

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLES

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS

FEVEREIRO/2025

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES INICIAIS.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	4
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
2.1.1. <i>PLACA DE OBRA</i>	<i>4</i>
2.1.2. <i>RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO</i>	<i>4</i>
2.2. MOVIMENTO DE TERRA	5
2.2.1. <i>ATERRO</i>	<i>5</i>
2.2.2. <i>REATERRO</i>	<i>5</i>
2.2.3. <i>APILOAMENTO DE FUNDO</i>	<i>5</i>
2.2.4. <i>BASE DE BRITA GRADUADA.....</i>	<i>5</i>
2.2.5. <i>LASTRO DE BRITA.....</i>	<i>6</i>
2.3. CARGA E TRANSPORTE.....	7
2.3.1. <i>CARGA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE.....</i>	<i>7</i>
2.3.2. <i>TRANSPORTE DE MATERIAL</i>	<i>7</i>
2.3.3. <i>CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO</i>	<i>8</i>
2.4. DRENAGEM SUPERFICIAL	8
2.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	9
7.0 ORÇAMENTO	10
8.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	11
9.0 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	12
10.0 COMPOSIÇÃO DO BDI	13
11.0 ENCARGOS SOCIAIS	14
12.0 PEÇAS GRÁFICAS	15

1. INFORMAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo contém os elementos técnicos e conceituais que orientarão na forma de registro de preços para futuras e eventuais contratação de empresa para os serviços de Manutenção das Estradas Vicinais do município de Solonópole. -CE.

A execução das obras deveu obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor no ato da entrega de cada ordem de serviços por demanda, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Serviços Preliminares

2.1.1. Placa de Obra

As placas relativas às obras fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pelo GOVERNO DO ESTADO, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização.

As placas de obra serão confeccionadas em chapas aço galvanizados, 3x1,5m, disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo do Estado. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local da PREFEITURA.

As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela contratada, sem ônus para a PREFEITURA e de acordo com as normas do CREA. Outros tipos de placas da contratada, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços, etc., poderão ser colocados com a prévia autorização da fiscalização, observando-se o disposto nas Disposições Gerais.

2.1.2. Retirada de Tubos de Concreto

2.2. Movimento de Terra

2.2.1. Aterro

A superfície a ser aterrada, deverá ser previamente escarificada até uma profundidade de 15,0 cm para garantir a aderência do corpo do aterro ao terreno natural e a homogeneidade do mesmo. O lançamento das primeiras camadas de aterro deverá ser aprovado pela fiscalização após inspeção da camada de apoio. Não deverão ser lançados aterros sobre solos orgânicos moles (turfosos ou não) terrenos encharcados (c/ água livre), lixo, etc.

Os aterros serão lançados e compactados em camadas com espessura máxima de 20 cm, medida antes da compactação. As camadas de aterro deverão atingir um grau de compactação superior a 95% do ensaio P.N. O material proveniente das áreas de corte poderá ser aproveitado, desde que apresente características uniformes e qualidade adequada, com base nos ensaios de caracterização especificados no item 10 e após aprovação da fiscalização. Os parâmetros dos materiais para aterro deverão atender ao contido na especificação de serviço para execução de aterros DNIT 108/2009 - ES. As exigências deste item, não eximirão a contratada das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer. A compactação do material em áreas confinadas deverá ser cuidadosa, utilizando equipamentos de pequeno porte de forma a garantir a homogeneidade do corpo de aterro. Deverá ser garantido um caimento adequado dos platôs para promover a drenagem superficial durante a execução da terraplenagem. No projeto foi considerado um caimento de 0,1 % em direção à rua existente.

2.2.2. Reaterro

Será processado até que se recuperem os níveis anteriormente encontrados, ou novos níveis, a critério da fiscalização. Para assentamento dos tubos será executada uma camada de brita 2 com espessura de 6cm sobre o fundo da vala e sobre esta será assentado o tubo. Em volta deste será executada uma camada de pedrisco, com espessura de 10cm, sendo esta apiloada manual e cuidadosamente. O restante da altura da vala será completada por uma camada também de brita 2 até que encontre a altura da via. Esta deverá ser cuidadosamente apiloada. Não será permitido o aterro com material misturado com pedaços de pavimento, tocos de madeira, material terroso (solo), raízes, blocos de pedra ou outros materiais contundentes que possam por em risco a segurança da tubulação.

2.2.3. Apiloamento de Fundo

Depois de abertas, as valas terão o fundo regularizado com enxadas e posteriormente apiloado com maço de 30kg.

2.2.4. Base de Brita Graduada

Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER. Os serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito, da aceitação dos resultados

apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de 15 cm, conforme especificado no projeto. Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização. Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista. A camada de base será medida por m³ de material compactado na pista.

2.2.5. Lastro de Brita

O lastro de brita deve atender às seguintes especificações:

- Origem do material: Rocha estável, sem presença de contaminantes.
- Granulometria: Conforme norma NBR 7211, atendendo à faixa especificada no projeto (brita 1, brita 2, ou outra granulometria indicada).
- Índice de forma: Preferencialmente cúbico, evitando partículas alongadas.
- Resistência à compressão: Mínimo de 100 MPa para garantir durabilidade e suporte adequado.
- Limite de desgaste (Micro-Deval): Máximo de 20%, conforme norma NBR 15635.
- Absorção de água: Máximo de 1%

Preparação da Base

Verificação e regularização da superfície para garantir a aderência adequada e a distribuição uniforme do lastro.

Remoção de resíduos, materiais soltos ou contaminantes.

Transporte e Distribuição

O transporte da brita deve ser realizado de forma a evitar segregação ou contaminação do material.

A distribuição do material deve ser feita em camadas homogêneas e com espessura uniforme, conforme indicado no projeto executivo.

Nivelamento e Compactação

O nivelamento deve garantir a espessura especificada para a camada de lastro, mantendo a declividade indicada para drenagem.

A compactação deve ser realizada com equipamentos apropriados (rolos vibratórios ou compactadores manuais, conforme necessário), visando a obtenção da densidade especificada no projeto.

A camada final deve estar isenta de depressões, material solto ou superfícies irregulares.

CONTROLE DE QUALIDADE

Ensaio de Qualidade: O material deve ser submetido a ensaios periódicos para verificar granulometria, índice de forma, resistência e absorção de água, conforme normas da ABNT.

Inspeção Visual: Verificação das condições de compactação, nivelamento e ausência de contaminação do material aplicado.

Tolerâncias: Desvios máximos de ± 1 cm na espessura final do lastro.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será considerado aceito quando atender às seguintes condições:

- Material dentro das especificações de qualidade indicadas;
- Nivelamento e compactação conforme os parâmetros definidos no projeto;
- Ausência de contaminação ou segregação do material;
- Drenagem adequada e superfície regular.

2.3. Carga e Transporte

2.3.1. Carga de Terra em Caminhão Basculante

RECOMENDAÇÕES: Não exceder a carga máxima do caminhão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Encher manualmente a caçamba do caminhão com terra, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.2. Transporte de Material

Define-se pelo transporte da base de brita graduada o material produzido em usina adequada. Este deverá ser transportado por caminhões basculantes com proteção superior do local da britagem até as áreas da pista. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m^3 .

2.3.3. Carga e Descarga de Tubos de Concreto

O serviço consiste na movimentação, carga e descarga de tubos de concreto utilizados na obra. Esse processo deve ser realizado com equipamentos adequados e por pessoal devidamente treinado, respeitando as normas de segurança e as especificações técnicas do fabricante.

CARGA: Inspeccionar visualmente os tubos antes da carga para verificar a integridade e ausência de trincas ou danos; Utilizar cintas de elevação para evitar contato direto com superfícies abrasivas; Posicionar corretamente os tubos sobre o veículo, garantindo sua estabilidade e segurança no transporte; Fixar os tubos com dispositivos de amarração adequados para evitar deslocamento durante o transporte

DESCARGA: Verificar a área de descarga, assegurando-se de que esteja nivelada e livre de obstáculos; Manter uma equipe de sinalização e orientação durante a operação para garantir segurança; Realizar a movimentação dos tubos de forma suave, evitando impactos que possam comprometer a estrutura do material; Acomodar os tubos sobre calços de madeira para evitar contato direto com o solo.

2.4. Drenagem Superficial

2.4.1. Tampa de Concreto

A tampa de concreto terá espessura de 5cm, o revestimento interno será feito com chapisco e reboco impermeabilizado.

2.4.2. Meio Fio

O serviço de execução de meio-fio e sarjeta compreende a fabricação, transporte, instalação e acabamento dessas estruturas, que têm como função principal delimitar pavimentos e auxiliar na drenagem das águas pluviais em vias urbanas e rodoviárias. Pode ser realizado com peças pré-moldadas de concreto ou por moldagem "in loco".

PREPARAÇÃO DO TERRENO: Executar a limpeza e remoção de resíduos na área de implantação. Regularizar e compactar a base para garantir estabilidade ao meio-fio e à sarjeta. Verificar o alinhamento e nivelamento de acordo com o projeto.

ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO: Aplicar uma camada de argamassa para nivelamento. Assentar o meio-fio mantendo o alinhamento longitudinal conforme as cotas definidas no projeto. Garantir a estabilidade das peças com ajuste manual e verificar o prumo e o nível. Rejuntar as peças para evitar infiltrações.

MOLDAGEM "IN LOCO" Montar fôrmas de madeira ou metálicas para delimitação do meio-fio e sarjeta. Lançar o concreto na fôrma, compactando adequadamente para evitar falhas. Executar o acabamento superficial, garantindo a lisura e a declividade necessária para o escoamento de água.

CURA DO CONCRETO: Manter a superfície umedecida por pelo menos 7 dias após a concretagem para evitar fissuras e garantir resistência adequada.

CONTROLE DE QUALIDADE: Inspeção visual para verificar alinhamento, prumo, nivelamento e acabamento. Ensaios de resistência do concreto (para meio-fio moldado "in loco").

loco"). Medição da declividade da sarjeta para assegurar o escoamento adequado das águas pluviais.

SEGURANÇA NO TRABALHO: Os trabalhadores devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete, botas de segurança, luvas e colete refletivo. O trabalho deve ser realizado em conformidade com as normas regulamentadoras, especialmente a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

2.5. Administração Da Obra

Durante o período da obra deverá ser mantido na obra, os seguintes profissionais/ equipamentos mínimos necessários a execução dos serviços:

FUNCIONARIO/EQUIPAMENTO
ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR
ENCARREGADO DE TURMA / FEITO

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE			

1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 52.844,20	1,25
2	MOVIMENTO DE TERRA		R\$ 2.773.301,00	65,57
3	CARGA E TRANSPORTE		R\$ 201.213,00	4,76
4	DRENAGEM SUPERFICIAL		R\$ 348.318,98	8,23
5	DRENAGEM TUBULAR : D=80CM		R\$ 284.263,19	6,72
6	DRENAGEM TUBULAR D=100CM		R\$ 183.125,29	4,33
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 386.694,72	9,14
			VALOR BDI TOTAL:	R\$ 834.833,98 100,00
			VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.394.926,40
			VALOR TOTAL:	R\$ 4.229.760,38

CLAUDIO JOSE
QUEIROZ
BARROS:744640
86349

Assinado de forma
digital por CLAUDIO
JOSE QUEIROZ
BARROS:74464086349
Dados: 2025.02.12
16:53:20 -03'00'

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE					DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%					
							FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS					SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15%		71,31%	
LOCAL: SOLONÓPOLE-CE														
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE														
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$						
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 42.387,82	R\$ 52.844,20			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 233,15	R\$ 2.244,12	R\$ 2.797,80					
1.2	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM	SEINFRA	M	100,00	R\$ 119,76	R\$ 149,30	R\$ 11.976,00	R\$ 14.930,00					
1.3	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	SEINFRA	M	100,00	R\$ 205,16	R\$ 255,77	R\$ 20.516,00	R\$ 25.577,00					
1.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 765,17	R\$ 953,94	R\$ 7.651,70	R\$ 9.539,40					
2	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 2.226.684,50	R\$ 2.773.301,00			
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 106,55	R\$ 132,84	R\$ 79.912,50	R\$ 99.630,00					
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.500,00	R\$ 111,44	R\$ 138,93	R\$ 167.160,00	R\$ 208.395,00					
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 20.664,00	R\$ 25.764,00					
2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 29,55	R\$ 36,84	R\$ 17.730,00	R\$ 22.104,00					
2.5	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	750,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 25.830,00	R\$ 32.205,00					
2.6	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	200,00	R\$ 156,18	R\$ 194,71	R\$ 31.236,00	R\$ 38.942,00					
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	200,00	R\$ 39,25	R\$ 48,93	R\$ 7.850,00	R\$ 9.786,00					
2.8	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	450.000,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 45.000,00	R\$ 54.000,00					
2.9	C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SEINFRA	M3	135.000,00	R\$ 11,53	R\$ 14,37	R\$ 1.556.550,00	R\$ 1.939.950,00					
2.10	C3181	ESCOVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	2.625,00	R\$ 14,32	R\$ 17,85	R\$ 37.590,00	R\$ 46.856,25					
2.11	C3172	ESCOVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	900,00	R\$ 29,15	R\$ 36,34	R\$ 26.235,00	R\$ 32.706,00					
2.12	C3212	ESCOVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	M3	250,00	R\$ 13,96	R\$ 17,40	R\$ 3.490,00	R\$ 4.350,00					
2.13	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	25,00	R\$ 156,18	R\$ 194,71	R\$ 3.904,50	R\$ 4.867,75					
2.14	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	250,00	R\$ 156,09	R\$ 194,60	R\$ 39.022,50	R\$ 48.650,00					
2.15	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	250,00	R\$ 197,88	R\$ 246,70	R\$ 49.470,00	R\$ 61.675,00					
2.16	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1.000,00	R\$ 115,04	R\$ 143,42	R\$ 115.040,00	R\$ 143.420,00					
3	CARGA E TRANSPORTE									R\$ 161.398,50	R\$ 201.213,00			
3.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 25,32	R\$ 31,57	R\$ 18.990,00	R\$ 23.677,50					
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 4,42	R\$ 5,51	R\$ 3.315,00	R\$ 4.132,50					
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 30,38	R\$ 37,87	R\$ 18.228,00	R\$ 22.722,00					
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 32,72	R\$ 40,79	R\$ 24.540,00	R\$ 30.592,50					
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 39,25	R\$ 48,93	R\$ 29.437,50	R\$ 36.697,50					
3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 58,88	R\$ 73,41	R\$ 35.328,00	R\$ 44.046,00					
3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	T	250,00	R\$ 77,19	R\$ 96,23	R\$ 19.297,50	R\$ 24.057,50					
3.8	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	250,00	R\$ 49,05	R\$ 61,15	R\$ 12.262,50	R\$ 15.287,50					
4	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 279.381,88	R\$ 348.318,98			
4.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	38,00	R\$ 237,93	R\$ 296,63	R\$ 9.041,34	R\$ 11.271,94					
4.2	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	88,00	R\$ 53,69	R\$ 66,94	R\$ 4.724,72	R\$ 5.890,72					
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	88,00	R\$ 520,89	R\$ 649,39	R\$ 45.838,32	R\$ 57.146,32					
4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	1.250,00	R\$ 28,64	R\$ 35,71	R\$ 35.800,00	R\$ 44.637,50					
4.5	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	SEINFRA	M	2.500,00	R\$ 66,22	R\$ 82,56	R\$ 165.550,00	R\$ 206.400,00					
4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	750,00	R\$ 24,57	R\$ 30,63	R\$ 18.427,50	R\$ 22.972,50					
5	DRENAGEM TUBULAR : D=80CM									R\$ 228.011,95	R\$ 284.263,19			
5.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	250,00	R\$ 2,42	R\$ 3,02	R\$ 605,00	R\$ 755,00					
5.2	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	SEINFRA	M3	800,00	R\$ 9,97	R\$ 12,43	R\$ 7.976,00	R\$ 9.944,00					
5.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	500,00	R\$ 34,42	R\$ 42,91	R\$ 17.210,00	R\$ 21.455,00					
5.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 163,85	R\$ 204,27	R\$ 13.108,00	R\$ 16.341,60					
5.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	SEINFRA	M	250,00	R\$ 424,21	R\$ 528,86	R\$ 106.052,50	R\$ 132.215,00					
5.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	585,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 20.147,40	R\$ 25.119,90					
5.7	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.420,35	R\$ 8.004,25	R\$ 12.840,70	R\$ 16.008,50					
5.8	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.914,94	R\$ 2.387,36	R\$ 11.489,64	R\$ 14.324,16					
5.9	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 3.160,62	R\$ 3.940,34	R\$ 18.963,72	R\$ 23.642,04					
5.10	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	M	6,00	R\$ 631,33	R\$ 787,08	R\$ 3.787,98	R\$ 4.722,48					
5.11	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	M	6,00	R\$ 1.194,96	R\$ 1.489,76	R\$ 7.169,76	R\$ 8.938,56					
5.12	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	250,00	R\$ 22,23	R\$ 27,71	R\$ 5.557,50	R\$ 6.927,50					
5.13	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 238,75	R\$ 297,65	R\$ 3.103,75	R\$ 3.869,45					
6	DRENAGEM TUBULAR D=100CM									R\$ 146.887,19	R\$ 183.125,29			
6.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	125,00	R\$ 2,42	R\$ 3,02	R\$ 302,50	R\$ 377,50					
6.2	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	SEINFRA	M3	500,00	R\$ 9,97	R\$ 12,43	R\$ 4.985,00	R\$ 6.215,00					
6.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	250,00	R\$ 34,42	R\$ 42,91	R\$ 8.605,00	R\$ 10.727,50					
6.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	50,00	R\$ 163,85	R\$ 204,27	R\$ 8.192,50	R\$ 10.213,50					
6.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	SEINFRA	M	125,00	R\$ 521,07	R\$ 649,62	R\$ 65.133,75	R\$ 81.202,50					
6.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	310,50	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 10.693,62	R\$ 13.332,87					
6.7	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.420,35	R\$ 8.004,25	R\$ 12.840,70	R\$ 16.008,50					
6.8	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.530,63	R\$ 3.154,94	R\$ 5.061,26	R\$ 6.309,88					
6.9	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 3.972,32	R\$ 4.952,29	R\$ 15.889,28	R\$ 19.809,16					
6.10	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	SEINFRA	M	4,00	R\$ 803,02	R\$ 1.001,13	R\$ 3.212,08	R\$ 4.004,52					
6.11	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	M	4,00	R\$ 1.522,25	R\$ 1.897,79	R\$ 6.089,00	R\$ 7.591,16					
6.12	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	125,00	R\$ 22,23	R\$ 27,71	R\$ 2.778,75	R\$ 3.463,75					
6.13	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 238,75	R\$ 297,65	R\$ 3.103,75	R\$ 3.869,45					
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									R\$ 310.174,56	R\$ 386.694,72			
7.1	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 19.999,74	R\$ 24.933,68	R\$ 239.996,88	R\$ 299.204,16					
7.2	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 5.848,14	R\$ 7.290,88	R\$ 70.177,68	R\$ 87.490,56					
							VALOR BDI TOTAL:		R\$ 834.833,98					
							VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 3.394.926,40					
							VALOR TOTAL:		R\$ 4.229.760,38					

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONOPOLE			DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONOPOLE-CE			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE-CE					71,31%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	3,00	2,00	12,00
					12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.2. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	100,00	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

1.3. C3051 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	100,00	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

1.4. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		C	Q	T	QTD
	ARRED((C*Q);2)	1,00	10,00	1,00	10,00
					10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	2,00	1.500,00
						1.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1500,00

2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	60,00	10,00	1,00	1,00	600,00
						600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	60,00	10,00	1,00	1,00	600,00
						600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

2.5. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

2.6. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

		C	E	L	Q	QTD
--	--	---	---	---	---	-----

	ARRED((C*L*E*Q);2)	20,00	10,00	1,00	1,00	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.7. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	20,00	10,00	1,00	1,00	200,00
						200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.8. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		C	Q	T	QTD
	ARRED((C*Q);2)	90.000,00	5,00	1,00	450.000,00
					450.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450000,00

2.9. C3883 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	27.000,00	10,00	0,50	1,00	135.000,00
						135.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 135000,00

2.10. C3181 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	1.050,00	5,00	0,50	1,00	2.625,00
						2.625,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2625,00

2.11. C3172 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	360,00	5,00	0,50	1,00	900,00
						900,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,00

2.12. C3212 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	100,00	5,00	0,50	1,00	250,00
						250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.13. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	10,00	5,00	0,50	1,00	25,00
						25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

2.14. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	100,00	5,00	0,50	1,00	250,00
						250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.15. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	100,00	5,00	0,50	1,00	250,00
						250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.16. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

C	E	L	Q	QTD
---	---	---	---	-----

	ARRED((C*L*E*Q);2)	100,00	5,00	0,50	4,00	1.000,00
						1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1000,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	60,00	10,00	1,00	1,00	600,00
						600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

3.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	75,00	10,00	1,00	1,00	750,00
						750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

3.6. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	60,00	10,00	1,00	1,00	600,00
						600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

3.7. C0703 CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO (T)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	25,00	10,00	1,00	1,00	250,00
						250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

3.8. C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO (T)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	25,00	10,00	1,00	1,00	250,00
						250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

4.1. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	1,00	1,00	38,00	38,00
					38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

4.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

C	E	L	Q	QTD
---	---	---	---	-----

	ARRED((C*L*E*Q);2)	88,00	1,00	1,00	1,00	88,00
						88,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	88,00	1,00	1,00	1,00	88,00
						88,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

4.4. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	1.250,00	1.250,00
			1.250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1250,00

4.5. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	2.500,00	2.500,00
			2.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2500,00

4.6. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	750,00	750,00
			750,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

		T	QTD
	ARRED((T);2)	250,00	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

5.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	80,00	10,00	1,00	1,00	800,00
						800,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00

5.3. C2799 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	50,00	2,00	5,00	500,00
					500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

5.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	8,00	20,00	0,50	1,00	80,00
						80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

5.5. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	250,00	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

5.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	650,00	0,60	1,50	1,00	585,00

					585,00
--	--	--	--	--	--------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 585,00

5.7. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.8. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.9. C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.10. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.11. C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.12. C4364 LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	250,00	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

5.13. C2889 NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

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

		T	QTD
	ARRED((T);2)	125,00	125,00
			125,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

6.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	50,00	10,00	1,00	1,00	500,00
						500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

6.3. C2799 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	25,00	2,00	5,00	250,00
					250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

6.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	5,00	20,00	0,50	1,00	50,00
						50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

6.5. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	125,00	125,00
			125,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

6.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	E	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*E*Q);2)	345,00	0,60	1,50	1,00	310,50
						310,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 310,50

6.7. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.8. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.9. C0407 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

6.10. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

6.11. C0887 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

6.12. C4364 LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	125,00	125,00
			125,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

6.13. C2889 NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA (UN)

		T	QTD
	ARRED((T);2)	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%	
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE				

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
				TOTAL Material:		R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 40,5200
				VALOR:		R\$ 187,01

1.2. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM (M)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,32000000	R\$ 20,2600	R\$ 87,5232
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 119,7552
				VALOR:		R\$ 119,76

1.3. C3051 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM (M)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 48,3480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,74000000	R\$ 20,2600	R\$ 156,8124
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 205,1604
				VALOR:		R\$ 205,16

1.4. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,2459	R\$ 59,6213
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,2984	R\$ 17,5298
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 77,1511
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 2,4000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 4,1600
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,4900	R\$ 14,6860
				TOTAL Material:		R\$ 665,0760
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,9460
				VALOR:		R\$ 765,17

2.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,2742
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
				TOTAL Material:		R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2730
				VALOR:		R\$ 106,55

2.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
				TOTAL Material:		R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,4420
				VALOR:		R\$ 111,44

2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,4420
				VALOR:		R\$ 34,44

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,2742

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2730
				VALOR:		R\$ 29,55

2.5. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,4420
				VALOR:		R\$ 34,44

2.6. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00893333	R\$ 84,0245	R\$ 0,7506
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00440000	R\$ 229,4006	R\$ 1,0094
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 126,2282	R\$ 0,2188
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01160000	R\$ 312,0711	R\$ 3,6200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	1,30000000	R\$ 96,3400	R\$ 125,2420
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 19,0900	R\$ 20,9990

	TOTAL Serviço:	R\$ 146,2410
	VALOR:	R\$ 156,18

2.7. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 39,2539
				VALOR:		R\$ 39,25

2.8. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 312,0711	R\$ 0,0867

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 20,2600	R\$ 0,0113
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0113
VALOR:						R\$ 0,10

2.9. C3883 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00507937	R\$ 73,4441	R\$ 0,3730
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 216,8311	R\$ 5,7822
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00531746	R\$ 84,0245	R\$ 0,4468
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00261905	R\$ 229,4006	R\$ 0,6008
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00198413	R\$ 4,8946	R\$ 0,0097
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00595238	R\$ 6,8842	R\$ 0,0410
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00793651	R\$ 312,0711	R\$ 2,4768
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00198413	R\$ 39,6218	R\$ 0,0786
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00595238	R\$ 127,1449	R\$ 0,7568
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 10,5657
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 20,2600	R\$ 0,9648
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,9648
				VALOR:		R\$ 11,53

2.10. C3181 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00431373	R\$ 71,8161	R\$ 0,3098
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03490196	R\$ 213,3772	R\$ 7,4473
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 109,9868	R\$ 0,0216
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 331,6739	R\$ 3,1867
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 281,2220	R\$ 2,7571
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 13,7225
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 20,2600	R\$ 0,5959
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,5959
				VALOR:		R\$ 14,32

2.11. C3172 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00388889	R\$ 71,8161	R\$ 0,2793
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,09333333	R\$ 213,3772	R\$ 19,9152
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 109,9868	R\$ 0,1986
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 331,6739	R\$ 4,0077
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 281,2220	R\$ 3,9059
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 28,3067
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 20,2600	R\$ 0,8442
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,8442
				VALOR:		R\$ 29,15

2.12. C3212 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0621	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 117,7310	R\$ 0,0000
I0735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 288,1126	R\$ 11,5245
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 11,5245
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,4312
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 2,4312
				VALOR:		R\$ 13,96

2.13. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00893333	R\$ 84,0245	R\$ 0,7506
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00440000	R\$ 229,4006	R\$ 1,0094
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 126,2282	R\$ 0,2188
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01160000	R\$ 312,0711	R\$ 3,6200

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 9,1236
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,8104
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	1,30000000	R\$ 96,3400	R\$ 125,2420
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 19,0900	R\$ 20,9990
				TOTAL Serviço:		R\$ 146,2410
				VALOR:		R\$ 156,18

2.14. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
				TOTAL Material:		R\$ 115,5750
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 40,5200
				VALOR:		R\$ 156,10

2.15. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	R\$ 113,2500	R\$ 147,2250
				TOTAL Material:		R\$ 147,2250
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 50,6500
				VALOR:		R\$ 197,88

2.16. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
				TOTAL Material:		R\$ 88,6995
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 26,3380
				VALOR:		R\$ 115,04

3.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 65,7991	R\$ 13,1598
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 13,1598
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,1560
				VALOR:		R\$ 25,32

3.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7131
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827	R\$ 2,2881
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 4,0194
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,3971
				VALOR:		R\$ 4,42

3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 65,7991	R\$ 15,7918
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 15,7918
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,5872
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,5872
				VALOR:		R\$ 30,38

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 176,6602	R\$ 32,7175
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 32,7175
				VALOR:		R\$ 32,72

3.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 39,2539
				VALOR:		R\$ 39,25

3.6. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	R\$ 176,6602	R\$ 58,8808
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 58,8808
				VALOR:		R\$ 58,88

3.7. C0703 CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO (T)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 172,7113	R\$ 69,0845
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 69,0845
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,1040
				VALOR:		R\$ 77,19

3.8. C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO (T)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,22200000	R\$ 175,2984	R\$ 38,9162
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 38,9162
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 10,1300
				VALOR:		R\$ 49,05

4.1. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
				TOTAL Material:		R\$ 75,5375
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,7060
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 21,1000	R\$ 51,0620
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 26,8600	R\$ 12,3556
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 26,8600	R\$ 65,0012
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 162,3908
				VALOR:		R\$ 237,93

4.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 53,6890
				VALOR:		R\$ 53,69

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
				TOTAL Material:		R\$ 318,2881
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 202,6000
				VALOR:		R\$ 520,89

4.4. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
				TOTAL Material:		R\$ 15,8600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,8348
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 20,2600	R\$ 7,2936
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,1284
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 649,2900	R\$ 0,6493
				TOTAL Serviço:		R\$ 0,6493
				VALOR:		R\$ 28,64

4.5. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,1620
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
				TOTAL Serviço:		R\$ 50,0510
				VALOR:		R\$ 66,21

4.6. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,6100	R\$ 11,6100
				TOTAL Material:		R\$ 11,6100
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 10,1070
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,8571
				VALOR:		R\$ 24,57

5.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0176
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0348
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 80,1191	R\$ 1,2018
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,2542
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,6330
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 35,6000	R\$ 0,5340
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,1670
				VALOR:		R\$ 2,42

5.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)						
Equipamento Custo Horário						
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 7,7403

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 2,2286
				VALOR:		R\$ 9,97

5.3. C2799 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0.08000000	R\$ 108,6596	R\$ 8,6928
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0.08000000	R\$ 30,0043	R\$ 2,4003
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 11,0931
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1.83950000	R\$ 7,7400	R\$ 14,2377
I2370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	R\$ 23,1300	R\$ 3,0069
				TOTAL Material:		R\$ 17,2446
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,0780
				VALOR:		R\$ 34,42

5.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
				TOTAL Material:		R\$ 137,5170
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 26,3380
				VALOR:		R\$ 163,86

5.5. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R\$ 132,0706	R\$ 7,1318
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 7,1318
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3.89000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 357,6100	R\$ 364,7622
				TOTAL Material:		R\$ 368,3348
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,8808
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 48,7408
				VALOR:		R\$ 424,21

5.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,4420
				VALOR:		R\$ 34,44

5.7. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65600000	R\$ 27,5970	R\$ 18,1036
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 18,1036
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	91,31000000	R\$ 7,1000	R\$ 648,3010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 26,2827
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,27600000	R\$ 83,5800	R\$ 106,6481
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,08300000	R\$ 100,5000	R\$ 108,8415
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	69.99000000	R\$ 0,9600	R\$ 67,1904
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	400,38000000	R\$ 0,7100	R\$ 284,2698
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,54000000	R\$ 8,4500	R\$ 4,5630
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	1,42000000	R\$ 11,2500	R\$ 15,9750
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	8,48000000	R\$ 16,0900	R\$ 136,4432
I1723	PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	12,65000000	R\$ 21,9300	R\$ 277,4145
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	1,52000000	R\$ 34,8400	R\$ 52,9568

I1724	PREGO	SEINFRA	KG	2,65000000	R\$ 17,0000	R\$ 45,0500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	4,84000000	R\$ 6,0500	R\$ 29,2820
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,97000000	R\$ 12,7700	R\$ 114,5469
I1931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	1.022,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 480,3400
				TOTAL Material:		R\$ 3.503,7349
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 133,9850
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,74000000	R\$ 21,1000	R\$ 100,0140
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 170,5610
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,91000000	R\$ 26,8600	R\$ 507,9226
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 330,3780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	81,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 1.655,6472
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 2.898,5078
				VALOR:		R\$ 6.420,35

5.8. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 469,0300	R\$ 1.228,8586
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 686,0976
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.914,9562
				VALOR:		R\$ 1.914,96

5.9. C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	R\$ 469,0300	R\$ 2.153,3167
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.007,3297
				TOTAL Serviço:		R\$ 3.160,6464
				VALOR:		R\$ 3.160,65

5.10. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
				TOTAL Material:		R\$ 357,6100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 10,7900
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38600000	R\$ 469,0300	R\$ 181,0456
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 472,6300	R\$ 14,1789
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070
				TOTAL Serviço:		R\$ 262,9315
				VALOR:		R\$ 631,33

5.11. C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 715,2200
				TOTAL Material:		R\$ 715,2200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,5800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	R\$ 469,0300	R\$ 362,0912
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 472,6300	R\$ 28,3578
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070
				TOTAL Serviço:		R\$ 458,1560
				VALOR:		R\$ 1.194,96

5.12. C4364 LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 32,7500	R\$ 1,6375
I7989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 32,7500	R\$ 0,3275
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,2250
					VALOR:	R\$ 22,23

5.13. C2889 NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 81,5126	R\$ 81,5126
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 81,5126
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 94,2400
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 130,0800	R\$ 26,0160
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,03170000	R\$ 649,2900	R\$ 20,5825
C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,4000	R\$ 16,4000
					TOTAL Serviço:	R\$ 62,9985
					VALOR:	R\$ 238,75

6.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0176
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0348
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 80,1191	R\$ 1,2018
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,2542
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,6330
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 35,6000	R\$ 0,5340
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,1670
					VALOR:	R\$ 2,42

6.2. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,7403
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,2286
					VALOR:	R\$ 9,97

6.3. C2799 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 108,6596	R\$ 8,6928
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 30,0043	R\$ 2,4003
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 11,0931
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,83950000	R\$ 7,7400	R\$ 14,2377
I2370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	R\$ 23,1300	R\$ 3,0069
					TOTAL Material:	R\$ 17,2446
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0780
					VALOR:	R\$ 34,42

6.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
					TOTAL Material:	R\$ 137,5170
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 26,3380
					VALOR:	R\$ 163,86

6.5. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	R\$ 132,0706	R\$ 17,9616
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,9616
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1759
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 419,0200	R\$ 427,4004
				TOTAL Material:		R\$ 434,0975
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 37,6040
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	R\$ 20,2600	R\$ 31,4030
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 69,0070
				VALOR:		R\$ 521,07

6.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,4420
				VALOR:		R\$ 34,44

6.7. C2018 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65600000	R\$ 27,5970	R\$ 18,1036
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 18,1036
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	91,31000000	R\$ 7,1000	R\$ 648,3010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 26,2827
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,27600000	R\$ 83,5800	R\$ 106,6481
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,08300000	R\$ 100,5000	R\$ 108,8415
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	69,99000000	R\$ 0,9600	R\$ 67,1904
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	400,38000000	R\$ 0,7100	R\$ 284,2698
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,54000000	R\$ 8,4500	R\$ 4,5630
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	1,42000000	R\$ 11,2500	R\$ 15,9750
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	8,48000000	R\$ 16,0900	R\$ 136,4432
I1723	PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	12,65000000	R\$ 21,9300	R\$ 277,4145
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	1,52000000	R\$ 34,8400	R\$ 52,9568
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	2,65000000	R\$ 17,0000	R\$ 45,0500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	4,84000000	R\$ 6,0500	R\$ 29,2820
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,97000000	R\$ 12,7700	R\$ 114,5469
I1931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	1.022,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 480,3400
				TOTAL Material:		R\$ 3.503,7349
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 133,9850
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,74000000	R\$ 21,1000	R\$ 100,0140
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 170,5610
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,91000000	R\$ 26,8600	R\$ 507,9226
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 330,3780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	81,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 1.655,6472
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 2.898,5078
				VALOR:		R\$ 6.420,35

6.8. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	R\$ 469,0300	R\$ 1.593,2949
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	R\$ 75,2300	R\$ 937,3658
				TOTAL Serviço:		R\$ 2.530,6607
				VALOR:		R\$ 2.530,66

6.9. C0407 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,50200000	R\$ 469,0300	R\$ 2.580,6031
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,50000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.391,7550

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 5.848,1400	R\$ 5.848,1400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5.848,1400
				VALOR:		R\$ 5.848,14

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%	
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE				

C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 141,8200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 276,1200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 472,6300	R\$ 141,7890
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 44,4600	R\$ 51,1290
				TOTAL Serviço:		R\$ 192,9180
				VALOR:		R\$ 469,04

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 CM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
				TOTAL Material:		R\$ 49,6193
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 42,9760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 20,2600	R\$ 37,4810
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 80,4570
				VALOR:		R\$ 130,08

C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	R\$ 73,4441	R\$ 4,7004
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	R\$ 216,8311	R\$ 0,5782
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	R\$ 97,9640	R\$ 4,3757
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 249,8640	R\$ 5,4970
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	R\$ 61,7503	R\$ 2,8405
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	R\$ 116,6595	R\$ 2,4110
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	R\$ 126,2282	R\$ 6,5639
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	R\$ 312,0711	R\$ 4,5770
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 31,5437
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	R\$ 0,1600	R\$ 10,5600
				TOTAL Material:		R\$ 10,5600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 20,2600	R\$ 13,5067
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 13,5067
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	R\$ 8,9500	R\$ 11,5545
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 26,1500	R\$ 27,4575
				TOTAL Serviço:		R\$ 39,0120
				VALOR:		R\$ 94,62

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,9868	R\$ 0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 331,6739	R\$ 4,6066
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 96,8331	R\$ 0,0672
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 281,2220	R\$ 3,7106
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,3844
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 20,2600	R\$ 0,5628
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,5628
				VALOR:		R\$ 8,95

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600
					TOTAL Material:		R\$ 446,6933
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 202,6000
					VALOR:		R\$ 649,29

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
					TOTAL Material:		R\$ 259,1500
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 202,6000
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO		SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 8,9500	R\$ 10,8832
					TOTAL Serviço:		R\$ 10,8832
					VALOR:		R\$ 472,63

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)							
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO		SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS		SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
					TOTAL Geral:		R\$ 25,2300
					VALOR:		R\$ 25,23

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)							
Geral			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138
I2701	DEPRECIAÇÃO		SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS		SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
I2703	MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
					TOTAL Geral:		R\$ 31,5164
					VALOR:		R\$ 31,52

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)							
Geral			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO		SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS		SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
					TOTAL Geral:		R\$ 27,5969
					VALOR:		R\$ 27,60

C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)							
Equipamento Custo Horário			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)		SEINFRA	H	0,01111111	R\$ 88,0472	R\$ 0,9783
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)		SEINFRA	H	0,02592593	R\$ 233,4827	R\$ 6,0533
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 314,2606	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)		SEINFRA	H	0,03703704	R\$ 596,0711	R\$ 22,0767
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 35,7858	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)		SEINFRA	H	0,03703704	R\$ 178,4158	R\$ 6,6080
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 35,7163
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR		SEINFRA	CJ	0,00030000	R\$ 26.583,0000	R\$ 7,9749
					TOTAL Material:		R\$ 7,9749
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,18518519	R\$ 20,2600	R\$ 3,7519
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,7519
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM		SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 44,4600	R\$ 48,9060

TOTAL Serviço:	R\$ 48,9060
VALOR:	R\$ 96,35

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)								
Equipamento		Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)		SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 88,0472	R\$ 1,3941	
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)		SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 233,4827	R\$ 6,0316	
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 314,2606	R\$ 0,0000	
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)		SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 596,0711	R\$ 24,8363	
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 35,7858	R\$ 0,0000	
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)		SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 178,4158	R\$ 7,4340	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 39,6960	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR		SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26.583,0000	R\$ 10,6332	
					TOTAL Material:		R\$ 10,6332	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 20,2600	R\$ 4,2208	
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 4,2208	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM		SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 44,4600	R\$ 48,9060	
					TOTAL Serviço:		R\$ 48,9060	
					VALOR:		R\$ 103,46	

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
				TOTAL Material:		R\$ 0,4410
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,3720
				VALOR:		R\$ 5,81

I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 20,8600
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3776	R\$ 49,3776
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,30820000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3082
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
				TOTAL Geral:		R\$ 81,5126
				VALOR:		R\$ 81,51

I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
				TOTAL Geral:		R\$ 71,8161
				VALOR:		R\$ 71,82

I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	49,74510000	R\$ 1,0000	R\$ 49,7451
				TOTAL Geral:		R\$ 213,3772
				VALOR:		R\$ 213,38

I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 1,0000	R\$ 28,6648
I2702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 1,0000	R\$ 9,6744

TOTAL Geral:	R\$ 65,7992
VALOR:	R\$ 65,80

I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 1,0000	R\$ 28,6648
I2702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 1,0000	R\$ 9,6744
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99710000	R\$ 1,0000	R\$ 42,9971
				TOTAL Geral:	R\$ 176,6603	
				VALOR:	R\$ 176,66	

I0581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	27,45900000	R\$ 1,0000	R\$ 27,4590
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,32680000	R\$ 1,0000	R\$ 11,3268
				TOTAL Geral:	R\$ 66,2458	
				VALOR:	R\$ 66,25	

I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	27,45900000	R\$ 1,0000	R\$ 27,4590
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,32680000	R\$ 1,0000	R\$ 11,3268
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	41,18850000	R\$ 1,0000	R\$ 41,1885
				TOTAL Geral:	R\$ 175,2983	
				VALOR:	R\$ 175,30	

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
				TOTAL Geral:	R\$ 172,7112	
				VALOR:	R\$ 172,71	

I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 31,5654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 1,0000	R\$ 10,6533
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,34800000	R\$ 1,0000	R\$ 47,3480
				TOTAL Geral:	R\$ 184,8907	
				VALOR:	R\$ 184,89	

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
				TOTAL Geral:	R\$ 73,4441	
				VALOR:	R\$ 73,44	

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160

I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	R\$ 1,0000	R\$ 51,5710
					TOTAL Geral:	R\$ 216,8311
					VALOR:	R\$ 216,83

I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
					TOTAL Geral:	R\$ 88,0472
					VALOR:	R\$ 88,05

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
					TOTAL Geral:	R\$ 233,4827
					VALOR:	R\$ 233,48

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
					TOTAL Geral:	R\$ 109,9868
					VALOR:	R\$ 109,99

I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
					TOTAL Geral:	R\$ 331,6739
					VALOR:	R\$ 331,67

I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
					TOTAL Geral:	R\$ 97,9640
					VALOR:	R\$ 97,96

I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 97,3050	R\$ 97,3050
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	54,59500000	R\$ 1,0000	R\$ 54,5950
					TOTAL Geral:	R\$ 249,8640
					VALOR:	R\$ 249,86

I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	37,73740000	R\$ 1,0000	R\$ 37,7374
I2702	JUROS	SEINFRA	H	13,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 13,8371
					TOTAL Geral:	R\$ 84,0245
					VALOR:	R\$ 84,02

I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0595	R\$ 95,0595
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	37,73740000	R\$ 1,0000	R\$ 37,7374
I2702	JUROS	SEINFRA	H	13,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 13,8371
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,31660000	R\$ 1,0000	R\$ 50,3166
					TOTAL Geral:	R\$ 229,4006
					VALOR:	R\$ 229,40

I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2395	R\$ 5,2395
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,4735
					TOTAL Geral:	R\$ 51,5141
					VALOR:	R\$ 51,51

I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
					TOTAL Geral:	R\$ 61,7503
					VALOR:	R\$ 61,75

I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,9340	R\$ 32,9340
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
					TOTAL Geral:	R\$ 116,6595
					VALOR:	R\$ 116,66

I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2774	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2773	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 59,1315	R\$ 59,1315
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	10,56190000	R\$ 1,0000	R\$ 10,5619
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,52060000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5206
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,73550000	R\$ 1,0000	R\$ 11,7355
					TOTAL Geral:	R\$ 108,6595
					VALOR:	R\$ 108,66

I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
					TOTAL Geral:	R\$ 47,4699
					VALOR:	R\$ 47,47

I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3590	R\$ 70,3590
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
				TOTAL Geral:		R\$ 137,6288
				VALOR:		R\$ 137,63

C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 31,5163
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 200,2200
				TOTAL Material:		R\$ 200,2200
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 121,5600
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 8,9500	R\$ 8,0290
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
				TOTAL Serviço:		R\$ 94,5132
				VALOR:		R\$ 447,81

C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 X 0,35 X 0,15M) (M)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,0215	R\$ 0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,9571	R\$ 2,6957
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,6957
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,9460
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	R\$ 447,8100	R\$ 21,2710
				TOTAL Serviço:		R\$ 21,2710
				VALOR:		R\$ 46,91

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
				TOTAL Geral:		R\$ 314,2605
				VALOR:		R\$ 314,26

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
				TOTAL Geral:		R\$ 596,0711
				VALOR:		R\$ 596,07

I0621 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	67,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8371
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,44380000	R\$ 1,0000	R\$ 17,4438
				TOTAL Geral:		R\$ 117,7309

VALOR:	R\$ 117,73
--------	------------

I0735 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2786	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRAULICA 137HP	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 102,5445	R\$ 102,5445
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	67,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8371
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,44380000	R\$ 1,0000	R\$ 17,4438
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	67,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8371
TOTAL Geral:						R\$ 288,1125
VALOR:						R\$ 288,11

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,6890
VALOR:						R\$ 53,69

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,1800	R\$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
TOTAL Material:						R\$ 8,2958
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,1290
VALOR:						R\$ 26,42

C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R\$ 16,0900	R\$ 6,9187
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,8400
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 6,0500	R\$ 0,7260
TOTAL Material:						R\$ 17,6747
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 25,3200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,5520
VALOR:						R\$ 75,23

I0625 GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
TOTAL Geral:						R\$ 4,8946
VALOR:						R\$ 4,89

I0739 GRADE DE DISCOS (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,98970000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9897
TOTAL Geral:						R\$ 6,8843
VALOR:						R\$ 6,88

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
TOTAL Geral:						R\$ 35,7858

VALOR:	R\$ 35,79
--------	-----------

I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	R\$ 1,0000	R\$ 7,9000
TOTAL Geral:						R\$ 178,4158
VALOR:						R\$ 178,42

I0627 GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,32270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,3227
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,82140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,8214
TOTAL Geral:						R\$ 38,8541
VALOR:						R\$ 38,85

I0741 GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2794	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2793	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 168,4125	R\$ 168,4125
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,32270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,3227
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,82140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,8214
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,90730000	R\$ 1,0000	R\$ 9,9073
TOTAL Geral:						R\$ 217,1739
VALOR:						R\$ 217,17

I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 33,6825	R\$ 33,6825
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,64170000	R\$ 1,0000	R\$ 26,6417
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,99440000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9944
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,30210000	R\$ 1,0000	R\$ 33,3021
TOTAL Geral:						R\$ 132,0707
VALOR:						R\$ 132,07

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,7100
VALOR:						R\$ 23,71

I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,7100
VALOR:						R\$ 23,71

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9900	R\$ 5,6138
TOTAL Material:						R\$ 5,6138
VALOR:						R\$ 5,61

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0800	R\$ 49,3776
TOTAL Material:						R\$ 49,3776
VALOR:						R\$ 49,38

I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9900	R\$ 83,0835
					TOTAL Material:		R\$ 83,0835
					VALOR:		R\$ 83,08

I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
					TOTAL Material:		R\$ 134,7300
					VALOR:		R\$ 134,73

I2786 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 137HP (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	20,55000000	R\$ 4,9900	R\$ 102,5445
					TOTAL Material:		R\$ 102,5445
					VALOR:		R\$ 102,54

I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 104,7900
					TOTAL Material:		R\$ 104,7900
					VALOR:		R\$ 104,79

I2826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	11,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 56,1375
					TOTAL Material:		R\$ 56,1375
					VALOR:		R\$ 56,14

I2723 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
					TOTAL Material:		R\$ 91,8160
					VALOR:		R\$ 91,82

I2721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
					TOTAL Material:		R\$ 67,8640
					VALOR:		R\$ 67,86

I2729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
					TOTAL Material:		R\$ 67,8640
					VALOR:		R\$ 67,86

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
					TOTAL Material:		R\$ 67,8640
					VALOR:		R\$ 67,86

I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
					TOTAL Material:		R\$ 67,8640
					VALOR:		R\$ 67,86

I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL		SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
					TOTAL Material:		R\$ 91,8160
					VALOR:		R\$ 91,82

I2855 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	R\$ 5,0800	R\$ 49,3674
				TOTAL Material:		R\$ 49,3674
				VALOR:		R\$ 49,37

I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,2600
					VALOR:		R\$ 20,26

I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700	R\$ 37,0700
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 37,0700
					VALOR:		R\$ 37,07

I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
					VALOR:		R\$ 23,71

I2827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2848 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2524	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2724 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,4600
					VALOR:		R\$ 27,46

I2722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,4600
					VALOR:		R\$ 27,46

I2730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,4600
					VALOR:		R\$ 27,46

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,4600
					VALOR:		R\$ 27,46

I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,4600
					VALOR:		R\$ 27,46

I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,7100
					VALOR:	R\$ 23,71

I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 32,4500
					VALOR:	R\$ 32,45

I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,7100
					VALOR:	R\$ 23,71

I2856 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 20,8600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8600
					VALOR:	R\$ 20,86

I0758 NÍVEL (CHP) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
					TOTAL Geral:	R\$ 1,1752
					VALOR:	R\$ 1,18

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,4699	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 137,6289	R\$ 8,0958
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 26,6347	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 28,0274	R\$ 4,9460
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 13,0418

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
				TOTAL Material:		R\$ 17,9244

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 26,7300	R\$ 1,5724
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 20,2600	R\$ 11,9176
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,4900
					VALOR:	R\$ 44,46

I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
					TOTAL Geral:	R\$ 26,6347
					VALOR:	R\$ 26,63

I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Geral		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069

I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3927
				TOTAL Geral:		R\$ 28,0274
				VALOR:		R\$ 28,03

I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,1375	R\$ 56,1375
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,37690000	R\$ 1,0000	R\$ 18,3769
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,20220000	R\$ 1,0000	R\$ 6,2022
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 27,5654
				TOTAL Geral:		R\$ 140,7320
				VALOR:		R\$ 140,73

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,4699	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 137,6289	R\$ 8,0958
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 26,6347	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 28,0274	R\$ 4,9460
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 13,0418
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
				TOTAL Material:		R\$ 17,9244
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 26,7300	R\$ 1,5724
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 20,2600	R\$ 11,9176
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 13,4900
				VALOR:		R\$ 44,46

I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2828	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,65480000	R\$ 1,0000	R\$ 3,6548
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,60910000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6091
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,03040000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0304
				TOTAL Geral:		R\$ 30,0043
				VALOR:		R\$ 30,00

C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685
				TOTAL Material:		R\$ 9,0025
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,0780
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 26,4200	R\$ 1,3210
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,3210
				VALOR:		R\$ 16,40

I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659
				TOTAL Geral:		R\$ 23,6427
				VALOR:		R\$ 23,64

I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,04800000	R\$ 1,0000	R\$ 11,0480
				TOTAL Geral:		R\$ 34,6907
				VALOR:		R\$ 34,69

I0775 TEODOLITO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,13880000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1388
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4697
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7117
				TOTAL Geral:		R\$ 2,3202
				VALOR:		R\$ 2,32

I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
				TOTAL Geral:		R\$ 96,8330
				VALOR:		R\$ 96,83

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0175	R\$ 116,0175
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
				TOTAL Geral:		R\$ 281,2219
				VALOR:		R\$ 281,22

I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
				TOTAL Geral:		R\$ 39,6218
				VALOR:		R\$ 39,62

I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 74,8500	R\$ 74,8500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,67310000	R\$ 1,0000	R\$ 12,6731
				TOTAL Geral:		R\$ 127,1449
				VALOR:		R\$ 127,14

I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,83760000	R\$ 1,0000	R\$ 12,8376
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,27920000	R\$ 1,0000	R\$ 4,2792
				TOTAL Geral:		R\$ 49,5668
				VALOR:		R\$ 49,57

I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,83760000	R\$ 1,0000	R\$ 12,8376

I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,27920000	R\$ 1,0000	R\$ 4,2792
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	17,11680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,1168
				TOTAL Geral:		R\$ 66,6836
				VALOR:		R\$ 66,68

I0671 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	75,48490000	R\$ 1,0000	R\$ 75,4849
I2702	JUROS	SEINFRA	H	25,16160000	R\$ 1,0000	R\$ 25,1616
				TOTAL Geral:		R\$ 133,0965
				VALOR:		R\$ 133,10

I0784 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2848	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	75,48490000	R\$ 1,0000	R\$ 75,4849
I2702	JUROS	SEINFRA	H	25,16160000	R\$ 1,0000	R\$ 25,1616
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	100,64660000	R\$ 1,0000	R\$ 100,6466
				TOTAL Geral:		R\$ 233,7431
				VALOR:		R\$ 233,74

C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	R\$ 88,0472	R\$ 3,9915
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	R\$ 233,4827	R\$ 4,9810
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	R\$ 34,6907	R\$ 4,6254
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,5668	R\$ 0,0000
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 66,6835	R\$ 4,4456
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 18,0435
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,1040
				VALOR:		R\$ 26,15

C3244 USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00960000	R\$ 73,4441	R\$ 0,7051
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03040000	R\$ 216,8311	R\$ 6,5917
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	R\$ 109,9868	R\$ 0,1320
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01213333	R\$ 331,6739	R\$ 4,0243
I0627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 38,8541	R\$ 0,0000
I0741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 217,1739	R\$ 2,8957
I0671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 133,0966	R\$ 0,0000
I0784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 233,7431	R\$ 3,1166
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,4654
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,2600	R\$ 1,6208
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,6208
				VALOR:		R\$ 19,09

I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 20,8600
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3674	R\$ 49,3674
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,14760000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1476
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
				TOTAL Geral:		R\$ 80,1190
				VALOR:		R\$ 80,12

	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE					DATA :		09/01/2025		BDI :		24,67%	
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE					SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15%		71,31%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE												

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	135.000,00	R\$ 14,37	R\$ 1.939.950,00	45,86	45,86	A
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÃO DE OBRA	MÊS	12,00	R\$ 24.933,68	R\$ 299.204,16	7,07	52,94	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.500,00	R\$ 138,93	R\$ 208.395,00	4,93	57,86	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	SEINFRA	SERVIÇO	M	2.500,00	R\$ 82,56	R\$ 206.400,00	4,88	62,74	B
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.000,00	R\$ 143,42	R\$ 143.420,00	3,39	66,14	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	250,00	R\$ 528,86	R\$ 132.215,00	3,13	69,26	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 132,84	R\$ 99.630,00	2,36	71,62	B
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÃO DE OBRA	MÊS	12,00	R\$ 7.290,88	R\$ 87.490,56	2,07	73,69	B
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	125,00	R\$ 649,62	R\$ 81.202,50	1,92	75,60	B
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.495,50	R\$ 42,94	R\$ 64.216,77	1,52	77,12	B
C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 246,70	R\$ 61.675,00	1,46	78,58	B
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVIÇO	M3	88,00	R\$ 649,39	R\$ 57.146,32	1,35	79,93	B
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	450.000,00	R\$ 0,12	R\$ 54.000,00	1,28	81,21	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 194,60	R\$ 48.650,00	1,15	82,36	C
C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	2.625,00	R\$ 17,85	R\$ 46.856,25	1,11	83,47	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	950,00	R\$ 48,93	R\$ 46.483,50	1,10	84,57	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	SERVIÇO	M	1.250,00	R\$ 35,71	R\$ 44.637,50	1,06	85,62	C
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 73,41	R\$ 44.046,00	1,04	86,66	C
C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVIÇO	M3	225,00	R\$ 194,71	R\$ 43.809,75	1,04	87,70	C
C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	900,00	R\$ 36,34	R\$ 32.706,00	0,77	88,47	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVIÇO	M2	750,00	R\$ 42,94	R\$ 32.205,00	0,76	89,23	C
C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	SERVIÇO	M2	750,00	R\$ 42,91	R\$ 32.182,50	0,76	89,99	C
C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	SERVIÇO	UN	4,00	R\$ 8.004,25	R\$ 32.017,00	0,76	90,75	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 40,79	R\$ 30.592,50	0,72	91,47	C
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	130,00	R\$ 204,27	R\$ 26.555,10	0,63	92,10	C
C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	100,00	R\$ 255,77	R\$ 25.577,00	0,60	92,71	C
C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	T	250,00	R\$ 96,23	R\$ 24.057,50	0,57	93,28	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 31,57	R\$ 23.677,50	0,56	93,84	C
C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	6,00	R\$ 3.940,34	R\$ 23.642,04	0,56	94,39	C
C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	SERVIÇO	M	750,00	R\$ 30,63	R\$ 22.972,50	0,54	94,94	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 37,87	R\$ 22.722,00	0,54	95,47	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 36,84	R\$ 22.104,00	0,52	96,00	C
C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	4,00	R\$ 4.952,29	R\$ 19.809,16	0,47	96,47	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.300,00	R\$ 12,43	R\$ 16.159,00	0,38	96,85	C
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	T	250,00	R\$ 61,15	R\$ 15.287,50	0,36	97,21	C
C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	100,00	R\$ 149,30	R\$ 14.930,00	0,35	97,56	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	6,00	R\$ 2.387,36	R\$ 14.324,16	0,34	97,90	C
C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	38,00	R\$ 296,63	R\$ 11.271,94	0,27	98,17	C
C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	SERVIÇO	M	375,00	R\$ 27,71	R\$ 10.391,25	0,25	98,41	C
C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	10,00	R\$ 953,94	R\$ 9.539,40	0,23	98,64	C
C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	6,00	R\$ 1.489,76	R\$ 8.938,56	0,21	98,85	C
C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	26,00	R\$ 297,65	R\$ 7.738,90	0,18	99,03	C
C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	4,00	R\$ 1.897,79	R\$ 7.591,16	0,18	99,21	C
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 3.154,94	R\$ 6.309,88	0,15	99,36	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	88,00	R\$ 66,94	R\$ 5.890,72	0,14	99,50	C
C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	6,00	R\$ 787,08	R\$ 4.722,48	0,11	99,61	C
C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 17,40	R\$ 4.350,00	0,10	99,71	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 5,51	R\$ 4.132,50	0,10	99,81	C
C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	4,00	R\$ 1.001,13	R\$ 4.004,52	0,09	99,91	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	12,00	R\$ 233,15	R\$ 2.797,80	0,07	99,97	C
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	SERVIÇO	M	375,00	R\$ 3,02	R\$ 1.132,50	0,03	100,00	C

Subtotal até 100%	R\$ 4.229.760,38
Outros:	R\$ 0,00
Valor total do Orçamento:	R\$ 4.229.760,38

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE		MES	71,31%

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
	TOTAL	5,68

	BENEFICIO	
L	LUCRO	7,30
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,40
	TOTAL	7,70

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERÇÃO - INSS)	0,00
	ISS	5,00
	TOTAL	8,65

BDI = 24,67%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE		MES	71,31%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍL IO - ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍL IO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

A + B + C + D =

114,15

71,31



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251597549

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
 CE20251582931

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENG^a DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**

Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA EPP**

Registro : **0000385395-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: **330**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Contrato: **20230009**

Celebrado em: **06/01/2023**

Valor: **R\$ 700.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: **330**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: **63620000**

Data de Início: **06/01/2023**

Previsão de término: **09/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **-5.730636, -39.007282**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: **07.733.256/0001-57**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.15 - DE PODA DE ÁRVORES	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.3 - DE REMOÇÃO DE ÁRVORES	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.12 - DE ELEMENTOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CzdCD
 Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:09 por: , ip: 191.190.127.211





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251597549

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251582931

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.15 - DE PODA DE ÁRVORES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.3 - DE REMOÇÃO DE ÁRVORES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.12 - DE ELEMENTOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLES/CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

CLAUDIO JOSE QUEIROZ
BARROS:74464086349

Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-
CPF A1, ou=EM BRANCO, ou=39889744000144, ou=videoconferencia,
cm=CLAUDIO JOSE QUEIROZ BARROS:74464086349
Dados: 2025.02.27 08:41:00 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE - CNPJ: 07.733.256/0001-57

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Isento conforme Resolução 1067/2015

Registrada em: 26/02/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CzdCD
Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:09 por: , ip: 191.190.127.211

