. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	100,72	7,25
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	24,60	1,97
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,22
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,14	6,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	185,08	21,28
TOTAL MATERIAL:						21,28
VALOR:						37,36
VALOR SEM ENCARGOS:						30,47
VALOR ENCARGOS (112.76%):						6,89
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						37,36
VALOR BDI (19.57%):						7,31

3.7.1. C0584 - CADASTR0 DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,67	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	3,51	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	61,43	0,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	18,63	0,32
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	31,26	0,03
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	24,51	0,28
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	34,31	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:						1,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,64	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	5,28	0,09
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						0,81
VALOR SEM ENCARGOS:						0,81
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,91
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1,62

Handwritten signature and date: 14/3/20

Handwritten signature and stamp: Eng. Civil REA 8806D

VALOR BDI (19.57%): 0,32

3.8.1. C2447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,14	1,29
TOTAL MAO DE OBRA:						1,29
VALOR:						1,29
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,88
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1,29
VALOR BDI (19.57%):						0,25



4.1.1. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARRERAS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,17	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	17,14	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	6,13	0,31
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,01500000	20,21	0,30
TOTAL MATERIAL:						0,61
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	20,40	0,61
TOTAL SERVICOS:						0,61
VALOR:						5,25
VALOR SEM ENCARGOS:						2,30
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,95
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,25
VALOR BDI (19.57%):						1,03

4.1.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	3,80	2,28
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	53,71	2,69
TOTAL MATERIAL:						4,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	20,40	1,02
TOTAL SERVICOS:						1,02
VALOR:						11,13
VALOR SEM ENCARGOS:						7,43
VALOR ENCARGOS (112.76%):						4,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,13
VALOR BDI (19.57%):						2,18

4.2. C2976 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

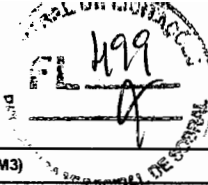
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,48	0,01
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,95	0,01
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	61,43	0,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,94
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	18,63	0,56
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	34,31	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:						1,07
VALOR:						2,01
VALOR SEM ENCARGOS:						1,15
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,86
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,01
VALOR BDI (19.57%):						0,39

Handwritten signature and date 15/30

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	83,80	4,61
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,61
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	17,14	1,89
TOTAL MAO DE OBRA:						1,89
VALOR:						6,50
VALOR SEM ENCARGOS:						4,24
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,26

Handwritten signature and stamp: Eng. Civil CREA 8806E



VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	6,50
VALOR BDI (19.57%):	1,27

4.3.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	70,84	4,96
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	83,80	6,29
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	23,67	1,66
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,91	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	17,14	2,23
TOTAL MAO DE OBRA:					2,23	
VALOR:					15,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,74	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					15,14	
VALOR BDI (19.57%):					2,96	

4.3.3. C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	107,44	0,00
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	260,72	43,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					43,45	
VALOR:					43,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					40,53	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,92	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					43,45	
VALOR BDI (19.57%):					8,50	

4.3.4. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDÔ DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	23,17	0,07
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	23,17	1,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60	
VALOR:					6,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,17	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,43	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					6,60	
VALOR BDI (19.57%):					1,29	

4.3.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	17,14	22,26
TOTAL MAO DE OBRA:					22,26	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10003	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	52,56	60,48
TOTAL MATERIAL:					60,48	
VALOR:					82,76	
VALOR SEM ENCARGOS:					67,62	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					15,14	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					82,76	
VALOR BDI (19.57%):					16,20	

4.3.6. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

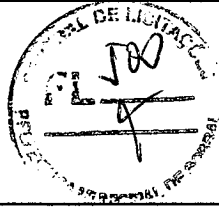
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	104,34	3,65
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	37,27	1,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,95	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	17,14	18,00
TOTAL MAO DE OBRA:					18,00	
VALOR:					22,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,69	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					13,26	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					22,95	
VALOR BDI (19.57%):					4,49	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	104,34	3,65

16/9/05
 Franca Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 88061

..10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	37,27	1,30
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,95
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	17,14	18,00
TOTAL MAO DE OBRA:						18,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	42,85	47,14
TOTAL MATERIAL:						47,14
VALOR:						70,09
VALOR SEM ENCARGOS:						56,83
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,26
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						70,09
VALOR BDI (19.57%):						13,72



4.3.8. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	40,80	8,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,16
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,14	10,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,28
VALOR:						18,44
VALOR SEM ENCARGOS:						8,28
VALOR ENCARGOS (112.76%):						10,16
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,44
VALOR BDI (19.57%):						3,61

4.3.9. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	100,72	0,99
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	128,32	1,26
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,01960000	17,14	0,34
TOTAL MAO DE OBRA:						0,34
VALOR:						2,59
VALOR SEM ENCARGOS:						2,03
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,56
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,59
VALOR BDI (19.57%):						0,51

4.3.10. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	100,72	1,12
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	128,32	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,54
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02220000	17,14	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:						0,38
VALOR:						2,92
VALOR SEM ENCARGOS:						2,29
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,63
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,92
VALOR BDI (19.57%):						0,57

4.3.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	100,72	18,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						18,65
VALOR:						18,65
VALOR SEM ENCARGOS:						15,72
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,93
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,65
VALOR BDI (19.57%):						3,65

4.3.12. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99), X= 5km (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	43,16	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	120,16	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,98880000	0,70	0,69

Eng. Afriano Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806/D

•I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,6783000	0,70	0,47
			TOTAL MATERIAL:		1,16	
			FORMULA:		Y = 0,68X + 0,99	
			DMT:		5,0000000	
			VALOR:		4,39	
			VALOR SEM ENCARGOS:		4,39	
			VALOR ENCARGOS (112.76%):		0,00	
			VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO	
			VALOR COM ENCARGOS:		4,39	
			VALOR BDI (19.57%):		0,86	



4.3.13. C2889 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FÓRA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	63,82	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0062500	178,64	1,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,12	
VALOR:					1,12	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,01	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,11	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					1,12	
VALOR BDI (19.57%):					0,22	

4.4.1. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,4000000	23,17	9,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5200000	17,14	26,05
TOTAL MAO DE OBRA:					35,32	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0024000	47,51	0,11
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,9700000	0,39	0,38
I2189	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,0500000	28,36	29,80
TOTAL MATERIAL:					30,25	
VALOR:					65,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,94	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					23,67	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					65,61	
VALOR BDI (19.57%):					12,84	

4.4.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,0540000	77,57	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,19	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	23,17	23,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0800000	17,14	18,51
TOTAL MAO DE OBRA:					41,68	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0097000	47,51	0,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,8900000	0,39	1,52
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,0200000	137,59	140,34
TOTAL MATERIAL:					142,32	
VALOR:					188,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					159,76	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					28,43	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					188,19	
VALOR BDI (19.57%):					36,83	

4.5.1. COMP.EXT.02 - BOCA DE LOBO (170x100)cm, H= 100cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	11,9400000	11,17	133,37
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1,6900000	9,76	16,49
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,1000000	345,95	34,60
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,9800000	319,80	313,40
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,2200000	334,54	73,60
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,6200000	59,66	752,91
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,2000000	149,16	179,02
TOTAL SERVICO:					1.503,39	
VALOR:					1.503,39	
VALOR SEM ENCARGOS:					836,99	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					666,40	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					1.503,39	
VALOR BDI (19.57%):					294,21	

Handwritten signature and text:
 18/30
 Eng. Civil
 CREA 8805



4.5.2. COMP.EXT.03 - POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,96000000	11,17	993,66
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	11,78000000	9,76	114,97
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,19000000	345,95	65,73
C0840	CONCRETO P/VIBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73000000	319,80	873,03
C0842	CONCRETO P/VIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,37000000	334,54	123,76
C1402	FÓRMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,83000000	59,66	1.362,04
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,92000000	149,18	435,61
TOTAL SERVIÇO:					3.968,86	
VALOR:					3.968,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.450,98	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					1.517,88	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					3.968,86	
VALOR BDI (19.57%):					776,71	

4.5.3. COMP.EXT.04 - POÇO DE VISITA TIPO C1 COM GRELHA (ALTURA MÉDIA DE 1,50m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,96000000	11,17	993,66
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	11,78000000	9,76	114,97
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,19000000	345,95	65,73
C0840	CONCRETO P/VIBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73000000	319,80	873,03
C0842	CONCRETO P/VIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,36000000	334,54	120,43
C1402	FÓRMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,83000000	59,66	1.362,04
C4327	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	SEINFRA	UN	1,00000000	358,15	358,15
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,92000000	149,18	435,61
TOTAL SERVIÇO:					4.323,66	
VALOR:					4.323,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.804,25	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					1.519,41	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					4.323,66	
VALOR BDI (19.57%):					846,14	

4.6.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	23,17	1,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	17,14	8,57
TOTAL MAO DE OBRA:					9,73	
VALOR:					9,73	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,15	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					6,58	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					9,73	
VALOR BDI (19.57%):					1,90	

4.7.1. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MBO MAGNÉTICO) (M)

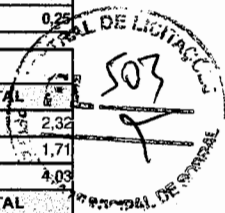
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,67	0,01
0060	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	3,51	0,00
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	61,45	0,25
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,26	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	18,63	0,32
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	31,26	0,03
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	24,51	0,28
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	34,31	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					1,21	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,64	0,06
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	5,28	0,09
TOTAL MATERIAL:					0,15	
VALOR:					1,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,81	
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,81	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					1,62	
VALOR BDI (19.57%):					0,32	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,14	1,29
TOTAL MAO DE OBRA:					1,29	
VALOR:					1,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,41	

Handwritten notes and signatures:
 19/35
 Eng. Civil
 CREA 88061
 Fco Afranio Vasconcelos

VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,88
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1,29
VALOR BDI (19.57%):	0,25



5.1.1. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARRERAS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000000	23,17	2,32
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,1000000	17,14	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,0500000	6,13	0,31
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,0150000	20,21	0,30
TOTAL MATERIAL:						0,61
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,0300000	20,40	0,61
TOTAL SERVIÇO:						0,61
VALOR:						5,25
VALOR SEM ENCARGOS:						2,30
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,95
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,25
VALOR BDI (19.57%):						1,03

5.1.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,3000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6000000	3,80	2,28
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,0500000	53,71	2,69
TOTAL MATERIAL:						4,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,0500000	20,40	1,02
TOTAL SERVIÇO:						1,02
VALOR:						11,13
VALOR SEM ENCARGOS:						7,13
VALOR ENCARGOS (112.76%):						4,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,13
VALOR BDI (19.57%):						2,18

5.2.1. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	0,48	0,01
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	0,95	0,01
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0150000	61,43	0,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,94
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10777	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0300000	18,63	0,56
10785	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0150000	34,31	0,51
TOTAL MAO DE OBRA:						1,07
VALOR:						2,01
VALOR SEM ENCARGOS:						1,15
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,86
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,01
VALOR BDI (19.57%):						0,39

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

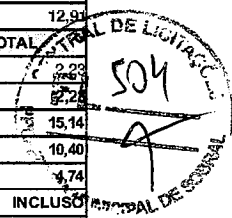
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0550000	83,80	4,61
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,61
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,1100000	17,14	1,89
TOTAL MAO DE OBRA:						1,89
VALOR:						6,50
VALOR SEM ENCARGOS:						4,24
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,26
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						6,50
VALOR BDI (19.57%):						1,27

5.3.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0700000	70,84	4,96
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0750000	83,80	6,29

per
30
Francisco Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 88065

10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0700000	23,67	1,66
TOTAL EQUIPAMENTO:						12,91
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300000	17,14	2,23
TOTAL MAO DE OBRA:						2,23
VALOR:						15,14
VALOR SEM ENCARGOS:						10,40
VALOR ENCARGOS (112.76%):						4,74
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						15,14
VALOR BDI (19.57%):						2,96



5.3.3. C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

EQUIPAMENTO						
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	107,44	0,00
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,1666667	260,72	43,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						43,45
VALOR:						43,45
VALOR SEM ENCARGOS:						40,53
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,92
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						43,45
VALOR BDI (19.57%):						8,50

5.3.4. C1278 - ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M (M3)

EQUIPAMENTO						
10684	BOMBA ELÉTRICA P/DRENAGEM 1,3 HP (CHP)	SEINFRA	H	0,0417000	0,66	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,03
VALOR:						0,03
VALOR SEM ENCARGOS:						0,03
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						0,03
VALOR BDI (19.57%):						0,01

5.3.5. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDÔ DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0030000	23,17	0,07
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0600000	23,17	1,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	17,14	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
VALOR:						6,60
VALOR SEM ENCARGOS:						2,17
VALOR ENCARGOS (112.76%):						4,43
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						6,60
VALOR BDI (19.57%):						1,29

5.3.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,3000000	17,14	22,28
TOTAL MAO DE OBRA:						22,28
MATERIAL						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,1500000	52,55	60,48
TOTAL MATERIAL:						60,48
VALOR:						82,76
VALOR SEM ENCARGOS:						67,62
VALOR ENCARGOS (112.76%):						15,14
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						82,76
VALOR BDI (19.57%):						16,20

5.3.7. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTRÔLE, MATERIAL DA VALA (M3)

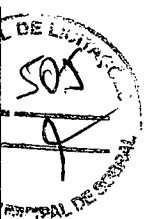
EQUIPAMENTO						
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0350000	104,34	3,65
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350000	37,27	1,30
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,95
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500000	17,14	18,00
TOTAL MAO DE OBRA:						18,00
VALOR:						22,95
VALOR SEM ENCARGOS:						9,69
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,26
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						22,95
VALOR BDI (19.57%):						4,49

per
11/30

Antonio P. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806

5.3.8. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	40,80	8,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						88,16
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,14	10,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,28
VALOR:						18,44
VALOR SEM ENCARGOS:						8,28
VALOR ENCARGOS (112.76%):						10,16
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,44
VALOR BDI (19.57%):						3,61



5.3.9. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	100,72	0,99
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	128,32	1,26
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	17,14	0,34
TOTAL MAO DE OBRA:						0,34
VALOR:						2,59
VALOR SEM ENCARGOS:						2,03
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,56
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,59
VALOR BDI (19.57%):						0,51

5.3.10. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	100,72	1,12
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	128,32	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,54
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	17,14	0,38
TOTAL MAO DE OBRA:						0,38
VALOR:						2,92
VALOR SEM ENCARGOS:						2,29
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,63
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2,92
VALOR BDI (19.57%):						0,57

5.3.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	100,72	18,63
TOTAL EQUIPAMENTO:						18,63
VALOR:						18,63
VALOR SEM ENCARGOS:						15,72
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,93
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,63
VALOR BDI (19.57%):						3,65

5.3.12. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99), X = 5km (T)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	43,16	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	120,16	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,98880000	0,70	0,69
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,67830000	0,70	0,47
TOTAL MATERIAL:						1,16
FORMULA:						Y = 0,68X + 0,99
DMT:						5,00000000
VALOR:						4,39
VALOR SEM ENCARGOS:						4,39
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,39
VALOR BDI (19.57%):						0,86

24/30

Eng. Civil
CREA 8806D

5.3.13. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	63,82	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	178,64	1,12

TOTAL EQUIPAMENTO:	1,12
VALOR:	71,01
VALOR SEM ENCARGOS:	59,77
VALOR ENCARGOS (112.76%):	11,24
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	71,01
VALOR BDI (19.57%):	13,82

506
 Eng. Civil
 CREA 88060

5.4.1. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS

CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,2000000	18,63	22,36
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,2000000	23,17	27,80
TOTAL MAO DE OBRA:						50,16

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,2000000	16,76	3,35
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,4300000	8,87	3,81
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,2000000	9,71	1,94
11846	SARBAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,1200000	3,34	0,40

TOTAL MATERIAL:	9,50
VALOR:	59,66
VALOR SEM ENCARGOS:	27,13
VALOR ENCARGOS (112.76%):	32,53
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	59,66
VALOR BDI (19.57%):	11,68

5.4.2. C4999 - FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000000	23,17	13,90
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,4000000	17,14	6,86
TOTAL MAO DE OBRA:						20,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19480	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA	SEINFRA	M	1,0000000	61,83	61,83

TOTAL MATERIAL:	61,83
VALOR:	82,59
VALOR SEM ENCARGOS:	68,99
VALOR ENCARGOS (112.76%):	13,60
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	82,59
VALOR BDI (19.57%):	16,16

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700000	18,63	1,30
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700000	23,17	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,92

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	7,07	0,14
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500000	5,83	6,70

TOTAL MATERIAL:	6,84
VALOR:	9,76
VALOR SEM ENCARGOS:	7,87
VALOR ENCARGOS (112.76%):	1,89
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	9,76
VALOR BDI (19.57%):	1,91

5.4.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	18,63	1,49
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	23,17	1,85
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34

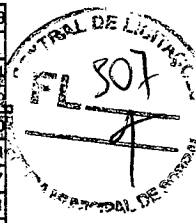
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	7,07	0,14
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500000	5,83	6,70

TOTAL MATERIAL:	6,84
VALOR:	10,18
VALOR SEM ENCARGOS:	8,01
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,17
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	10,18
VALOR BDI (19.57%):	1,99

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	18,63	1,86
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	23,17	2,32

23/30
 Eng. Civil
 CREA 88060



				TOTAL MAO DE OBRA:		4,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	7,07	0,21
I0163	AÇO CA 50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,69	7,69
TOTAL MATERIAL:						7,90
VALOR:						12,08
VALOR SEM ENCARGOS:						9,37
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,71
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						12,08
VALOR BDI (19.57%):						2,36

5.4.6. C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	23,35	16,67
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,67

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,14	102,84
TOTAL MAO DE OBRA:						102,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	47,51	42,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,39	109,98
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,01	43,48
TOTAL MATERIAL:						196,08
VALOR:						315,59
VALOR SEM ENCARGOS:						236,02
VALOR ENCARGOS (112.76%):						79,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						315,59
VALOR BDI (19.57%):						61,76

5.4.7. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	23,17	115,85
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	7,00000000	17,14	119,98
TOTAL MAO DE OBRA:						235,83

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	46,49	53,46
TOTAL MATERIAL:						53,46

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	371,52	111,46
TOTAL SERVICOS:						111,46
VALOR:						400,75
VALOR SEM ENCARGOS:						209,76
VALOR ENCARGOS (112.76%):						190,99
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						400,75
VALOR BDI (19.57%):						78,43

5.4.8. C1602 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	23,35	16,67
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,67

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,14	102,84
TOTAL MAO DE OBRA:						102,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	47,51	40,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,39	131,04
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	52,01	43,48
TOTAL MATERIAL:						215,03
VALOR:						334,54
VALOR SEM ENCARGOS:						254,97
VALOR ENCARGOS (112.76%):						79,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						334,54
VALOR BDI (19.57%):						65,47

24/30

5.4.9. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	23,17	46,34
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	6,00000000	17,14	102,84
TOTAL MAO DE OBRA:						149,18

Eng. Civil
CREA 8806D

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	371,52	111,46
TOTAL SERVICOS:						111,46
VALOR:						400,75
VALOR SEM ENCARGOS:						209,76
VALOR ENCARGOS (112.76%):						99,70
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS:	149,18
VALOR BDI (19.57%):	29,19



5.4.10. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/REGUA SIMPLES L=3m (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10762	REGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	19,24	0,58
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,58
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	23,17	2,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09000000	17,14	1,54
TOTAL MAO DE OBRA:						3,63
VALOR:						4,21
VALOR SEM ENCARGOS:						1,46
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,75
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,21
VALOR BDI (19.57%):						0,82

5.5.1. C4661 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM (UN))

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	17,14	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:						1,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,00100000	53,62	0,05
16653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	0,09000000	3,05	0,27
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	4,66	2,34
TOTAL MATERIAL:						2,66
VALOR:						4,03
VALOR SEM ENCARGOS:						3,10
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,93
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,03
VALOR BDI (19.57%):						0,79

5.5.2. C4663 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM (UN))

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	17,14	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:						1,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,00400000	53,62	0,21
16653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	0,09000000	3,05	0,27
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	7,63	3,82
TOTAL MATERIAL:						4,30
VALOR:						5,67
VALOR SEM ENCARGOS:						4,74
VALOR ENCARGOS (112.76%):						0,93
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,67
VALOR BDI (19.57%):						1,11

5.6.1. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	23,17	9,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,52000000	17,14	26,05
TOTAL MAO DE OBRA:						35,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00240000	47,51	0,11
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,97000000	0,39	0,38
12189	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,05000000	28,38	29,80
TOTAL MATERIAL:						30,29
VALOR:						65,61
VALOR SEM ENCARGOS:						41,94
VALOR ENCARGOS (112.76%):						23,67
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						65,61
VALOR BDI (19.57%):						12,84

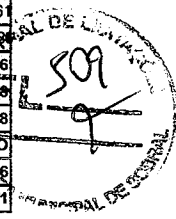
Handwritten notes: '29/30' and a signature.

5.7.1. COMP.EXT.03 - POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,96000000	11,17
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	11,78000000	9,76
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,19000000	345,95
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73000000	319,80
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,37000000	334,54
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPFADOS	SEINFRA	M2	22,83000000	59,66

Handwritten signature and text: 'Eco Arnanio C. Vasconcelos Eng. Civil CREA 8806D'.

..C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	2,92000000	149,18	435,61	
						TOTAL SERVIÇO:	3.968,86
						VALOR:	3.968,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	2.450,89
						VALOR ENCARGOS (112.76%):	1.517,88
						VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	3.968,86
						VALOR BDI (19.57%):	776,71



5.8.1. C2992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	23,17	23,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,76000000	17,14	150,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						173,32
VALOR:						173,32
VALOR SEM ENCARGOS:						56,36
VALOR ENCARGOS (112.76%):						116,96
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						173,32
VALOR BDI (19.57%):						33,92

5.9.2. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	70,84	7,08
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	23,67	7,10
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,18

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	17,14	12,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,00
VALOR:						26,18
VALOR SEM ENCARGOS:						12,61
VALOR ENCARGOS (112.76%):						13,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						26,18
VALOR BDI (19.57%):						5,12

5.9.2. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	23,17	9,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,14	5,14
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	42,85	3,43
TOTAL MATERIAL:						3,43
VALOR:						17,84
VALOR SEM ENCARGOS:						8,39
VALOR ENCARGOS (112.76%):						9,45
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						17,84
VALOR BDI (19.57%):						3,49

5.9.2. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	100,72	7,25
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	24,60	1,97
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,22

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,14	6,86
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	185,08	21,28
TOTAL MATERIAL:						21,28
VALOR:						37,36
VALOR SEM ENCARGOS:						30,47
VALOR ENCARGOS (112.76%):						6,89
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						37,36
VALOR BDI (19.57%):						7,31

Handwritten notes:
 20/30
 w

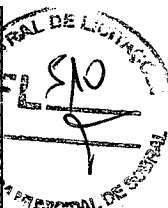
5.10.1. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,67	0,07
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	3,51	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	61,45	0,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,26

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	18,65	0,32

Handwritten signature and stamp:
 Fco Adriano Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	31,26	0,03
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	24,51	0,28
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	34,31	0,58



TOTAL MAO DE OBRA: 1,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	11,64	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	5,28	0,09

TOTAL MATERIAL:	0,15
VALOR:	1,62
VALOR SEM ENCARGOS:	0,81
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,81
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1,62
VALOR BDI (19.57%):	0,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,14	1,29

TOTAL MAO DE OBRA:	1,29
VALOR:	1,29
VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,88
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1,29
VALOR BDI (19.57%):	0,25

(Handwritten Signature)
 Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

(Handwritten Signature)
 21/3

OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE COLETAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BARRÃO, COM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE



PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO Nº P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	34.264,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			8.566,00	8.566,00	8.566,00	8.566,00	34.264,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.847,67	100,00%				100,00%
			14.847,67				14.847,67
3	GALERIA TUBULAR - 2 x Ø800 - PV 01 AO PV 05	105.500,55	50,00%	50,00%			100,00%
			52.750,28	52.750,27			105.500,55
4	GALERIA TUBULAR - 1 x Ø800 - PV 04 AO PV 05	24.512,39		50,00%	50,00%		100,00%
				12.256,20	12.256,19		24.512,39
5	GALÉRIA CELULAR (2,00 x 1,00)m - PV05 AO CANAL	385.329,16			50,00%	50,00%	100,00%
					192.664,58	192.664,58	385.329,16
		564.453,77	76.163,95	73.572,47	213.486,77	201.230,58	564.453,77
			76.163,95	149.736,42	363.223,19	564.453,77	

Eng. C. Vasconcelos

 CREA 8806D

28/1/20



OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS N° 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO N° P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL



COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
I - DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
TOTAL		5,37

II - BENEFÍCIO		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL		7,02

III - IMPOSTOS		
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		2,00
CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)		0,00
TOTAL		5,65

BDI = 19,57%

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

Fco Antonio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8809D

29/30

OBRA: [COPIA] LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO ENTORNO DA PRAÇA DO BAIRRO DOM JOSÉ, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE



PREFEITURA: A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 009/21-SEINFRA/CPL - PROCESSO Nº P153348/2021

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (CENTO E VINTE) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: DE ACORDO COM EDITAL

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

Fco Afonso C. B. *[Handwritten]*
Eng. Civil
CREA 8803D