



PREFEITURA DE
Solonópole



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE

PROJETO BÁSICO

**MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DO
SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE**

FEVEREIRO/2025

CLAUDIO JOSE
QUEIROZ

BARROS:74464086

349

Assinado de forma digital
por CLAUDIO JOSE
QUEIROZ
BARROS:74464086349
Dados: 2025.02.12 09:39:41
-03'00'


JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE

SUMÁRIO

1. MEMORIAL DESCRITIVO	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
3.1. Serviços preliminares.	5
3.1.1. Placas Da Obra	5
3.1.2. Demolição E Remoção Manual De Pavimento Em Paralelepipedo E Poliédrico	5
3.1.3. Retirada De Pavimentação Em Blokret C/ Remoção Lateral	5
3.1.4. Retirada De Pavimentação	5
3.1.5. Raspagem E Limpeza Do Terreno	6
3.1.6. Demolição De Concreto Simples	7
3.1.7. Retirada De Árvores	7
3.1.8. Demolições E Retiradas	8
3.2. MOVIMENTO DE TERRA	8
3.2.1. Aterro C/Compactação	8
3.2.2. Reaterro C/Compactação Material Da Vala	9
3.2.3. Apiloamento De Piso Ou Fundo De Valas C/Maço De 30 A 60 Kg	9
3.2.4. Base De Brita Graduada	9
3.2.5. Transporte De Material, Exceto Rocha Em Caminhão Até 10km	10
3.2.6. Escavação Carga Transp.	10
3.3. CARGA E TRANSPORTE	10
3.3.1. Carga Manual De Terra Em Caminhão Basculante	10
3.3.2. Carga Manual De Entulho Em Caminhão Basculante	10
3.3.3. Carga E Descarga De Tubos De Concreto	11
3.4. DRENAGEM SUPERFICIAL, SARJETA E CALÇADA	11
3.4.1. Tampa De Concreto Esp.= 5cm P/Caixa Em Alvenaria	11
3.4.2. Meio Fio Conjugado E Sarjeta	11
3.5. PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	12
3.5.1. Pavimentação Em Pedra Tosca	12
3.6. DRENAGEM	15
3.7. LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, POÇOS DE VISITA, DRENAGEM SUPERFICIAL e SUB-SUPERFICIAL	16
4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	19
5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	20
6. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	21
7. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.	22
8. PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS.	23

1. MEMORIAL DESCRITIVO

Esse projeto refere-se a **MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO**, visando a melhoria nas condições viárias em ruas do município, esse projeto foi elaborado conforme orientações da secretaria de INFRAESTRUTURA, logo as quantificadas informadas nesse projeto foram repassadas pela Secretaria, entretanto antes da execução dos trechos deverá ser elaborado uma ordem de serviço informando a rua a ser recuperada, a localização dos trechos na rua, constando as localizações georreferenciadas e relatório fotográfico.

A empresa após o recebimento da ordem de serviço deverá executar o trecho informado, apresentando o relatório fotográfico antes e depois da execução final e o as built do que foi executado, conterndo as coordenadas geográficas, extensões, áreas e locação;

A fiscalização se responsabilizará pela aceite dos serviços e emissão de medição final dos serviços, conforme ordem de serviço.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará versão 28, sem desoneração, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 24,67%

Serviço expedido pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Serviços preliminares.

3.1.1. Placas Da Obra

Será colocada 01(placa) placa alusiva à obra com dimensões (2,00x3,00m), a placa deverá ser do tipo banner em estrutura de madeira. A placa deverá estar de acordo com o padrão fornecido pela fiscalização.

3.1.2. Demolição E Remoção Manual De Pavimento Em Paralelepípedo E Poliédrico

Antes de ser iniciada a demolição ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as canalizações de esgoto e de escoamento de água deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias locais e repartições pública competentes, todo paralelo retirado deverá passar por um processo de limpeza para posterior utilização no local onde houver necessidade

3.1.3. Retirada De Pavimentação Em Bloket C/ Remoção Lateral

Será retirada a pavimentação que está comprometida com pedras soltas, e na parte onde for retirada, será executada uma nova recomposição da pavimentação em pedra tosca. Toda a retirada deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

3.1.4. Retirada De Pavimentação

Descrição do Serviço:

O serviço consiste na remoção manual ou mecanizada de pavimentação existente em paralelepípedo ou pedra tosca, incluindo a extração das peças, limpeza e separação dos materiais reaproveitáveis, bem como o descarte adequado dos resíduos.

Procedimentos:

- I. Preparação da Área: Demarcação da área a ser removida e sinalização do local para garantir a segurança dos trabalhadores e pedestres.
- II. Remoção das Peças: A extração será realizada manualmente com uso de ferramentas adequadas (alavancas, marretas) ou mecanicamente com retroescavadeira, conforme a necessidade.

III. Limpeza e Separação: Os paralelepípedos ou pedras toscas serão limpos e armazenados para possível reaproveitamento. Os resíduos não reutilizáveis serão recolhidos e destinados conforme normas ambientais.

IV. Regularização do Subleito: Após a remoção, o subleito será inspecionado e, se necessário, regularizado para a próxima etapa da obra.

Critérios de Execução:

- As peças removidas devem ser armazenadas em local seguro e organizado.
- O serviço deve ser executado minimizando danos às peças para possibilitar reaproveitamento.
- O transporte dos resíduos deve seguir as normas ambientais e de segurança vigentes.

Normas Aplicáveis:

O serviço deverá atender às diretrizes estabelecidas nas normas da ABNT e às regulamentações municipais pertinentes.

3.1.5. Raspagem E Limpeza Do Terreno

Conteúdo do serviço:

Mão de obra: Servente.

Considera mão-de-obra para desmatamento (capinagem da vegetação e roçagem de arbustos com foice), destocamento (retirada de tocos e raízes de árvores) e limpeza do terreno

Critério de Medição:

Medição pela área do terreno

Procedimento executivo:

- O desmatamento compreende o corte e a remoção de toda a vegetação, qualquer que seja a sua densidade, e na área estritamente necessária a execução dos serviços.
- O destocamento compreende a operação de corte e remoção de tocos de árvores e raízes após o serviço de desmatamento.
- A limpeza compreende a operação de remoção de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 20cm, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda subsistam. Se houver necessidade de cortes acima de 20cm colocar no orçamento o serviço extra à parte.
- O material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza será removido e estocado, obedecidos aos critérios definidos nas especificações de Proteção

Ambiental. A remoção ou a estocagem dependerá de eventual utilização, a critério da Fiscalização e como indicado em especificações, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências do canteiro de obra.

- Quando especificado a incineração deste material, o mesmo deverá ser removido para áreas previamente escolhidas, onde a queima possa ser controlada, evitando-se incêndios e/ou lançamentos de fumaça, cinza ou fagulhas sobre áreas habitadas.

- A incineração deverá cumprir as exigências do Decreto Lei Nº 2.661, de 08/06/98, ou regulamenta da Lei 12.651, de 25/05/2012 (Código Florestal), referente ao emprego de fogo em prática agropastoris e florestais, e dá outras providências.

3.1.6. Demolição De Concreto Simples

Compreende as seguintes etapas:

Indicação e avaliação do dispositivo ou da fração de dispositivo a ser demolida e dos processos a serem utilizados. b) Demolição do dispositivo de concreto mediante emprego de ferramentas manuais (marretas, punções, talhadeiras, pás, picaretas, alavancas) ou equipamentos mecânicos como martelo a ar comprimido, trator, escavadeira, retroescavadeira. c) Os fragmentos resultantes devem, se possível, ser reduzidos a ponto de tornar possível o seu carregamento com emprego de pás ou outros processo manuais ou mecânicos. d) Carga e transporte do material demolido, por carrinhos de mão, ou outro equipamento apropriado, e deposição em local próximo aos pontos de passagem, de forma a não interferir no processo de escoamento de águas superficiais e, se possível, não comprometer o aspecto visual. O material fragmentado deve então ser carregado em caminhões e transportado para os bota-fora previamente escolhidos. e) Limpeza da superfície resultante da remoção, com emprego de vassouras manuais ou mecânicas.

3.1.7. Retirada De Árvores

Descrição do Serviço:

O serviço consiste na remoção de árvores de pequeno, médio ou grande porte, incluindo corte, destoca (remoção da raiz), transporte e destinação adequada dos resíduos vegetais, seguindo as normas ambientais e de segurança vigentes.

Procedimentos:

1. Autorização e Planejamento: Antes da remoção, será obtida autorização junto aos órgãos ambientais competentes, quando necessário. O local será sinalizado para garantir a segurança dos trabalhadores e da população.

2. Corte da Árvore: O corte será realizado de forma controlada, manualmente com motosserras ou mecanicamente com equipamentos apropriados,

respeitando as condições do local e minimizando impactos.

3. Destoca e Regularização do Solo: Após a remoção da árvore, o toco e as raízes serão retirados, e o solo será nivelado para sua posterior utilização.

4. Transporte e Destinação: Os resíduos gerados, como troncos, galhos e folhas, serão transportados para locais apropriados, podendo ser destinados para reaproveitamento (lenha, compostagem) ou descarte adequado.

Critérios de Execução:

- O serviço deve ser realizado por equipe capacitada, utilizando EPIs adequados.
- Medidas de controle devem ser adotadas para evitar danos a infraestruturas próximas.
- Todo o processo deve atender às normas ambientais, garantindo a compensação ambiental quando exigida.

Normas Aplicáveis:

O serviço deverá seguir as regulamentações ambientais federais, estaduais e municipais, bem como as normas da ABNT relacionadas à supressão e manejo de vegetação.

3.1.8. Demolições E Retiradas

Todo o material proveniente das demolições deverão ser transportados para bota-fora em aterro legalizado (carga mecanizada) - conforme Resolução CONAMA 307 e NBR 1004. Tubulações, redes enterradas e encanamentos que, por ventura, existam sob a área de intervenção, deverão ser protegidos e envelopados para que não sofram danos com a execução da obra. As demolições são reguladas, quanto à segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18. Todas as demolições (previstas ou julgadas necessárias no decorrer da obra) serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados para serem evitados danos a terceiros e com todas as garantias de preservação da obra.

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1. Aterro C/Compactação

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.

3.2.2. Reaterro C/Compactação Material Da Vala

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.

3.2.3. Apiloamento De Piso Ou Fundo De Valas C/Maço De 30 A 60 Kg

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

3.2.4. 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.

3.2.5. Transporte De Material, Exceto Rocha Em Caminhão Até 10km

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 m³.

3.2.6. Escavação Carga Transp.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da base de brita graduada nos limites da marcação feita pela topografia. O serviço será medido em m³.

3.3. CARGA E TRANSPORTE

3.3.1. Carga Manual De Terra Em Caminhão Basculante

Carga manual 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.

3.3.2. Carga Manual De Entulho Em Caminhão Basculante

Carga manual de entulho, em caminhão basculante. Optou-se por caminhões com esta capacidade de carga por serem menores e mais adequados aos locais e às vias lindeiras às obras.

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: Empregar a pá-carregadeira para encher a caçamba do caminhão com entulho, 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.

3.3.3. 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.

3.4. DRENAGEM SUPERFICIAL, SARJETA E CALÇADA

3.4.1. Tampa De Concreto Esp.= 5cm P/Caixa Em Alvenaria

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

3.4.2. Meio Fio Conjugado E Sarjeta

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.

Ensaio de resistência do concreto (para meio-fio moldado "in 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.

3.5. PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

3.5.1. Pavimentação Em Pedra Tosca

- **Colchão de Areia**

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 20,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

- **Pavimentação em Pedra Tosca sem Rejuntamento**

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

As Pedras Tascas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedras Tascas serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face

que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem

exceder a 1,5cm.

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

. Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

- Piso em Concreto Pré-moldado

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços.

Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento:

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias.

Em pavimentos com blocos de 8 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal-feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos.

O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

3.6. DRENAGEM

- Banqueta / Meio-Fio em Concreto Pré-moldado

Deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,35 x 0,15 x 0,12)m, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

- Meio-Fio conjugado c/ Sarjeta, Extrusado com Concreto FCK 20MPa

Este segundo procedimento alternativo refere-se ao emprego de formas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes (moldagem por extrusão), compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

1a) Escavação da cava da base do meio-fio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

2a) Execução, quando for necessário, de base de concreto para regularização e apoio dos meios-fios;

3a) Lançamento, por extrusão, do concreto.

- Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicadas escoras de concreto magro ("bolas"), espaçadas de 2m.

Em qualquer dos casos o processo alternativo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra, e submetido à aprovação da Fiscalização.

- Limpeza de Piso em Área urbanizada

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza

3.7. LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, POÇOS DE VISITA, DRENAGEM SUPERFICIAL e SUB-SUPERFICIAL

PROCEDIMENTOS E SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá apresentar o cronograma das atividades, respeitando os prazos estabelecidos para execução dos serviços conforme as ordens de serviços

Deverá estar obrigatoriamente licenciada pelo Órgão Ambiental Competente, para executar os serviços necessários;

Durante a execução dos serviços de limpeza e desobstrução de redes e galerias de águas pluviais, deve-se atentar para a correta disposição dos resíduos provenientes da limpeza de redes e galerias de águas pluviais, bem como observar a segurança no transporte e a integridade de vias, logradouros públicos e pessoas, evitando-se derramar

resíduos e líquidos decorrentes do serviço executado;

SERVIÇOS DE CAMPO

Antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar o “Planejamento de Execução” detalhando o Projeto Básico, com a indicação das frentes de serviços, tipo e forma da limpeza, localização e forma de bota-fora provisórios, sistema de sinalização e outros, o qual deverá atender as condições de contrato quanto a prazos e cronograma físico-financeiro;

A Fiscalização deverá analisar o “Planejamento Executivo”, apresentado, e, caso não esteja de acordo emitir relatório de não conformidade.

LIMPEZA MANUAL

De posse do “Planejamento de Execução” a CONTRATADA deverá iniciar os serviços de jusante para montante, aplicando a metodologia proposta, depois de atendido os requisitos de sinalização;

A retirada de tampões de Poços de Visitas (PVs), tampas e/ou sobre tampas de bocas de lobo e grades, deverá ser feita com o máximo cuidado com o uso de ferramentas especiais e/ou dispositivos mecânicos;

A Fiscalização deverá exigir o cumprimento do disposto no item 18.20 da Portaria 3.214, NR-18 – Segurança e Medicina do Trabalho, que disciplina o acesso de pessoal em ambientes confinados (interior de galerias);

Para tubulações com diâmetro > 60cm, será permitida a entrada de pessoal no interior da galeria, obedecidas as exigências da NR-18 acima referida;

Os ramais coletores e bocas de lobo deverão receber paralelamente os serviços de limpeza;

Os resíduos removidos deverão ser lançados em caçambas estacionárias distribuídas adequadamente para posterior transporte até o destino final ;

A Fiscalização no acompanhamento dos serviços de limpeza deverá cadastrar todas as interferências físicas com serviços de outras concessionárias, e encaminhar administrativamente a chefia imediata para juntamente com ela desenvolver ações pertinentes a cada caso;

A Fiscalização igualmente, deverá cadastrar outros problemas físicos, como sejam: abatimentos, quebra de caixilhos de poços de visita e de tampa de boca de lobo, falta ou defeito em tampões e sobre-tampas, relacionando em planilha de serviços excedentes e/ou extras para orçamento e dar encaminhamento a secretaria correspondente, com pedido de autorização para execução dos serviços e substituição de peças danificadas;

Em áreas urbanizadas os resíduos removidos deverão ser acondicionados em caçambas estacionárias para posterior remoção até o destino final.

LIMPEZA MECÂNICA

O início dos serviços deverá ser precedido de consulta aos cadastros de serviços, visita ao campo e sinalização;

Ao contrário da limpeza manual, os serviços deverão ser iniciados pelo(s) tramo(s) mais a montante do(s) trecho(s) objeto da ordem de serviço, de modo que eventuais passagens de material sólido por sobre o dique não obstruam trechos limpos.

A limpeza mecânica exige um planejamento prévio, em face de interrupção de uma faixa de rolamento, exigindo uma sinalização adequada e eventuais desvios de tráfego;

Corredores de tráfego e vias alimentadoras de transporte coletivo deverão ter seus serviços programados em horários de menor fluxo ou em feriados e domingos;

A Fiscalização deverá antes do início de operação dos equipamentos, inspecionar o dique executado e liberar o início da limpeza.

DOS RESÍDUOS

Desta forma, os resíduos retirados das redes, galerias de Águas Pluviais e Poços de Visita, deverão ser acondicionados em recipientes adequados, com retenção de líquidos evitando sujar as vias públicas durante o armazenamento e transporte;

Caso isso, porventura, venha a acontecer, a CONTRATADA se responsabilizará por toda e qualquer limpeza. Ressaltando que a limpeza de vias e logradouros públicos deverá ser realizada diariamente, após o término dos serviços;

Os resíduos provenientes da limpeza deverão ser transportados e destinados para um local devidamente licenciado pelo Órgão Ambiental Competente;

Durante o transporte, não poderá haver qualquer tipo de vazamento ou derramamento de resíduos no percurso, desde a remoção dos resíduos até o destino, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das exigências feitas;

A CONTRATADA deverá contemplar um plano de emergência para atuar em caso de acidente.

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 322.733,25	13,76
2	MOVIMENTO DE TERRA			R\$ 311.581,05	13,29
3	CARGA E TRANSPORTE			R\$ 113.282,24	4,83
4	DRENAGEM SUPERFICIAL SARJETA E CALÇADA			R\$ 664.115,12	28,32
5	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS			R\$ 332.021,31	14,16
6	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL TUBULAR			R\$ 101.937,06	4,35
7	REDE COLETORA DE ESGOTO DOMICILAIR			R\$ 38.604,23	1,65
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			R\$ 460.975,44	19,66
VALOR BDI TOTAL:				R\$ 464.077,78	100,00
VALOR ORÇAMENTO:				R\$ 1.881.171,92	
VALOR TOTAL:				R\$ 2.345.249,70	

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025			BDI : 24,67%	
	DESCRIÇÃO:		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 322.733,25
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 233,15	R\$ 2.797,80
1.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 12,63	R\$ 3.549,03
1.3	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 17,17	R\$ 4.824,77
1.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	9.842,00	R\$ 15,16	R\$ 149.204,72
1.5	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 12,63	R\$ 3.549,03
1.6	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	2.812,00	R\$ 6,32	R\$ 17.771,84
1.7	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	83,00	R\$ 371,89	R\$ 30.866,87
1.8	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 606,20	R\$ 17.579,80
1.9	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	1.126,00	R\$ 14,30	R\$ 16.101,80
1.10	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1.126,00	R\$ 14,30	R\$ 16.101,80
1.11	C3054	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	SEINFRA	M	72,00	R\$ 48,42	R\$ 3.486,24
1.12	C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	SEINFRA	M	83,00	R\$ 61,54	R\$ 5.107,82
1.13	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	SEINFRA	M	140,00	R\$ 103,90	R\$ 14.546,00
1.14	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	SEINFRA	M	72,00	R\$ 149,30	R\$ 10.749,60
1.15	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	SEINFRA	M	29,00	R\$ 255,77	R\$ 7.417,33
1.16	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 953,94	R\$ 19.078,80
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 311.581,05
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	127,00	R\$ 132,84	R\$ 16.870,68
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	338,00	R\$ 138,93	R\$ 46.958,34
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	338,00	R\$ 42,94	R\$ 14.513,72
2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	338,00	R\$ 36,84	R\$ 12.451,92
2.5	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	423,00	R\$ 42,94	R\$ 18.163,62
2.6	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	112,00	R\$ 194,71	R\$ 21.807,52
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	112,00	R\$ 48,93	R\$ 5.480,16
2.8	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	1.182,00	R\$ 17,85	R\$ 21.098,70
2.9	C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	506,00	R\$ 36,34	R\$ 18.388,04
2.10	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	M3	140,00	R\$ 17,40	R\$ 2.436,00
2.11	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	20,00	R\$ 194,71	R\$ 3.894,20
2.12	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	127,00	R\$ 204,27	R\$ 25.942,29
2.13	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	140,00	R\$ 194,60	R\$ 27.244,00
2.14	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	140,00	R\$ 246,70	R\$ 34.538,00
2.15	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	83,00	R\$ 143,42	R\$ 11.903,86
2.16	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	140,00	R\$ 213,50	R\$ 29.890,00
3	CARGA E TRANSPORTE						R\$ 113.282,24
3.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	423,00	R\$ 31,57	R\$ 13.354,11
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	423,00	R\$ 5,51	R\$ 2.330,73
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	338,00	R\$ 37,87	R\$ 12.800,06
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	423,00	R\$ 40,79	R\$ 17.254,17
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	423,00	R\$ 48,93	R\$ 20.697,39
3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	338,00	R\$ 73,41	R\$ 24.812,58
3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	T	140,00	R\$ 96,23	R\$ 13.472,20
3.8	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	140,00	R\$ 61,15	R\$ 8.561,00
4	DRENAGEM SUPERFICIAL SARJETA E CALÇADA						R\$ 664.115,12
4.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 296,63	R\$ 6.525,86
4.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	49,00	R\$ 66,94	R\$ 3.280,06
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	49,00	R\$ 649,39	R\$ 31.820,11
4.4	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	SEINFRA	M	140,00	R\$ 96,88	R\$ 13.563,20
4.5	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M	140,00	R\$ 121,84	R\$ 17.057,60
4.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.686,00	R\$ 64,60	R\$ 108.915,60
4.7	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	675,00	R\$ 74,78	R\$ 50.476,50
4.8	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	1.858,00	R\$ 2,73	R\$ 5.072,34
4.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	212,00	R\$ 185,20	R\$ 39.262,40
4.10	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	338,00	R\$ 79,12	R\$ 26.742,56
4.11	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	338,00	R\$ 121,64	R\$ 41.114,32
4.12	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	169,00	R\$ 389,64	R\$ 65.849,16
4.13	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	703,00	R\$ 51,88	R\$ 36.471,64

4.14	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	703,00	R\$ 28,06	R\$ 19.726,18
4.15	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	703,00	R\$ 27,46	R\$ 19.304,38
4.16	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	703,00	R\$ 35,71	R\$ 25.104,13
4.17	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	1.407,00	R\$ 82,56	R\$ 116.161,92
4.18	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	432,00	R\$ 30,63	R\$ 13.232,16
4.19	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	3.375,00	R\$ 7,24	R\$ 24.435,00
5	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS						R\$ 332.021,31
5.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.047,00	R\$ 27,95	R\$ 29.263,65
5.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 42,80	R\$ 12.026,80
5.3	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	57,00	R\$ 56,31	R\$ 3.209,67
5.4	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	563,00	R\$ 70,58	R\$ 39.736,54
5.5	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	SEINFRA	M2	57,00	R\$ 27,51	R\$ 1.568,07
5.6	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 296,63	R\$ 296,63
5.7	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	150,00	R\$ 82,56	R\$ 12.384,00
5.8	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	270,00	R\$ 7,24	R\$ 1.954,80
5.9	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	187,00	R\$ 2,73	R\$ 510,51
5.10	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	20,00	R\$ 649,39	R\$ 12.987,80
5.11	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 121,64	R\$ 2.676,08
5.12	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 234,90	R\$ 11.745,00
5.13	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	34,00	R\$ 66,94	R\$ 2.275,96
5.14	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	1.041,00	R\$ 2,73	R\$ 2.841,93
5.15	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 62,80	R\$ 17.646,80
5.16	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	57,00	R\$ 93,00	R\$ 5.301,00
5.17	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	563,00	R\$ 82,82	R\$ 46.627,66
5.18	C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 113,00	R\$ 31.753,00
5.19	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 98,02	R\$ 27.543,62
5.20	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	281,00	R\$ 142,04	R\$ 39.913,24
5.21	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	SEINFRA	M2	57,00	R\$ 234,90	R\$ 13.389,30
5.22	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	169,00	R\$ 70,40	R\$ 11.897,60
5.23	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	57,00	R\$ 78,45	R\$ 4.471,65
6	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL TUBULAR						R\$ 101.937,06
6.1	DRENAGEM TUBULAR : D=80CM						R\$ 34.037,63
6.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	42,00	R\$ 3,02	R\$ 126,84
6.1.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	137,00	R\$ 12,43	R\$ 1.702,91
6.1.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	83,00	R\$ 42,91	R\$ 3.561,53
6.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	13,00	R\$ 204,27	R\$ 2.655,51
6.1.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	42,00	R\$ 528,86	R\$ 22.212,12
6.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	88,00	R\$ 42,94	R\$ 3.778,72
6.2	DRENAGEM TUBULAR D=100CM						R\$ 24.135,35
6.2.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	22,00	R\$ 3,02	R\$ 66,44
6.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	83,00	R\$ 12,43	R\$ 1.031,69
6.2.3	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	22,00	R\$ 27,71	R\$ 609,62
6.2.4	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	43,00	R\$ 42,91	R\$ 1.845,13
6.2.5	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 297,65	R\$ 297,65
6.2.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	9,00	R\$ 204,27	R\$ 1.838,43
6.2.7	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	22,00	R\$ 649,62	R\$ 14.291,64
6.2.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	92,00	R\$ 42,94	R\$ 3.950,48
6.2.9	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 204,27	R\$ 204,27
6.3	TUBOS DE LIGAÇÃO D= 60CM						R\$ 5.263,85
6.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	16,00	R\$ 66,94	R\$ 1.071,04
6.3.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	9,00	R\$ 322,12	R\$ 2.899,08
6.3.3	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	22,00	R\$ 27,71	R\$ 609,62
6.3.4	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 297,65	R\$ 297,65
6.3.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,00	R\$ 42,94	R\$ 386,46
6.4	BOCA DE LOBO PARA TUBO DE 60CM						R\$ 11.751,10
6.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	7,00	R\$ 66,94	R\$ 468,58
6.4.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	7,00	R\$ 204,27	R\$ 1.429,89
6.4.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,00	R\$ 42,94	R\$ 300,58
6.4.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,00	R\$ 667,12	R\$ 3.335,60
6.4.5	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	51,00	R\$ 93,79	R\$ 4.783,29
6.4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	22,00	R\$ 15,48	R\$ 340,56
6.4.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,00	R\$ 218,52	R\$ 1.092,60

6.5	DRENAGEM TUBULAR : D=30CM 40CM 60CM						R\$ 26.749,13
6.5.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	96,00	R\$ 3,02	R\$ 289,92
6.5.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	146,00	R\$ 12,43	R\$ 1.814,78
6.5.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	17,00	R\$ 204,27	R\$ 3.472,59
6.5.4	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	M	22,00	R\$ 104,67	R\$ 2.302,74
6.5.5	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	22,00	R\$ 144,16	R\$ 3.171,52
6.5.6	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	43,00	R\$ 322,12	R\$ 13.851,16
6.5.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	43,00	R\$ 42,94	R\$ 1.846,42
7	REDE COLETORA DE ESGOTO DOMICILAIR						R\$ 38.604,23
7.1	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 397,31	R\$ 3.575,79
7.2	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	SEINFRA	M	43,00	R\$ 101,59	R\$ 4.368,37
7.3	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	SEINFRA	M	43,00	R\$ 143,83	R\$ 6.184,69
7.4	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	M	43,00	R\$ 105,66	R\$ 4.543,38
7.5	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 397,31	R\$ 4.767,72
7.6	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 1.263,69	R\$ 15.164,28
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 460.975,44
8.1	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 24.933,68	R\$ 299.204,16
8.2	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 7.290,88	R\$ 87.490,56
8.3	I8600	ALMOXARIFE	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 6.190,06	R\$ 74.280,72
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 464.077,78
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.881.171,92
						VALOR TOTAL:	R\$ 2.345.249,70

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE		DATA : 09/01/2025	
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO		BDI : 24,67%	
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE			
			FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
					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. C3064 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	281,00	1,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

1.3. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	281,00	1,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	2.460,50	4,00	1,00	9.842,00
					9.842,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.842,00

1.5. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	281,00	1,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

1.6. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	703,00	4,00	1,00	2.812,00
					2.812,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.812,00

1.7. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	83,00	1,00	1,00	83,00
					83,00

1.8. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	29,00	29,00
			29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

1.9. C2207 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	1.126,00	1.126,00
			1.126,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.126,00

1.10. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	1.126,00	1.126,00
			1.126,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.126,00

1.11. C3054 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	72,00	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.12. C3055 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	83,00	83,00
			83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

1.13. C3057 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	140,00	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

1.14. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	72,00	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.15. C3051 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	29,00	29,00
			29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	63,50	4,00	0,50	127,00
					127,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 127,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	676,00	1,00	0,50	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	676,00	1,00	0,50	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	676,00	1,00	0,50	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

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

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

	ARRED((C*L*Q);2)	423,00	0,50	2,00	423,00
					423,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	224,00	1,00	0,50	112,00
					112,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 112,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	224,00	1,00	0,50	112,00
					112,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 112,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	2.364,00	1,00	0,50	1.182,00
					1.182,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.182,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	1.012,00	1,00	0,50	506,00
					506,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 506,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	280,00	1,00	0,50	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	40,00	1,00	0,50	20,00
					20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

2.12. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	254,00	1,00	0,50	127,00
					127,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 127,00

2.13. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	280,00	1,00	0,50	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

2.14. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	280,00	1,00	0,50	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

2.15. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	83,00	1,00	1,00	83,00
					83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

2.16. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	280,00	1,00	0,50	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	846,00	1,00	0,50	423,00
					423,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	846,00	1,00	0,50	423,00
					423,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	338,00	1,00	1,00	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	846,00	1,00	0,50	423,00
					423,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	846,00	1,00	0,50	423,00
					423,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 423,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	338,00	1,00	1,00	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	140,00	1,00	1,00	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	140,00	1,00	1,00	140,00
					140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q);2)	22,00	1,00	22,00
				22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	49,00	1,00	1,00	49,00

				49,00
--	--	--	--	-------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	49,00	1,00	1,00	49,00
					49,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00

4.4. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	140,00	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

4.5. C3322 SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	140,00	140,00
			140,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 140,00

4.6. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	168,60	10,00	1,00	1.686,00
					1.686,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.686,00

4.7. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	67,50	10,00	1,00	675,00
					675,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 675,00

4.8. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	185,80	10,00	1,00	1.858,00
					1.858,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.858,00

4.9. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	21,20	10,00	1,00	212,00
					212,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 212,00

4.10. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	33,80	10,00	1,00	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

4.11. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	33,80	10,00	1,00	338,00
					338,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 338,00

4.12. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	16,90	10,00	1,00	169,00

				169,00
--	--	--	--	--------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 169,00

4.13. C2135 RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	703,00	703,00
			703,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 703,00

4.14. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	703,00	703,00
			703,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 703,00

4.15. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	703,00	703,00
			703,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 703,00

4.16. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	703,00	703,00
			703,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 703,00

4.17. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	1.407,00	1.407,00
			1.407,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.407,00

4.18. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	432,00	432,00
			432,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 432,00

4.19. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	33,75	10,00	10,00	3.375,00
					3.375,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.375,00

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	104,70	10,00	1,00	1.047,00
					1.047,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.047,00

5.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	28,10	10,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

5.3. C2931 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,70	10,00	1,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

5.4. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	56,30	10,00	1,00	563,00
					563,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 563,00

5.5. C3036 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,70	10,00	1,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.7. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	150,00	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

5.8. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	27,00	10,00	1,00	270,00
					270,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 270,00

5.9. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	18,70	10,00	1,00	187,00
					187,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,00

5.10. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

5.11. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	2,20	10,00	1,00	22,00
					22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

5.12. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	25,00	2,00	1,00	50,00
					50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

5.13. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	10,00	1,00	34,00
					34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

5.14. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	10,41	100,00	1,00	1.041,00

				1.041,00
--	--	--	--	----------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.041,00

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	28,10	10,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

5.16. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,70	10,00	1,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

5.17. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	56,30	10,00	1,00	563,00
					563,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 563,00

5.18. C3010 PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP) (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	28,10	10,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

5.19. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	28,10	10,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

5.20. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	28,10	10,00	1,00	281,00
					281,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 281,00

5.21. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,70	10,00	1,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

5.22. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	16,90	10,00	1,00	169,00
					169,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 169,00

5.23. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,70	10,00	1,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

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

		q	QTD
	q	42,00	42,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	137,00	1,00	1,00	137,00
					137,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 137,00

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	83,00	1,00	1,00	83,00
					83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

6.1.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	26,00	1,00	0,50	13,00
					13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

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

		q	QTD
q	q	42,00	42,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	44,00	2,00	1,00	88,00
					88,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

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

		q	QTD
q	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	83,00	1,00	1,00	83,00
					83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

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

		q	QTD
q	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	43,00	1,00	1,00	43,00
					43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

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

		C	QTD
	ARRED((C);2)	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.2.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	18,00	1,00	0,50	9,00
					9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

		q	QTD
q	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	46,00	2,00	1,00	92,00
					92,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 92,00

6.2.9. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.3.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	32,00	1,00	0,50	16,00
					16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

6.3.2. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

		q	QTD
q	q	9,00	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

		q	QTD
	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

		q	QTD
q	q	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	3,00	3,00	1,00	9,00
					9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

6.4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	14,00	1,00	0,50	7,00
					7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

6.4.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	14,00	1,00	0,50	7,00
					7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	14,00	1,00	0,50	7,00
					7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

6.4.4. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

6.4.5. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	5,10	10,00	1,00	51,00
					51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

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

		C	QTD
	ARRED((C);2)	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

6.4.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

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

		q	QTD
q	q	96,00	96,00
			96,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	146,00	1,00	1,00	146,00
					146,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,00

6.5.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	34,00	0,50	1,00	17,00
					17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

6.5.4. C0109 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

		q	QTD
q	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

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

q	QTD
---	-----

q	q	22,00	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

6.5.6. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

		q	QTD
q	q	43,00	43,00
			43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

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

		C	E	L	QTD
	ARRED((C*L*E);2)	86,00	1,00	0,50	43,00
					43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

7.1. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	9,00	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

7.2. C2918 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO (M)

		q	QTD
q	q	43,00	43,00
			43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

7.3. C2916 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO (M)

		q	QTD
q	q	43,00	43,00
			43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

7.4. C2917 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)

		q	QTD
q	q	43,00	43,00
			43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

7.5. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	12,00	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

7.6. C0608 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		C	QTD
	ARRED((C);2)	12,00	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%	
	DESCRIÇÃO:		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORNTE	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		FORNTE	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. C3064 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	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\$ 10,13

1.3. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,6116
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,7676
					VALOR:	R\$ 13,77

1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	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\$ 12,16

1.5. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	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\$ 10,13

1.6. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,0650
					VALOR:	R\$ 5,07

1.7. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 263,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 298,2980
					VALOR:	R\$ 298,30

1.8. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 486,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 486,2400
					VALOR:	R\$ 486,24

1.9. C2207 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,3430
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,4730
VALOR:	R\$ 11,47

1.10. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,3430
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 11,4730
				VALOR:		R\$ 11,47

1.11. C3054 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,6696
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,44000000	R\$ 20,2600	R\$ 29,1744
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 38,8440
				VALOR:		R\$ 38,84

1.12. C3055 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 26,8600	R\$ 12,8928
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 36,4680
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 49,3608
				VALOR:		R\$ 49,36

1.13. C3057 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,84000000	R\$ 26,8600	R\$ 22,5624
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 83,3424
				VALOR:		R\$ 83,34

1.14. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

Mão de Obra		FORTE	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

1.15. C3051 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm (M)

Mão de Obra		FORTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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	PONTLETE / 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		FORTE	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		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
Material		Fonte	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		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\$ 106,55

2.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FORTE	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		FORTE	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 APOLOAMENTO 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
						TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 9,1236
Mão de Obra				Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE			SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
						TOTAL Mão de Obra:		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. 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

2.9. 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

2.10. 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

2.11. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
				TOTAL Mão de Obra:		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

2.12. 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\$ 163,85
--------	------------

2.13. 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\$ 156,09

2.14. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	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

2.15. 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

2.16. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)							
Material			Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0280	BRITA		SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 100,5000	R\$ 120,6000
					TOTAL Material:		R\$ 120,6000
Mão de Obra			Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 50,6500
					VALOR:		R\$ 171,25

3.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)							
Equipamento Custo Horário			Fonte	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			Fonte	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\$ 1,7313
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		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\$ 520,89

4.4. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8567	EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	SEINFRA	H	0,06670000	R\$ 60,0300	R\$ 4,0040
				TOTAL Material:		R\$ 4,0040
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06670000	R\$ 26,8600	R\$ 1,7916
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13340000	R\$ 20,2600	R\$ 2,7027
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 4,4943
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,72000000	R\$ 5,8100	R\$ 4,1832
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08700000	R\$ 535,1100	R\$ 46,5546
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 53,6900	R\$ 3,2214
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08700000	R\$ 175,2800	R\$ 15,2494
				TOTAL Serviço:		R\$ 69,2086
				VALOR:		R\$ 77,71

4.5. C3322 SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES (M)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,50000000	R\$ 5,8100	R\$ 2,9050
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07800000	R\$ 428,1300	R\$ 33,3941
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,05300000	R\$ 53,6900	R\$ 2,8456
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 146,4700	R\$ 58,5880
				TOTAL Serviço:		R\$ 97,7327
				VALOR:		R\$ 97,73

4.6. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,8456
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
				TOTAL Material:		R\$ 41,4586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7,5157
				VALOR:		R\$ 51,82

4.7. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,8456
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,8700	R\$ 44,3700
				TOTAL Material:		R\$ 49,6186
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7,5157
				VALOR:		R\$ 59,98

4.8. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)							
Equipamento Custo Horário			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)		SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 51,5141	R\$ 0,5667
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,5667
Mão de Obra			FORTE	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\$ 2,19

4.9. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)							
Material			Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0441	CAL HIDRATADA		SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm		SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:		R\$ 80,2480
Mão de Obra			Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1328	LADRILHISTA		SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 42,9760
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 25,3250
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 68,3010
					VALOR:		R\$ 148,55

4.10. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA		SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 119,5800	R\$ 2,1524
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS		SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
					TOTAL Material:		R\$ 10,1432
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO		SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 29,0088
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 53,3208
					VALOR:		R\$ 63,46

4.11. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)							
Equipamento Custo Horário			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,5970	R\$ 1,3799
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,3799
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
I0280	BRITA		SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
I1825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM		SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,6600
					TOTAL Material:		R\$ 31,1386
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO		SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,62000000	R\$ 20,2600	R\$ 32,8212
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 65,0532
					VALOR:		R\$ 97,57

4.12. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)							
Serviço			Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA		SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 870,1300	R\$ 156,6234
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE		SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 39,7700	R\$ 20,6804
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 53,6900	R\$ 6,4428
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 680,6600	R\$ 47,6462
C2898	PINTURA HIDRACOR		SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 12,5600	R\$ 6,5312
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm		SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 55,5700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 34,4400	R\$ 4,1328
C2121	REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 28,6900	R\$ 14,9188
					TOTAL Serviço:		R\$ 312,5456
					VALOR:		R\$ 312,54

4.13. C2135 RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02860000	R\$ 27,5970	R\$ 0,7893
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,7893
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02510000	R\$ 100,5000	R\$ 2,5226
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 8,5200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00840000	R\$ 100,5000	R\$ 0,8442
				TOTAL Material:		R\$ 14,9375
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,88000000	R\$ 20,2600	R\$ 17,8288
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,8868
				VALOR:		R\$ 41,61

4.14. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5822
				TOTAL Material:		R\$ 0,8214
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 26,8600	R\$ 12,0870
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 20,2600	R\$ 9,1170
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2040
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 482,4900	R\$ 0,4825
				TOTAL Serviço:		R\$ 0,4825
				VALOR:		R\$ 22,51

4.15. C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5822
				TOTAL Material:		R\$ 0,8214
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 26,8600	R\$ 12,0870
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 20,2600	R\$ 9,1170
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2040
				VALOR:		R\$ 22,03

4.16. 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

4.17. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À 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 DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251	CONFECÇÃO 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\$ 66,22

4.18. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	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	Coeficiente	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	Coeficiente	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

4.19. 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

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

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 70,0000	R\$ 5,6000
					TOTAL Material:	R\$ 5,6000
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,8220
					VALOR:	R\$ 22,42

5.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
					TOTAL Material:	R\$ 11,7811
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 20,2600	R\$ 9,1170
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,5470
					VALOR:	R\$ 34,33

5.3. C2931 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 119,5800	R\$ 7,1748
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,42000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,0082
					TOTAL Material:	R\$ 8,1830
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,9900
					VALOR:	R\$ 45,17

5.4. C2929 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9028
					TOTAL Material:	R\$ 11,1638

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8600	R\$ 24,1740
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 45,4470
				VALOR:		R\$ 56,61

5.5. C3036 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05500000	R\$ 119,5800	R\$ 6,5769
				TOTAL Material:		R\$ 6,5769
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,1778
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,2600	R\$ 9,3196
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 15,4974
				VALOR:		R\$ 22,07

5.6. 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

5.7. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À 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	CONFECÇÃO 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\$ 66,22

5.8. 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

5.9. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 51,5141	R\$ 0,5667
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,5667
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\$ 2,19

5.10. 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		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\$ 520,89

5.11. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,5970	R\$ 1,3799
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3799
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
I1825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,6600
					TOTAL Material:	R\$ 31,1386
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62000000	R\$ 20,2600	R\$ 32,8212
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 65,0532
					VALOR:	R\$ 97,57

5.12. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 119,5800	R\$ 7,1748
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,7985
I1601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	SEINFRA	M3	0,04050000	R\$ 1.347,5000	R\$ 54,5738
I1602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	SEINFRA	M3	0,04050000	R\$ 1.347,5000	R\$ 54,5738
					TOTAL Material:	R\$ 120,1209
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	1,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 25,3250
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 68,3010
					VALOR:	R\$ 188,42

5.13. 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

5.14. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 51,5141	R\$ 0,5667
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,5667
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\$ 2,19

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

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 30,1123	R\$ 1,5056
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 116,6595	R\$ 1,1666
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6722
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875

				TOTAL Material:		R\$ 27,4875
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,2140
				VALOR:		R\$ 50,37

5.16. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 30,1123	R\$ 1,5056
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 116,6595	R\$ 1,1666
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,6722
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
				TOTAL Material:		R\$ 27,4875
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,2140
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 563,3800	R\$ 24,2253
				TOTAL Serviço:		R\$ 24,2253
				VALOR:		R\$ 74,60

5.17. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 116,6595	R\$ 1,1666
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,1666
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
				TOTAL Material:		R\$ 41,8600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,1330
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 563,3800	R\$ 11,2676
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,2676
				VALOR:		R\$ 66,43

5.18. C3010 PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00600000	R\$ 229,4006	R\$ 1,3764
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,3764
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 29,4000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01200000	R\$ 100,5000	R\$ 1,2060
				TOTAL Material:		R\$ 49,5480
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,43000000	R\$ 20,2600	R\$ 28,9718
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 39,7158
				VALOR:		R\$ 90,64

5.19. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,12110000	R\$ 34,8011	R\$ 4,2144
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2833
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 4,4977
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473

I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 56,6100	R\$ 56,7798
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00870000	R\$ 77,1300	R\$ 0,6710
				TOTAL Material:		R\$ 62,1981
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7983
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 20,2600	R\$ 5,1278
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 11,9261
				VALOR:		R\$ 78,62

5.20. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
				TOTAL Material:		R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 26,8600	R\$ 20,1450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 40,4050
				VALOR:		R\$ 113,93

5.21. C1865 PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 119,5800	R\$ 7,1748
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,7985
I1601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	SEINFRA	M3	0,04050000	R\$ 1.347,5000	R\$ 54,5738
I1602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	SEINFRA	M3	0,04050000	R\$ 1.347,5000	R\$ 54,5738
				TOTAL Material:		R\$ 120,1209
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	1,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 25,3250
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 68,3010
				VALOR:		R\$ 188,42

5.22. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,8456
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
				TOTAL Material:		R\$ 46,1049
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7,5157
				VALOR:		R\$ 56,47

5.23. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,8456
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
				TOTAL Material:		R\$ 52,5701
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

6.2.1. 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

6.2.2. 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

6.2.3. 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

6.2.4. 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

6.2.5. 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

6.2.6. 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\$ 163,85

6.2.7. 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

6.2.8. 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

6.2.9. 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\$ 163,85

6.3.1. 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

6.3.2. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 132,0706	R\$ 3,5659
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,5659
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
				TOTAL Material:		R\$ 221,0155
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,9924
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 33,7944
				VALOR:		R\$ 258,38

6.3.3. 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

6.3.4. 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

6.3.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)							
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\$ 34,44

6.4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)							
Mão de Obra			FORTE	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

6.4.2. 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\$ 163,85

6.4.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)							
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\$ 34,44

6.4.4. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)							
Equipamento Custo Horário			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 19,7043
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 83,5800	R\$ 71,2687
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
I1605	PEDRISCO		SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:		R\$ 393,8467
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 121,5600
					VALOR:		R\$ 535,11

6.4.5. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
Material		FORTE	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		FORTE	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

6.4.6. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,3572
				VALOR:		R\$ 12,42

6.4.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
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	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 175,2800
				VALOR:		R\$ 175,28

6.5.1. 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

6.5.2. 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

6.5.3. 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\$ 163,85

6.5.4. C0109 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00120000	R\$ 83,5800	R\$ 0,1003
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,3479
I2188	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,9400	R\$ 50,9388
				TOTAL Material:		R\$ 51,3870
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,21000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,5146
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,5726
				VALOR:		R\$ 83,96

6.5.5. C0110 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,52000000	R\$ 20,2600	R\$ 30,7952
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 41,5392
				VALOR:		R\$ 115,63

6.5.6. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 132,0706	R\$ 3,5659
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,5659

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
				TOTAL Material:		R\$ 221,0155

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,9924
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 33,7944
				VALOR:		R\$ 258,38

6.5.7. 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

7.1. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
				TOTAL Material:		R\$ 98,5387

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 21,1000	R\$ 2,4265
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 21,1000	R\$ 12,7655
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 26,8600	R\$ 3,0889
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 26,8600	R\$ 16,2503
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 26,8600	R\$ 78,0820
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 20,2600	R\$ 107,5401
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 220,1533
				VALOR:		R\$ 318,69

7.2. C2918 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO (M)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 26,1800	R\$ 0,8901
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 20,2600	R\$ 0,6888
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,5789
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 53,6900	R\$ 51,5424
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 29,5500	R\$ 28,3680
				TOTAL Serviço:		R\$ 79,9104
				VALOR:		R\$ 81,49

7.3. C2916 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 26,1800	R\$ 0,8901
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 20,2600	R\$ 0,6888
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,5789
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 53,6900	R\$ 51,5424
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 29,5500	R\$ 28,3680
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 22,4200	R\$ 13,4520
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 34,0500	R\$ 20,4300
				TOTAL Serviço:		R\$ 113,7924
				VALOR:		R\$ 115,37

7.4. C2917 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 26,1800	R\$ 0,8901
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 20,2600	R\$ 0,6888
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,5789
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,75000000	R\$ 53,6900	R\$ 40,2675
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	R\$ 29,5500	R\$ 22,1625
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 22,4200	R\$ 13,4520
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 12,1600	R\$ 7,2960
				TOTAL Serviço:		R\$ 83,1780
				VALOR:		R\$ 84,75

7.5. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
				TOTAL Material:		R\$ 98,5387
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 21,1000	R\$ 2,4265
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 21,1000	R\$ 12,7655
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 26,8600	R\$ 3,0889
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 26,8600	R\$ 16,2503
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 26,8600	R\$ 78,0820
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 20,2600	R\$ 107,5401
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 220,1533
				VALOR:		R\$ 318,69

7.6. C0608 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R\$ 7,5900	R\$ 32,3941
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R\$ 16,5300	R\$ 1,1902
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36900000	R\$ 83,5800	R\$ 30,8410
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15800000	R\$ 100,5000	R\$ 15,8790
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	24,88800000	R\$ 0,9600	R\$ 23,8925
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R\$ 35,9500	R\$ 11,6478
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	87,18600000	R\$ 0,7100	R\$ 61,9021
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R\$ 12,7700	R\$ 1,2387
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	381,60000000	R\$ 0,4700	R\$ 179,3520
				TOTAL Material:		R\$ 358,3374
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 21,1000	R\$ 8,7143
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 21,1000	R\$ 41,3560
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 26,8600	R\$ 11,0932
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 26,8600	R\$ 52,6456

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,21100000	R\$ 26,8600	R\$ 220,5475
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,84100000	R\$ 20,2600	R\$ 320,9387
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 655,2953
					VALOR:	R\$ 1.013,63

8.1. I8584 ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 19.999,7400	R\$ 19.999,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19.999,7400
					VALOR:	R\$ 19.999,74

8.2. I8591 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (MÊS)						
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

8.3. I8600 ALMOXARIFE (MÊS)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8600	ALMOXARIFE	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 4.965,1600	R\$ 4.965,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4.965,1600
					VALOR:	R\$ 4.965,16

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO	FONTESOURCE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%

C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	R\$ 83,5800	R\$ 26,7289
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 0,9600	R\$ 49,7952
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,8277
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 373,6500
				TOTAL Material:		R\$ 487,0018
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 188,0200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	R\$ 20,2600	R\$ 195,1038
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 383,1238
				VALOR:		R\$ 870,13

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)						
Material		FORNTE	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		FORNTE	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		FONTESOURCE	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		FONTESOURCE	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		FONTESOURCE	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		FONTESOURCE	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		FONTESOURCE	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		FONTESOURCE	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

C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (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	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
					TOTAL Material:		R\$ 360,7833
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\$ 563,38

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\$ 96,34

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\$ 103,45

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 I (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 I (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 I (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

I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 2,9940	R\$ 2,9940
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3720
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30330000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3033
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,73300000	R\$ 1,0000	R\$ 1,7330
					TOTAL Geral:	R\$ 30,1123
					VALOR:	R\$ 30,11

I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (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
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
					TOTAL Geral:	R\$ 34,8011
					VALOR:	R\$ 34,80

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

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 19,7043
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
				TOTAL Material:		R\$ 341,2265
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
				VALOR:		R\$ 482,49

C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 19,7043
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 83,5800	R\$ 71,2687
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
				TOTAL Material:		R\$ 393,8467
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

VALOR:	R\$ 535,11
--------	------------

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa 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	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
				TOTAL Material:		R\$ 180,3400
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	0,91970000	R\$ 8,9500	R\$ 8,2313
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
				TOTAL Serviço:		R\$ 94,7155
				VALOR:		R\$ 428,13

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 CONFECÇÃO 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
--------	------------

C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,24000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,1104
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3004
				TOTAL Material:		R\$ 7,4418
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,3240
				VALOR:		R\$ 39,77

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 HIDRÁULICA 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

C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
				TOTAL Material:		R\$ 81,7220
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 64,7460
				VALOR:		R\$ 146,47

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

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)						
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	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,2800
					VALOR:	R\$ 175,28

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material:	R\$ 302,7778
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	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 377,8800

VALOR:	R\$ 680,66
--------	------------

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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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		Fonte	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

I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 4,9900	R\$ 97,3050
					TOTAL Material:	R\$ 97,3050
					VALOR:	R\$ 97,31

I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 32,9340
					TOTAL Material:	R\$ 32,9340
					VALOR:	R\$ 32,93

I2763 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 95,0595
					TOTAL Material:	R\$ 95,0595
					VALOR:	R\$ 95,06

I2769 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 2,9940
					TOTAL Material:	R\$ 2,9940
					VALOR:	R\$ 2,99

I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 5,2395
					TOTAL Material:	R\$ 5,2395
					VALOR:	R\$ 5,24

I2773 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,85000000	R\$ 4,9900	R\$ 59,1315
					TOTAL Material:	R\$ 59,1315
					VALOR:	R\$ 59,13

I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,9900	R\$ 70,3590
					TOTAL Material:	R\$ 70,3590

I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (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

I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 32,4500
					VALOR:	R\$ 32,45

I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 32,4500
					VALOR:	R\$ 32,45

I2787 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (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

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

I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 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

I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2764 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
					VALOR:		R\$ 32,45

I2770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
					VALOR:		R\$ 23,71

I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
					VALOR:		R\$ 23,71

I2774 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H)							
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
					VALOR:		R\$ 23,71

I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
				VALOR:		R\$ 23,71

I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 32,4500
				VALOR:		R\$ 32,45

I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
				VALOR:		R\$ 23,71

I2794 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 23,7100
				VALOR:		R\$ 23,71

I2802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (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

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

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

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

C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,5145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1400
					TOTAL Material:	R\$ 0,6545
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,8638
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9028
					VALOR:	R\$ 12,56

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
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	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
					TOTAL Material:	R\$ 5,4120
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	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2990
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,1590
					VALOR:	R\$ 55,57

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

C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	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

C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,8800	R\$ 0,9768
					TOTAL Material:	R\$ 1,4866
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 20,2600	R\$ 13,7768
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,2068
					VALOR:	R\$ 28,69

C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 70,0000	R\$ 5,6000
					TOTAL Material:	R\$ 5,6000
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,8220
					VALOR:	R\$ 22,42

C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 108,6596	R\$ 10,8660
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 30,0043	R\$ 9,0013
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 19,8673
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,1820
				VALOR:		R\$ 34,05

C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra		Fonte	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\$ 12,16

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

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\$ 66,6636
				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:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE - CE				DATA :		09/01/2025	BDI :		24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO				FONTE		VERSÃO		HORA	MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE				SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15%	71,31%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	12,00	R\$ 24.933,68	R\$ 299.204,16	12,76	12,76	A
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	9.842,00	R\$ 15,16	R\$ 149.204,72	6,36	19,12	A
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	1.557,00	R\$ 82,56	R\$ 128.545,92	5,48	24,60	A
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.686,00	R\$ 64,60	R\$ 108.915,60	4,64	29,25	A
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	12,00	R\$ 7.290,88	R\$ 87.490,56	3,73	32,98	A
I8600	ALMOXARIFE	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	12,00	R\$ 6.190,06	R\$ 74.280,72	3,17	36,14	A
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	169,00	R\$ 389,64	R\$ 65.849,16	2,81	38,95	A
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	675,00	R\$ 74,78	R\$ 50.476,50	2,15	41,10	A
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	338,00	R\$ 138,93	R\$ 46.958,34	2,00	43,11	A
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	563,00	R\$ 82,82	R\$ 46.627,66	1,99	45,09	A
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	69,00	R\$ 649,39	R\$ 44.807,91	1,91	47,00	A
C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	Serviço	M2	360,00	R\$ 121,64	R\$ 43.790,40	1,87	48,87	A
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 142,04	R\$ 39.913,24	1,70	50,57	B
C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	563,00	R\$ 70,58	R\$ 39.736,54	1,69	52,27	B
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	212,00	R\$ 185,20	R\$ 39.262,40	1,67	53,94	B
C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	703,00	R\$ 51,88	R\$ 36.471,64	1,56	55,50	B
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	Serviço	M3	174,00	R\$ 204,27	R\$ 35.542,98	1,52	57,01	B
C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	Serviço	M3	140,00	R\$ 246,70	R\$ 34.538,00	1,47	58,48	B
C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 113,00	R\$ 31.753,00	1,35	59,84	B
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	83,00	R\$ 371,89	R\$ 30.866,87	1,32	61,15	B
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	Serviço	M3	140,00	R\$ 213,50	R\$ 29.890,00	1,27	62,43	B
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	1.047,00	R\$ 27,95	R\$ 29.263,65	1,25	63,68	B
C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 98,02	R\$ 27.543,62	1,17	64,85	B
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	140,00	R\$ 194,60	R\$ 27.244,00	1,16	66,01	B
C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	Serviço	M2	338,00	R\$ 79,12	R\$ 26.742,56	1,14	67,15	B
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	3.645,00	R\$ 7,24	R\$ 26.389,80	1,13	68,28	B
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	535,00	R\$ 48,93	R\$ 26.177,55	1,12	69,40	B
C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	132,00	R\$ 194,71	R\$ 25.701,72	1,10	70,49	B
C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	SEINFRA	Serviço	M2	107,00	R\$ 234,90	R\$ 25.134,30	1,07	71,56	B
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	703,00	R\$ 35,71	R\$ 25.104,13	1,07	72,63	B
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	Serviço	M3	338,00	R\$ 73,41	R\$ 24.812,58	1,06	73,69	B
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	577,00	R\$ 42,94	R\$ 24.776,38	1,06	74,75	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	Serviço	M	42,00	R\$ 528,86	R\$ 22.212,12	0,95	75,69	B
C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	Serviço	M3	1.182,00	R\$ 17,85	R\$ 21.098,70	0,90	76,59	B
C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	703,00	R\$ 28,06	R\$ 19.726,18	0,84	77,44	B
C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	703,00	R\$ 27,46	R\$ 19.304,38	0,82	78,26	B
C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	Serviço	M2	20,00	R\$ 953,94	R\$ 19.078,80	0,81	79,07	B
C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	Serviço	M3	506,00	R\$ 36,34	R\$ 18.388,04	0,78	79,86	B
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	423,00	R\$ 42,94	R\$ 18.163,62	0,77	80,63	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	2.812,00	R\$ 6,32	R\$ 17.771,84	0,76	81,39	C
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 62,80	R\$ 17.646,80	0,75	82,14	C
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	29,00	R\$ 606,20	R\$ 17.579,80	0,75	82,89	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	423,00	R\$ 40,79	R\$ 17.254,17	0,74	83,63	C
C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M	140,00	R\$ 121,84	R\$ 17.057,60	0,73	84,35	C
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	127,00	R\$ 132,84	R\$ 16.870,68	0,72	85,07	C
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	52,00	R\$ 322,12	R\$ 16.750,24	0,71	85,79	C
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	1.126,00	R\$ 14,30	R\$ 16.101,80	0,69	86,47	C
C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	1.126,00	R\$ 14,30	R\$ 16.101,80	0,69	87,16	C
C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 1.263,69	R\$ 15.164,28	0,65	87,81	C
C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	SEINFRA	Serviço	M	140,00	R\$ 103,90	R\$ 14.546,00	0,62	88,43	C
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	Serviço	M	22,00	R\$ 649,62	R\$ 14.291,64	0,61	89,04	C
C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	SEINFRA	Serviço	M	140,00	R\$ 96,88	R\$ 13.563,20	0,58	89,61	C
C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	T	140,00	R\$ 96,23	R\$ 13.472,20	0,57	90,19	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	423,00	R\$ 31,57	R\$ 13.354,11	0,57	90,76	C
C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	432,00	R\$ 30,63	R\$ 13.232,16	0,56	91,32	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	338,00	R\$ 37,87	R\$ 12.800,06	0,55	91,87	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	338,00	R\$ 36,84	R\$ 12.451,92	0,53	92,40	C
C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 42,80	R\$ 12.026,80	0,51	92,91	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	83,00	R\$ 143,42	R\$ 11.903,86	0,51	93,42	C
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	169,00	R\$ 70,40	R\$ 11.897,60	0,51	93,93	C
C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	SEINFRA	Serviço	M	72,00	R\$ 149,30	R\$ 10.749,60	0,46	94,39	C
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	Serviço	T	140,00	R\$ 61,15	R\$ 8.561,00	0,37	94,75	C
C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	Serviço	M2	3.086,00	R\$ 2,73	R\$ 8.424,78	0,36	95,11	C
C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	21,00	R\$ 397,31	R\$ 8.343,51	0,36	95,47	C
C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	SEINFRA	Serviço	M	29,00	R\$ 255,77	R\$ 7.417,33	0,32	95,78	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	106,00	R\$ 66,94	R\$ 7.095,64	0,30	96,08	C
C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	M2	23,00	R\$ 296,63	R\$ 6.822,49	0,29	96,38	C
C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	SEINFRA	Serviço	M	43,00	R\$ 143,83	R\$ 6.184,69	0,26	96,64	C
C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	Serviço	M2	126,00	R\$ 42,91	R\$ 5.406,66	0,23	96,87	C
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	57,00	R\$ 93,00	R\$ 5.301,00	0,23	97,10	C
C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	SEINFRA	Serviço	M	83,00	R\$ 61,54	R\$ 5.107,82	0,22	97,31	C
C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 17,17	R\$ 4.824,77	0,21	97,52	C
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	Serviço	M2	51,00	R\$ 93,79	R\$ 4.783,29	0,20	97,72	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	Serviço	M3	366,00	R\$ 12,43	R\$ 4.549,38	0,19	97,92	C
C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M	43,00	R\$ 105,66	R\$ 4.543,38	0,19	98,11	C
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	57,00	R\$ 78,45	R\$ 4.471,65	0,19	98,30	C
C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	SEINFRA	Serviço	M	43,00	R\$ 101,59	R\$ 4.368,37	0,19	98,49	C
C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 12,63	R\$ 3.549,03	0,15	98,64	C
C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	Serviço	M2	281,00	R\$ 12,63	R\$ 3.549,03	0,15	98,79	C
C3054	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	SEINFRA	Serviço	M	72,00	R\$ 48,42	R\$ 3.486,24	0,15	98,94	C
C0842	CONCRETO P/IVBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	5,00	R\$ 667,12	R\$ 3.335,60	0,14	99,08	C
C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	Serviço	M2	57,00	R\$ 56,31	R\$ 3.209,67	0,14	99,22	C
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	Serviço	M	22,00	R\$ 144,16	R\$ 3.171,52	0,14	99,35	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 233,15	R\$ 2.797,80	0,12	99,47	C
C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	Serviço	M3	140,00	R\$ 17,40	R\$ 2.436,00	0,10	99,58	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	423,00	R\$ 5,51	R\$ 2.330,73	0,10	99,68	C
C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	Serviço	M	22,00	R\$ 104,67	R\$ 2.302,74	0,10	99,77	C
C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	SEINFRA	Serviço	M2	57,00	R\$ 27,51	R\$ 1.568,07	0,07	99,84	C

C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	Serviço	M	44,00	R\$ 27,71	R\$ 1.219,24	0,05	99,89	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	5,00	R\$ 218,52	R\$ 1.092,60	0,05	99,94	C
C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 297,65	R\$ 595,30	0,03	99,96	C
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	Serviço	M	160,00	R\$ 3,02	R\$ 483,20	0,02	99,99	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	22,00	R\$ 15,48	R\$ 340,56	0,01	100,00	C
Subtotal até 100,00%									R\$ 2.345.249,70	
Outros:									R\$ 0,00	
Valor total do Orçamento:									R\$ 2.345.249,70	

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 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:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO NO MUNICIPIO DE SOLONÓPOLE - CE	DATA : 09/01/2025		BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENCAO DE SERVICOS DE INFRAESTRUTURA SISTEMA VIÁRIO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	MES
				114,15%	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	Auxílio - 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	Auxílio 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