



CARTA PROPOSTA

APOLO SERVIÇOS EIRELI - ME CNPJ: 13.766.379/0001-97

Rua: Antônio Joaquim de Sousa nº 850 Centro - Nova Russas-CE - CEP 62200-000
Fone/Fax 88 3672 0868 Email: apoloconstrucoes@hotmail.com



À
Prefeitura Municipal de Nova Russas -CEARÁ
Comissão Permanente de Licitação.
Nova Russas-CE.

REF: TOMADA DE PREÇO Nº .SI-TP007/20

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA E PREÇO Nº. SI-TP007/20 ,cujo objeto é a PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NO DISTRITO CANINDEZINHO E LOCALIDADES RECANTO, MIGUE ANTONIO E SÍTIO NOVO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, pelo preço global de R\$ 739.777,61(SETECENTOS E TRINTA E NOVE MIL SETECENTOS E SETENTA E SETE REAIS E SESSENTA CENTAVOS.) com prazo de execução, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico -financeiro.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando , declaramos que 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 até 10(dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

DADOS DO PROPONETE:

Razão Social: APOLO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI ME

Endereço: AV ANTONIO JOAQUIM DE SOUSA Nº850, CENTRO.

Cidade: NOVA RUSSAS

CEP: 62200-000

CNPJ: 13.766.379/0001-97

CGF: 06.569783-9

Contato: (88) 3672-0868

E-mail: apoloconstrucoes@hotmail.com

Nova Russas-CE 05 DE Março DE 2020

FRANCISCO IVAN RODRIGUES DE SOUSA
CPF Nº 936.667.803-34
Procurador

Amilton Albuquerque Pontes
CREA. 11 158
ENGENHEIRO CIVIL

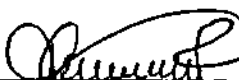
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
|-----------------------|---|--|------------------|------------------------|-------------|--------|
| OBRA: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE | | DATA: 05/03/2020 | | BDI: 24,00% | |
| LOCAL: | DISTRITO CANINDEZINHO E LOCALIDADE RECANITO | | VIAÇÃO | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS-CE | | SEINFRA | 28833 - Pavim | 114,10% | 022020 |
| | | | SEINFRA | 32411 COM DESONERAÇÃO | 66,28% | 130218 |
| | | | SEINFRA | 301611 COM DESONERAÇÃO | 66,61% | 032017 |
| | | | SEINFRA | 301607 COM DESONERAÇÃO | - | 192018 |
| | | | SEINFRA | 301142 COM DESONERAÇÃO | 66,28% | 012005 |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UMD | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1 | | RUA MANOEL ABDIAS EVANGELISTA DISTRITO CANINDEZINHO | | | | | 18.539,74 |
| 1.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 938,50 |
| 1.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 6,00 | 144,33 | 865,98 |
| 1.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 335,80 | 0,21 | 70,52 |
| 1.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 3.202,84 |
| 1.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 335,80 | 0,08 | 20,15 |
| 1.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 2,76 | 35,49 | 97,95 |
| 1.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 48,30 | 63,88 | 3.084,44 |
| 1.3 | | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | 12.098,48 |
| 1.3.1 | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 322,00 | 28,51 | 9.502,22 |
| 1.3.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 92,00 | 18,67 | 1.717,84 |
| 1.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 2,76 | 318,34 | 878,62 |
| 1.4 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 302,22 |
| 1.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 335,80 | 0,90 | 302,22 |
| 2 | | RUA PROFESSORA ALTINA DISTRITO CANINDEZINHO | | | | | 41.566,35 |
| 2.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 187,03 |
| 2.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 0,00 | 144,24 | 0,00 |
| 2.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 890,60 | 0,21 | 187,03 |
| 2.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 6.494,83 |
| 2.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 890,60 | 0,08 | 53,44 |
| 2.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 7,32 | 35,47 | 259,84 |
| 2.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 128,10 | 63,87 | 8.181,75 |
| 2.3 | | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | 32.061,95 |
| 2.3.1 | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 854,00 | 28,51 | 25.201,54 |
| 2.3.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 244,00 | 18,65 | 4.550,60 |
| 2.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 7,32 | 318,28 | 2.328,81 |
| 2.4 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 801,54 |
| 2.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 890,60 | 0,90 | 801,54 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|--|---------|----|--------|--------|-----------|-----------|
| 3 | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01- DISTRITO CANINDEZINHO | | | | | | | 38.984,71 |
| 3.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | 96,58 |
| 3.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 0,00 | 144,24 | 0,00 | |
| 3.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 459,90 | 0,21 | 96,58 | |
| 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | 4.386,74 |
| 3.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 459,90 | 0,06 | 27,59 | |
| 3.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 3,78 | 35,49 | 134,15 | |
| 3.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 66,15 | 63,87 | 4.225,00 | |
| 3.3 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | 34.097,48 |
| 3.3.1 | C2898 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 441,00 | 29,51 | 13.013,91 | |
| 3.3.2 | C0363 | BANDEIROLA EM MADEIRA | SEINFRA | M2 | 126,00 | 157,78 | 19.880,28 | |
| 3.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 3,78 | 318,33 | 1.203,29 | |
| 3.4 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | 413,91 |
| 3.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 459,90 | 0,90 | 413,91 | |
| 4 | RUA ANTONIO MARTINS DISTRITO CANINDEZINHO | | | | | | | 22.145,62 |
| 4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | 99,85 |
| 4.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 0,00 | 144,24 | 0,00 | |
| 4.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 474,50 | 0,21 | 99,85 | |
| 4.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | 4.524,84 |
| 4.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 474,50 | 0,06 | 28,47 | |
| 4.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 3,90 | 35,49 | 138,41 | |
| 4.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 68,25 | 63,85 | 4.357,78 | |
| 4.3 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | | 17.094,18 |
| 4.3.1 | C2898 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 455,00 | 29,51 | 13.427,05 | |
| 4.3.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 130,00 | 18,66 | 2.425,80 | |
| 4.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 3,90 | 318,29 | 1.241,33 | |
| 4.4 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | 427,05 |
| 4.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 474,50 | 0,90 | 427,05 | |
| 5 | RUA MARIANO DA COSTA MADUREIRA DISTRITO CANINDEZINHO | | | | | | | 32.384,34 |
| 5.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | 148,16 |
| 5.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 0,00 | 144,24 | 0,00 | |
| 5.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 705,50 | 0,21 | 148,16 | |
| 5.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | 6.737,05 |
| 5.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 705,50 | 0,06 | 42,33 | |

| | | | | | | | |
|------------------|---|--|---------|----|----------|--------|------------|
| 5.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 5,10 | 35,49 | 181,00 |
| 5.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 102,00 | 63,88 | 6.513,72 |
| 6.3 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | 24.884,18 |
| 5.3.1 | C2698 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 880,00 | 29,51 | 20.086,80 |
| 5.3.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 170,00 | 18,87 | 3.173,90 |
| 5.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 5,10 | 318,33 | 1.623,48 |
| 6.4 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | 634,95 |
| 5.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 705,50 | 0,90 | 634,95 |
| 8 | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 01 LOCALIDADE RECANTO | | | | | | 129.476,78 |
| 6.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 682,84 |
| 6.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 0,00 | 144,24 | 0,00 |
| 6.1.2 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | SEINFRA | M2 | 2.774,00 | 0,21 | 582,54 |
| 6.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | 26.517,22 |
| 6.2.1 | C3232 | RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA | SEINFRA | M2 | 2.774,00 | 0,06 | 166,44 |
| 6.2.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 22,80 | 35,49 | 809,17 |
| 6.2.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 399,80 | 63,87 | 25.541,81 |
| 6.3 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | | | | | | 99.935,90 |
| 6.3.1 | C2698 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2 | 2.660,00 | 29,51 | 78.496,80 |
| 6.3.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 760,00 | 18,68 | 14.181,80 |
| 6.3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 22,80 | 318,32 | 7.257,70 |
| 6.4 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | 2.441,12 |
| 6.4.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 2.774,00 | 0,88 | 2.441,12 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | | | 281.106,44 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | | | 67.485,85 |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | 348.571,99 |

VALOR TOTAL LOTE I R\$ 348.571,99 (TREZENTOS E QUARENTA E OITO MIL QUINHENTOS E SETENTA E UM REAIS E NOVENTA E NOVE REAIS)


FRANCISCO IVAN RODRIGUES DE SOUSA
CPF Nº 936.667.803-34
Procurador


Adilton Albuquerque Pontes
CREA. 11 158
ENGENHEIRO CIVIL

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 69,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00025741 | 195,11 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,06 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,07 |

1.2.2. C1286 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,68860408 | 7,13 | 19,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,16 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,49 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 9,52 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,01 |

1.2.3. 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 | 0,03209959 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03209959 | 30,82 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 4,19 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,96298772 | 7,13 | 6,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00884428 | 46,00 | 46,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,47 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 6,39 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 63,86 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 15,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 79,19 |

| 1.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA B/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584754 | 18,87 | 0,78 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00916651 | 67,06 | 0,61 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,27508523 | 9,63 | 2,65 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,55017046 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 48,00 | 6,33 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 68,85 | 9,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,52 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,46 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 6,05 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 7,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,59 |

| 1.3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13782808 | 9,63 | 1,32 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,22837662 | 7,13 | 1,64 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,96 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,91750727 | 3,00 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,22937682 | 2,26 | 0,52 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SÓLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01376261 | 18,90 | 0,26 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03394777 | 3,59 | 0,12 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03119525 | 234,39 | 7,31 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 8,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 13,92 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 4,76 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 18,67 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 4,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,16 |

1.3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,17133630 | 7,13 | 65,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,42 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,71352998 | 51,00 | 36,39 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,88576786 | 76,75 | 67,88 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 201,76839660 | 0,48 | 92,81 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 197,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 282,60 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 65,74 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 318,34 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 76,40 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 394,74 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06812879 | 7,13 | 0,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,49 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 0,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,90 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1,12 |

2.1.1. C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,83310680 | 7,13 | 13,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,08 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | SEINFRA | M2 | 0,83488447 | 33,18 | 31,00 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,91655340 | 21,48 | 19,87 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,12449030 | 18,44 | 87,81 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,13748301 | 11,28 | 1,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 120,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 133,11 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 11,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 144,24 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 34,82 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 178,88 |

| 2.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) (M2) | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00080490 | 62,47 | 0,06 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 0,55 | 0,00 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 1,41 | 0,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,06 |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00381921 | 7,84 | 0,03 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00180961 | 11,59 | 0,02 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00180961 | 15,50 | 0,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,21 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,06 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,26 |

| 2.2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2) | | | | | | |
|--|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 69,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00025741 | 195,11 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,05 |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,05 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,07 |

| 2.2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,88509082 | 7,13 | 19,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,16 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 16,32 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,47 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 8,51 |

VALOR COM BDI: 43,88

| 2.2.3. 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 | 0,03210462 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03210462 | 30,62 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 4,19 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,96313870 | 7,13 | 6,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00900245 | 46,00 | 46,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 67,47 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 6,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 63,87 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 79,20 |

| 2.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) | | | | | | |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584754 | 18,67 | 0,78 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00916951 | 67,08 | 0,61 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,27506523 | 9,83 | 2,85 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55017046 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 46,00 | 6,33 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 66,85 | 9,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,52 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,46 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 6,06 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 7,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,59 |

| 2.3.2. C0386 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|--|-------|------|-------------|----------------|-------|--|
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| | | | | | | |



| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA H | 0,13747857 | 9,63 | 1,32 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA H | 0,22913086 | 7,13 | 1,63 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 2,95 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA M | 0,91652383 | 3,00 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 2,75 |
| SERVICO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 CAVIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA M2 | 0,22913086 | 2,28 | 0,52 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA M3 | 0,01374786 | 18,90 | 0,28 |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA M3 | 0,03391138 | 3,59 | 0,12 |
| C3258 CONCRETO P/VIBR., FCX=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA M3 | 0,03116181 | 234,39 | 7,30 |
| TOTAL SERVICO: | | | | 8,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 13,90 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | 4,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 18,68 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | 4,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | 23,13 |

2.3.3. C0838 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------|--------------|----------------|---------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA H | 9,16960900 | 7,13 | 65,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 65,40 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA M3 | 0,71339558 | 51,00 | 36,39 |
| 10280 BRITA | SEINFRA M3 | 0,88560084 | 78,75 | 67,87 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 201,73139800 | 0,48 | 92,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 197,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 262,66 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | 68,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 318,28 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | 76,39 |
| VALOR COM BDI: | | | | 394,67 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA H | 0,08812879 | 7,13 | 0,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 0,49 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | 0,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 0,90 |





| | |
|---------------------|--|
| VALOR BDI (24.00%): | |
| VALOR COM BDI: | |

| 3.1.1. C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,83310880 | 7,13 | 13,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,08 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 0,93488447 | 33,18 | 31,00 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,81856340 | 21,46 | 19,67 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,12449030 | 16,44 | 67,81 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,13748301 | 11,28 | 1,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 120,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 133,11 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 11,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 144,24 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 34,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 178,86 |

| 3.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00090480 | 82,47 | 0,06 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180981 | 0,55 | 0,00 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180981 | 1,41 | 0,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,06 |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00381921 | 7,84 | 0,03 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00180981 | 11,59 | 0,02 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00180981 | 15,50 | 0,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,21 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 0,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,26 |

| 3.2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2) | | | | | | |
|--|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 89,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00025741 | 186,11 | 0,05 |

| MAO DE OBRA | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | | 0,05 |
|---------------------------------|----------|---------|-------------|--------------------|-------|-------------|
| MAO DE OBRA | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,05 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,07 |

3.2.2. C1284 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,86660408 | 7,13 | 19,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,16 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,49 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 8,52 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,01 |

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

| EQUIPAMENTO | | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03210482 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03210482 | 30,62 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 4,19 |
| MAO DE OBRA | | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,96313870 | 7,13 | 6,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |
| MATERIAL | | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00000245 | 46,00 | 46,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,47 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | | 6,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 63,87 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 79,20 |

3.3.1. C2886 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 8/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584764 | 16,87 | 0,76 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00916951 | 67,06 | 0,61 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,27506523 | 9,63 | 2,65 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,55017046 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754281 | 46,00 | 6,33 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754281 | 66,85 | 9,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,52 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,46 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 6,05 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 7,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,60 |

| | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 3.3.2. C0383 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,10032292 | 7,84 | 8,63 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,10032292 | 9,63 | 10,59 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,22 |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,55 | 0,55 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,09189358 | 11,26 | 1,03 |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,04126211 | 2922,63 | 120,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 122,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 141,40 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 18,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 157,78 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 37,87 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 196,65 |

| | | | | | | |
|---|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 3.3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 9,17104790 | 7,13 | 65,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,42 |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,71350753 | 51,00 | 36,39 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,68573961 | 76,75 | 67,98 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 201,78305380 | 0,46 | 92,81 |

| | |
|--------------------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 197,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 262,80 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 55,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 318,53 |
| VALOR BDI (24.00%): | 78,40 |
| VALOR COM BDI: | 394,73 |

| 3.4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,08612879 | 7,19 | 0,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,49 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 0,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,90 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 0,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1,12 |

| 4.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,83310650 | 7,13 | 13,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,08 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | SEINFRA | M2 | 0,93488447 | 33,16 | 31,00 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,91655340 | 21,48 | 19,87 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,12449030 | 16,44 | 67,81 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,13748301 | 11,26 | 1,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 120,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 133,11 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 11,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 144,24 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 34,82 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 179,06 |

| 4.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00090480 | 62,47 | 0,06 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 0,55 | 0,00 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 1,41 | 0,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,06 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|---------|---|------------|-------|-------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00361821 | 7,84 | 0,03 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00180961 | 11,58 | 0,02 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00180961 | 15,50 | 0,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,21 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,06 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,28 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 4.2.1. C3212 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2) | | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 69,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00025741 | 195,11 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,05 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,05 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,06 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 0,07 |

| | | | | | | |
|--|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 4.2.2. C1266 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,68980408 | 7,13 | 19,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,16 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,49 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 8,52 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,01 |

| | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 4.2.3. 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 | 0,03208458 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03208458 | 30,82 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 4,19 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |



| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|---------|----|------------|-------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,96283878 | 7,13 | 6,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,97 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00688815 | 46,00 | 46,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,40 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,46 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 5,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 63,85 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 16,32 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 79,17 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|----|------------|-------|--------------|
| 4.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 3/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) | | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA 1P 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584754 | 18,87 | 0,78 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00916851 | 87,08 | 0,81 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,27508523 | 9,83 | 2,85 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55017046 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 48,00 | 6,33 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 68,85 | 9,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,52 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,48 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 6,06 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 7,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,59 |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|----|------------|------|-------------|
| 4.3.2. C0385 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13755228 | 9,83 | 1,32 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,22925381 | 7,13 | 1,64 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,96 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,91701523 | 3,00 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,75 |
| SERVIÇO | | | | | | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,22925381 | 2,28 | 0,52 |

J

| | | | | | | |
|--------------------------|--|---------|----|------------|--------|-------|
| C3784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01375523 | 18,90 | 0,26 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03382958 | 3,50 | 0,12 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03117852 | 234,38 | 7,31 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 13,92 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 4,74 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 18,66 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 4,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,14 |

4.3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,16889730 | 7,13 | 65,41 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,41 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,71341801 | 51,00 | 36,38 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,88582868 | 78,75 | 67,97 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 201,73774060 | 0,48 | 92,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 197,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 262,58 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 55,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 318,29 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 76,39 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 394,68 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06812879 | 7,13 | 0,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,49 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 0,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,90 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 0,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1,12 |

5.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,83310680 | 7,13 | 13,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,08 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

A

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| 0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA M2 | 0,93488447 | 33,18 |
| 1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA L | 0,81655340 | 21,46 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA M | 4,12449030 | 16,44 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA KG | 0,13746301 | 11,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 120,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 133,11 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | 11,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 144,24 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | 34,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | 178,86 |

6.1.2. G2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| EQUIPAMENTO | QUANTIDADE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------------------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA H | 0,00060480 | 62,47 | 0,06 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA H | 0,00180961 | 0,53 | 0,00 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA H | 0,00180961 | 1,41 | 0,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,06 |

| MAO DE OBRA | QUANTIDADE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA H | 0,00981821 | 7,84 | 0,03 |
| 12382 | NIVELADOR | SEINFRA H | 0,00180961 | 11,59 | 0,02 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA H | 0,00180961 | 15,50 | 0,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 0,21 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | 0,06 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 0,26 |

6.2.1. G3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

| EQUIPAMENTO | QUANTIDADE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA H | 0,00000000 | 69,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA H | 0,00025741 | 195,11 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,06 |

| MAO DE OBRA | QUANTIDADE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 0,06 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 0,06 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | 0,01 |

VALOR COM BDI: 0,07

5.2.2. C1286 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,68660408 | 7,13 | 19,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,16 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,49 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 8,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,01 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03208959 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03208959 | 30,82 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 4,19 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,96298772 | 7,13 | 6,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00884428 | 48,00 | 48,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 48,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,47 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 6,38 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 63,86 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 16,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 79,19 |

5.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584754 | 18,87 | 0,78 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00918951 | 67,08 | 0,61 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10645 | CALÇETEIRO | SEINFRA | H | 0,27508523 | 8,83 | 2,65 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55017046 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,57 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 48,00 | 6,33 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|---------|----|------------|-------|--------------|
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RAÇÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 66,85 | 9,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,48 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 6,08 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 7,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,60 |

5.3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13762809 | 9,63 | 1,32 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,22937682 | 7,13 | 1,84 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,96 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,91750727 | 3,00 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,22937682 | 2,28 | 0,52 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SÓLD DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01376281 | 18,90 | 0,26 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZDA | SEINFRA | M3 | 0,03394777 | 3,59 | 0,12 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., PCR=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03118825 | 234,39 | 7,31 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 13,92 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,75 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 18,67 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 4,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,16 |

5.3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,17104790 | 7,13 | 65,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 65,42 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,71350753 | 51,00 | 36,39 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,88573981 | 78,75 | 67,98 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 201,76305380 | 0,48 | 92,81 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 197,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 262,80 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 66,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 319,33 |

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (24.00%): | 76,40 |
| VALOR COM BDI: | 394,73 |

| 6.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06812679 | 7,13 | 0,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 0,49 |
| VALOR ENCARGOS (86.20%): | | | | | | 0,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 0,90 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 0,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1,12 |

| 6.1.1. C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,83310680 | 7,13 | 13,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,08 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | SEINFRA | M2 | 0,93488447 | 33,16 | 31,00 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,91655340 | 21,48 | 19,67 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,12449030 | 16,44 | 67,81 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,13748301 | 11,26 | 1,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 120,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 133,11 |
| VALOR ENCARGOS (86.20%): | | | | | | 11,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 144,24 |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | | 34,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 178,86 |

| 6.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) | | | | | | |
|--|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00090480 | 62,47 | 0,06 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 0,55 | 0,00 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00180961 | 1,41 | 0,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,06 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00361921 | 7,84 | 0,03 |
| 12582 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00180961 | 11,58 | 0,02 |
| 12445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00180961 | 15,50 | 0,03 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,06 |

| | |
|--------------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 0,07 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 0,21 |
| VALOR BDI (24.00%): | 0,05 |
| VALOR COM BDI: | 0,26 |

| 6.2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2) | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------|----------------|----------------|--------|------|
| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 69,15 | 0,00 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00025741 | 195,11 | 0,05 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,05 | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00051482 | 7,13 | 0,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,00 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 0,05 | |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 0,01 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 0,06 | |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | 0,01 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 0,07 | |

| 6.2.2. C1266 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,86600406 | 7,13 | 19,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,16 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 19,16 | |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 16,33 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 35,49 | |
| VALOR BDI (24.00%): | | | | | 8,52 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 44,01 | |

| 6.2.3. 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 | 0,03210462 | 100,10 | 3,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03210462 | 30,62 | 0,98 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 4,19 | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06313870 | 7,13 | 6,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,87 | |
| MATERIAL | | | | | | |
| FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,00900245 | 48,00 | 48,41 |

| | |
|--------------------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 48,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 67,47 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | 6,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 63,87 |
| VALOR BDI (24,00%): | 15,33 |
| VALOR COM BDI: | 79,20 |

| 6.3.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,04584754 | 16,67 | 0,76 |
| 10726 | COMPACTADOR USO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00916961 | 87,06 | 0,81 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 1,37 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,27508523 | 9,83 | 2,65 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55017048 | 7,13 | 3,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,87 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 46,00 | 6,33 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13754261 | 66,85 | 9,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,62 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,48 |
| VALOR ENCARGOS (88,20%): | | | | | | 6,06 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,51 |
| VALOR BDI (24,00%): | | | | | | 7,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,69 |

| 6.3.2. C0385 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12991 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13755228 | 9,63 | 1,32 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,22925361 | 7,13 | 1,64 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,98 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 0,91701523 | 3,00 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,76 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,22925361 | 2,26 | 0,52 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLD DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01375823 | 18,90 | 0,26 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03382858 | 3,59 | 0,12 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03117852 | 234,39 | 7,31 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 8,21 |