



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2025.03.14.001
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00007.20250107/0003-86

Torna-se público que o(a) Secretaria Municipal de Infraestrutura, por meio do(a) Pregoeiro, realizará licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis, e de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

- **Data da sessão pública:** 28 de abril de 2025
- **Horário da sessão pública:** 14:00
- **Critério de julgamento:** Menor Preço por Item
- **Modo de disputa:** Aberto e fechado
- **Link:** compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE, TUDO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será subdivida em Item, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Item forem de seu interesse.

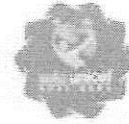
1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço por Item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

2.2. Em atendimento ao § 10 do Art. 80 da Lei 14.133/2021, só poderão participar deste certame as empresas devidamente qualificadas tecnicamente, que possuam o Certificado de Pré-Qualificação vigente emitido pela Prefeitura de Solonópole, em conformidade com o Edital de Pré-Qualificação Nº 009/2025, Processo Administrativo 00007.20250107/0003-86;

2.2.1. A qualificação exigida, examinada e atestada previamente mencionada no subitem anterior se refere somente quanto à Qualificação Técnica das interessadas, devendo assim as mesmas apresentarem todos os outros documentos de habilitação exigidos neste Edital.



2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.3. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.4. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.5. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.6. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.7.7. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.8. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no



exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.2 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A vedação de que trata o item 2.7.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

3.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.



3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

4.1.2. Marca, quando cabível;



4.1.3. Fabricante, quando cabível;

4.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

4.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.



5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.6. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Item.

5.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (zero reais e um centavo).

5.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.10.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao pregoeiro para que o mesmo adote as providências cabíveis.

5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.12. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "ABERTO E FECHADO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.12.2. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com



preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.2.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.3. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.12.3.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12.6. Serão considerados intermediários os lances:

I - Iguais ou inferiores ao maior já ofertado, quando adotado o critério de julgamento de maior lance;

II - Iguais ou superiores ao menor já ofertado, quando adotados os demais critérios de julgamento.

5.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna



própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.19.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.19.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.19.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.19.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.20.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.20.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.20.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.20.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.20.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.20.2.2. Empresas brasileiras;



5.20.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.20.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.21.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.21.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.21.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.21.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.21.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;
- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc)
- c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc)



6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. Contiver vícios insanáveis;

6.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

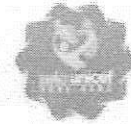
6.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

6.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.



6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.



7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma do inciso I do art. 63 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.12. A verificação no Registro Cadastral ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.



7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência (art. 64 da Lei nº 14.133, de 2021), para:

7.13.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

7.18. Após o término do período destinado ao envio de documentação (habilitação ou proposta) especificado nos itens 7.11.1, a inclusão de novos documentos pode ser permitida apenas por meio de diligência, nos seguintes casos:

I) Para atualizar documentos cuja validade expirou após a data de recebimento das propostas;

II) Para submeter documentos declaratórios emitidos exclusivamente pelo licitante;

III) Para verificar as condições de habilitação ou de classificação do licitante, levando em conta fatos ou condições que já existiam antes da abertura da licitação.

7.19. A decisão de realizar diligências é tomada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, com base em fundamentos claros e após consulta aos setores administrativos relacionados ao objeto da licitação. Esta decisão não estabelece um direito subjetivo ao licitante para a inclusão de documentos após o prazo definido nos itens 7.11.1.

7.20. A submissão de documentos complementares, substitutivos ou esclarecedores, através de diligência, deve ser efetuada conforme descrito no item 7.11.1. Expirado o prazo sem o envio da nova documentação, a oportunidade de anexar novos documentos é encerrada de forma definitiva, resultando na inabilitação ou desclassificação do participante do processo licitatório.



8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, sob pena de preclusão;

8.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

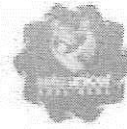
8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:



9.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

9.1.2.4. Apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

9.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

9.1.5. Fraudar a licitação;

9.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

9.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. Advertência;

9.2.2. Multa;

9.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

9.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

9.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas dos itens 9.1.1 a 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas dos itens 9.1.4 a 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 9.1.1 a 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 9.1.4 a 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 9.1.1 a 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: compras.m2atecnologia.com.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.



11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

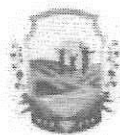
11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- ANEXO I - Termo de Referência
- ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar
- ANEXO I.2 - Mapa de Risco
- ANEXO I.3 - Projeto Básico
- ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Solonópolis/CE, 18 de março de 2025

Ana Vitória Pinheiro Nogueira
ORDENADOR(A) DE DESPESAS



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO Nº 2025.03.14.001

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00007.20250107/0003-86

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE, TUDO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS, RODOVIAS E ACESSOS	1.0	Serviço	4.229.760,38	4.229.760,38

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns de engenharia, uma vez que envolvem atividades padronizáveis e que possuem critérios claros de desempenho e qualidade, permitindo uma execução consistente e previsível. Esses serviços, por sua natureza, não demandam soluções inovadoras ou altamente especializadas, mas sim a aplicação de técnicas e procedimentos já estabelecidos no mercado. Tal padronização permite que a Administração especifique os serviços de forma objetiva, garantindo a comparabilidade das propostas e a escolha da solução mais vantajosa. A fundamentação detalhada para essa classificação encontra-se no Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), e se justifica por se tratar de serviços de manutenção (conservação); cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

5.2. Para correta execução do objeto devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) Os serviços a serem executados, deverão abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
- b) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- c) Antes da execução dos serviços deverá ser elaborado uma ordem de serviço informando o trecho (estradas vicinais e/ou rodovias e/ou acessos) a ser recuperado e sua localização, constando as localizações georreferenciadas e relatório fotográfico antes e depois da execução final e o as built do que foi executado, contendo as coordenadas geográficas, extensões, áreas e locação;
- d) A fiscalização se responsabilizará pelo aceite dos serviços e emissão de medição final dos serviços.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais,



elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e consequente aceitação mediante termo detalhado.



7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios



eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.



7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da Lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**.

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.



8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.10. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso.

8.11. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.12. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

8.13. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

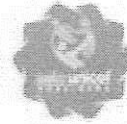
8.14. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

8.15. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

8.16. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.17. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira



8.18. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples.

8.19. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.20. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;

II - Solvência Geral (SG) = $(\text{Ativo Total}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e

III - Liquidez Corrente (LC) = $(\text{Ativo Circulante}) \div (\text{Passivo Circulante})$.

8.21. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.22. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.23. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.23.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.24. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.29. Certificado de Qualificação, em conformidade com Edital de Pré-qualificação nº 009/2025.

8.29.1. Os procedimentos da pré-qualificação em referência estão disponíveis em seu edital regedor, nos seguintes links:



Site oficial: <https://solonopole.ce.gov.br/>

Portal de Licitações - TCE/CE: <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>

Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP: <https://pncp.gov.br/>

9. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 0701.26.782.0036.1.029 - Abertura e Manutenção de Estradas Vicinais, no(s) elemento(s) de despesa(s): 33903922 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica; .

9.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

SOLONÓPOLE/(CE),



I.1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 07.733.256/0001-57



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Ygor Bastos Souza



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Solonópolis enfrenta a crescente deterioração e falta de manutenção adequada nas estradas vicinais e rodovias ao longo de seu território, o que compromete a segurança dos cidadãos e prejudica o deslocamento da população.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Solonópolis enfrenta uma situação crítica em relação à infraestrutura, especificamente no que diz respeito às estradas vicinais e rodovias que atravessam seu território. A deterioração dessas vias tem sido acentuada pela falta de manutenção regular e adequada, o que resulta em um cenário preocupante para a mobilidade da população. Estradas em mau estado apresentam buracos, desníveis e sinalizações deficientes, comprometendo a segurança dos usuários, que incluem pedestres, ciclistas e motoristas.

A ausência de um sistema adequado de manutenção e recuperação das vias afeta diretamente o acesso da população a serviços essenciais, como saúde, educação e comércio. Comunidades isoladas ficam ainda mais distantes dos centros urbanos, dificultando não apenas o deslocamento de pessoas, mas também a circulação de mercadorias e serviços, o que impacta a economia local. Assim, observa-se uma clara necessidade de atender a esta demanda, que não é meramente estrutural, mas que se relaciona diretamente com a qualidade de vida da população.

O atendimento a essa necessidade deve ser considerado prioritário, tendo em vista os princípios do interesse público. A melhoria das condições das estradas não apenas aumentará a segurança, mas



também proporcionará um efeito multiplicador em diversas áreas, como a eficácia no transporte escolar, na entrega de suprimentos hospitalares e no desenvolvimento econômico rural. Portanto, a manutenção e recuperação das estradas vicinais e rodovias é uma questão que diz respeito ao bem-estar coletivo, requerendo uma abordagem estratégica e sustentada por ações imediatas e contínuas.

Assim, a descrição da necessidade reflete um cenário que exige urgência e eficácia nas decisões a serem tomadas pela administração pública, sempre com foco na promoção do interesse e da segurança da comunidade solonopolense. A formulação de estratégias adequadas para remediar a situação atual é imprescindível para garantir Mobilidade e acesso equitativo a todos os cidadãos.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Solonópolis enfrenta um problema significativo relacionado à deterioração das estradas vicinais e rodovias em seu território. A manutenção inadequada dessas vias compromete a segurança da população e dificulta o deslocamento dos cidadãos. Para abordar esta questão, é essencial que a contratação de serviços de recuperação e manutenção das estradas atenda a uma série de requisitos que garantam a qualidade e eficácia das intervenções. A seguir, são apresentados os requisitos mínimos que a solução contratada deve atender:

1. O serviço deverá incluir a avaliação prévia das condições das estradas e rodovias, por meio de diagnóstico técnico que identifique os pontos críticos necessitando de intervenção.
2. As intervenções devem contemplar a recuperação do pavimento (asfaltado ou não) das estradas, incluindo reperfilagem, recomposição e aplicação de tratamento superficial, conforme as normas técnicas vigentes.
3. Devem ser utilizadas materiais e insumos de primeira qualidade, compatíveis com a infraestrutura local, assegurando durabilidade e segurança das obras realizadas.
4. As equipes envolvidas na execução das obras devem ser compostas por profissionais qualificados e com experiência comprovada em trabalhos similares, devendo ser apresentado o curriculum vitae técnico da equipe.
5. Deve haver garantia mínima de seis meses sobre o serviço prestado, cobrindo eventuais falhas ou problemas decorrentes da execução inadequada dos serviços.
6. Os resultados e relatórios das avaliações executadas devem ser claramente documentados, permitindo verificação e controle da qualidade dos serviços.
7. Todas as soluções técnicas propostas devem respeitar as normas ambientais aplicáveis, incluindo a prevenção de danos e a mitigação de impactos no meio ambiente durante a execução do serviço.

A definição desses requisitos visa assegurar que as propostas recebidas possibilitem a concorrência justa entre fornecedores, ao mesmo tempo que se garantam resultados efetivos na recuperação e



manutenção das estradas vicinais e rodovias de Solonópolis, contribuindo assim para a segurança e conforto da população.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a melhoria das estradas vicinais e rodovias em Solonópolis:

1. Manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos

- Vantagens:

- Custo inicial relativamente baixo se comparado a soluções mais abrangentes.
- Melhora imediata nas condições das vias em áreas específicas.
- Flexibilidade na execução, podendo ser ajustada conforme as necessidades emergenciais.

- Desvantagens:

- Eficácia limitada a curto prazo; problemas estruturais podem persistir.
- Dependência da disponibilidade de recursos financeiros contínuos.
- Risco de não resolver causas raízes da deterioração.

2. Recapeamento Asfáltico

- Vantagens:

- Proporciona melhoria significativa na qualidade e segurança da via.
- Aumento da durabilidade das estradas, reduzindo intervenções futuras.
- Contribui para a valorização do entorno das vias.

- Desvantagens:

- Custos elevados em comparação com a manutenção simples.
- Prazo de implementação que pode ser prolongado devido ao volume de trabalho.
- Necessidade de interdição temporária de vias durante a obra.

3. Pavimentação de Estradas de Terra

- Vantagens:

- Ampliação do acesso a áreas antes não pavimentadas, promovendo desenvolvimento regional.
- Custo inicial menor em relação ao asfalto.
- Solução adaptável a diferentes tipos de solo e clima.

- Desvantagens:

- Durabilidade inferior ao asfalto, requerendo manutenção frequente.
- Sensibilidade a condições climáticas, especialmente chuvas, que podem deteriorar rapidamente a pavimentação.
- Limitações na capacidade de carga em comparação com vias asfaltadas.

4. Implementação de Sistema de Gestão de Manutenção Viária

- Vantagens:

- Melhoria na eficiência do planejamento e execução das manutenções.
- Possibilidade de priorização baseada em dados reais das condições das vias.
- Facilita a gestão de recursos financeiros e materiais ao longo do tempo.

- Desvantagens:



- Requer investimento inicial em software e treinamento de pessoal.
- Pode levar tempo até que os benefícios sejam visíveis.
- Dependência da cultura organizacional e aceitação por parte das equipes envolvidas.

5. Parcerias Públicas e Privadas (PPP) para manutenção e operação das estradas

- Vantagens:

- Atração de investimento privado para melhorias estruturais, diminuindo o ônus sobre o orçamento público.

- Possibilidade de inovação e utilização de tecnologias avançadas.

- Compartilhamento de riscos entre a administração pública e a iniciativa privada.

- Desvantagens:

- Complexidade contratuais e necessidade de um gerenciamento adequado do contrato.

- Risco de desinteresse do setor privado se não houver condições atrativas.

- Prazo de estruturação do contrato que pode ser longo, atrasando a implementação das melhorias.

Análise comparativa das soluções:

- **Custo:** Manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos tendem a apresentar menores custos a curto prazo, enquanto o recapeamento apresenta custos elevados, porém, com durabilidade superior. Parcerias públicas e privadas podem reduzir custos a longo prazo, mas envolvem custos iniciais de estruturação.

- **Qualidade:** O recapeamento asfáltico oferece a melhor qualidade e segurança, seguido pela pavimentação de estrada de terra. Sistemas de gestão podem aumentar a qualidade no longo prazo, mas não trazem melhorias imediatas.

- **Flexibilidade:** Manutenção é a mais flexível, permitindo a adaptação rápida às necessidades. O recapeamento e pavimentação são menos flexíveis devido à necessidade de planejamento e execução.

- **Adaptabilidade:** A pavimentação de estradas de terra é a mais adaptável às diferentes regiões, enquanto a solução de PPP pode levar mais tempo para adequar-se às necessidades locais.

- **Manutenção:** Manutenção necessita de um fluxo contínuo de recursos, enquanto o recapeamento exige menos intervenções a médio prazo. Sistemas de gestão e PPP podem ajudar na programação da manutenção ao longo do tempo.

- **Suporte:** Termos de parceria e sistemas de gestão oferecem suporte técnico. A manutenção preventiva dependerá da capacidade local.

- **Tempo de implementação:** A manutenção pode ser implementada rapidamente, enquanto parcerias e recapeamentos demandam prazos mais longos.

Impacto no alcance dos objetivos da contratação: Todas as soluções propostas têm potencial para melhorar as condições das estradas vicinais, mas a escolha deve considerar custo-benefício, urgência das intervenções e a capacidade financeira do município.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A deterioração das estradas vicinais, rodovias e acessos em Solonópolis compromete não apenas a segurança dos transeuntes, mas também o desenvolvimento econômico da região. A escolha pela contratação de uma empresa especializada para realizar a manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos é justificada por diversos aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

Aspectos técnicos são fundamentais para justificar a seleção dessa solução. A manutenção correta das vias garante que as condições de tráfego sejam adequadas, minimizando os riscos de acidentes e danos a veículos. A implementação de serviços de manutenção preventiva é um fator chave para aumentar a longevidade da infraestrutura das vias, evitando assim reparos mais caros e complexos no futuro. Além disso, as empresas especializadas possuem equipamentos e tecnologias avançadas que garantem um desempenho superior na recuperação das estradas e rodovias, proporcionando resultados de qualidade e durabilidade.

Os benefícios operacionais da aprovação desse serviço são significativos. A manutenção contínua das estradas permite um suporte logístico eficaz, garantindo que os acessos às áreas rurais e urbanas permaneçam em condições ideais, facilitando o transporte de mercadorias e serviços essenciais. Ademais, a escalabilidade da solução é crucial, pois a empresa contratada poderá ajustar sua capacidade de atendimento conforme a demanda, permitindo uma resposta ágil em situações emergenciais ou aumentos súbitos nas necessidades de manutenção. Assim, a flexibilização dos serviços contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Em termos econômicos, a escolha pela contratação de uma empresa para realização da manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos apresenta um excelente custo-benefício. Investir em manutenção adequada reduz gastos futuros com reparos emergenciais e melhora a eficiência nos serviços públicos. Estima-se que cada real aplicado em manutenção pode resultar em economias significativas ao evitar prejuízos maiores, além de contribuir para a valorização do patrimônio público. Essa abordagem proativa não só otimiza o uso dos recursos financeiros disponíveis, mas também gera um retorno social considerável, promovendo a segurança e a mobilidade da população.

Além disso, a regularização das estradas tem um impacto direto na economia local, visto que estradas bem conservadas facilitam o escoamento da produção agrícola e comercial, incentivando negócios e atraindo novos investimentos. Portanto, a contratação de serviços especializados na manutenção das estradas vicinais e rodovias representa uma escolha estratégica que alinha os interesses da administração pública aos anseios da comunidade, assegurando um desenvolvimento sustentável e integrado para Solonópolis.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO



Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	1 - MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	SERVIÇO	1,00	R\$ 4.229.760,38	R\$ 4.229.760,38
Valor Total					R\$ 4.229.760,38



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação para a realização de manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos da Prefeitura Municipal de Solonópolis não será parcelada em função de aspectos técnicos essenciais à efetividade do serviço. A manutenção adequada de estradas requer uma abordagem integrada e contínua, onde falhas em qualquer parte do processo podem comprometer o resultado final. A realização dos serviços de forma fracionada poderia levar a descontinuidades na execução, prejudicando a qualidade da obra e, conseqüentemente, a segurança dos usuários.

Além disso, o parcelamento da contratação poderia gerar dificuldades logísticas e operacionais significativas, como a coordenação entre diferentes fornecedores e a necessidade constante de gerenciamento de múltiplos contratos. Isso resultaria em um maior ônus administrativo, atrasos na execução e aumento dos custos envolvidos, comprometendo a eficiência da utilização dos recursos públicos. Uma abordagem única permite a responsabilidade integral da empresa contratada, garantindo que as intervenções sejam realizadas com uma uniformidade e continuidade necessárias.

Por fim, ao optar por uma contratação não parcelada, a Prefeitura assegura um atendimento mais eficaz aos interesses da população. A execução uniforme dos serviços permitirá uma melhoria substancial nas condições das vias, influenciando positivamente no deslocamento da população e na segurança viária. Dessa forma, a decisão de não parcelar a contratação alinha-se com os princípios da eficiência, eficácia e interesse público na gestão das obras públicas.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa para a realização de manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos da Prefeitura Municipal de Solonópolis é medida que visa à economicidade e ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. A solução proposta maximiza o custo-benefício ao garantir que o investimento realizado na manutenção das vias seja menor do que os custos decorrentes da degradação dessas estradas, que incluem acidentes, danos aos veículos e interrupções no tráfego.

Ao optar por uma abordagem de manutenção preventiva, a Prefeitura não apenas evita problemas futuros e despesas emergenciais, mas também prolonga a vida útil das estradas existentes. Isso resulta em economia significativa, pois a manutenção regular é consideravelmente mais barata do que a reconstrução total das vias danificadas. Além disso, essa estratégia reduz o tempo e os recursos



necessários para a resolução de falhas mais graves que poderiam surgir se as intervenções não ocorressem de forma proativa.

A contratação de serviços especializados permite um aproveitamento eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros. Profissionais treinados e com experiência garantem que o trabalho seja realizado de forma eficaz, utilizando técnicas e equipamentos adequados que podem proporcionar resultados superiores. Assim, a equipe da Prefeitura pode ser direcionada a outras atividades essenciais, aumentando a produtividade e evitando sobrecargas em setores que já enfrentam limitações de pessoal.

Do ponto de vista financeiro, a gestão orçamentária risco-efetiva é favorecida com esta contratação. O planejamento financeiro da manutenção permite prever os gastos e alocar recursos de maneira adequada, gerando maior transparência e controle sobre o uso do orçamento público. Dessa forma, a Prefeitura Municipal de Solonópolis poderá priorizar outras áreas necessárias sem comprometer a qualidade das vias, resultando em benefícios diretos à segurança e mobilidade da população.

Em suma, a solução escolhida promove economicidade e otimização de recursos, garantindo a conservação das estradas vitais para o deslocamento seguro da população e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida no município.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A análise das providências necessárias para a contratação de empresa responsável pela manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos da Prefeitura Municipal de Solonópolis deve considerar aspectos operacionais e estruturais que garantam a eficácia da solução escolhida. Primeiramente, é imprescindível a realização de um diagnóstico detalhado das condições atuais das vias, identificando os trechos críticos que demandam atenção imediata. Essa avaliação pode incluir levantamento topográfico, análise do tráfego e problemas específicos, como buracos ou falta de drenagem. As informações coletadas servirão de base para a elaboração do plano de trabalho a ser contratado.

Além disso, recomenda-se a definição de padrões técnicos claros para a execução dos serviços, que devem abranger desde os tipos de materiais a serem utilizados até as metodologias específicas de manutenção. A especificação técnica adequada é fundamental para assegurar que a empresa contratada atenda às necessidades reais do município e cumpra as exigências de qualidade.

Uma outra providência relevante é o estabelecimento de indicadores de desempenho que permitam monitorar a execução dos serviços prestados, assegurando que a manutenção realizada respeite prazos e padrões qualitativos previamente definidos. Tais indicadores devem ser acompanhados sistematicamente pela equipe de fiscalização da Prefeitura, que deve contar com um treinamento específico, caso a manutenção das vias envolva técnicas ou conhecimentos especializados. Tal capacitação se justifica, dado o caráter técnico das operações que serão monitoradas.



Ademais, recomenda-se a realização de um planejamento acerca da logística de execução das manutenções, prevendo cronogramas e recursos humanos e materiais necessários ao longo do projeto. Isso inclui estabelecer um sistema de comunicação eficiente para relatar e resolver problemas que possam surgir durante a execução do contrato, garantindo agilidade nas respostas e minimizando interrupções no tráfego.

Por fim, é essencial que a prefeitura adote mecanismos de controle social que permitam à população monitorar a qualidade e o andamento das obras, promovendo transparência nas ações e possibilitando ajustes conforme a demanda dos usuários das vias. Com essas providências, a Prefeitura Municipal de Solonópolis poderá maximizar a eficácia da contratação, promovendo o uso responsável dos recursos públicos e contribuindo para a segurança e bem-estar da população.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No contexto da análise prévia realizada para a contratação de uma empresa que realize a manutenção das estradas vicinais, rodovias e acessos na Prefeitura Municipal de Solonópolis, conclui-se que não há a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes a serem realizadas antes dessa solução.

A prestação de serviços de manutenção das estradas é uma atividade autônoma e específica, que não requer previamente o envolvimento de outras empresas ou serviços. Os trabalhos de manutenção podem ser executados independentemente, pois visam diretamente corrigir as deficiências existentes nas vias e garantir a segurança e a mobilidade da população.

Dessa forma, são consideradas apenas as contratação de suprimentos e materiais necessários para a execução da manutenção das estradas e rodovias, como insumos (tijolos, brita, cimento, etc.) e equipamentos, mas essas aquisições são frequentemente integradas ao contrato principal e não demandam uma contratação à parte.

Assim, com base nessa análise, reafirma-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes que precisem ser efetivadas antes da contratação da empresa responsável pela manutenção das estradas. A implementação imediata da solução proposta atende diretamente à problemática identificada, tornando desnecessárias ações adicionais prévias.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A realização de manutenção nas estradas vicinais e rodovias da Prefeitura Municipal de Solonópolis pode gerar diversos impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente considerados. Um dos principais impactos é a alteração na biodiversidade local devido ao desmatamento ou supressão de vegetação para acesso às áreas a serem mantidas. Para mitigar esse impacto, deve-se priorizar a utilização de técnicas que preservem a vegetação nativa e reduzam a necessidade de desmatamento,



como a construção de faixas de passagem menos invasivas e o uso de vegetação nativa nas áreas de recomposição.

Outro impacto significativo é a geração de resíduos sólidos, que pode incluir restos de materiais de pavimentação, resíduos da execução de obras e equipamentos danificados. É fundamental implementar um plano de gestão de resíduos que promova a separação, armazenamento e destinação adequada desses materiais. A empresa contratada deve ser incentivada a adotar práticas de reciclagem, encaminhando materiais como asfalto e concreto para reuso em novas obras, contribuindo assim para um ciclo mais sustentável de consumo e descarte.

Além disso, a operação de máquinas pesadas e veículos durante a execução dos serviços pode resultar em emissões de poluentes atmosféricos e ruído. A adoção de equipamentos modernos com maior eficiência energética e menor taxa de emissão é uma medida mitigadora importante. A contratação de veículos e máquinas que obedecem a padrões ambientais mais rigorosos, ou a utilização de tecnologias mais limpas, pode minimizar esses impactos.

A logística reversa também é uma estratégia relevante no contexto da manutenção de estradas. Isso envolve a organização de sistemas para coleta e reaproveitamento de materiais que seriam descartados, como pneus e outros resíduos gerados pelas atividades de transporte e manutenção. Ao estabelecer parcerias com empresas especializadas em logística reversa, a Prefeitura poderá assegurar que esses produtos sejam corretamente tratados e reciclados, reduzindo a pressão sobre os aterros e promovendo a economia circular.

Portanto, as medidas mitigadoras propostas não apenas visam reduzir os impactos ambientais diretos das obras de manutenção, mas também promovem a eficiência no uso de recursos e a sustentabilidade através da inovação e responsabilidade ambiental. Essas ações asseguram que a solução escolhida para resolver o problema da deterioração das estradas seja realizada de forma integrada e consciente, beneficiando tanto a população quanto o meio ambiente.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos **DECLARAR** que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Solonópolis - CE



I.2 MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 07.733.256/0001-57



Equipe de Planejamento

Ygor Bastos Souza



Objeto Detalhado

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES		
PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10



Aplicar multas e substituir fornecedor conforme cláusulas contratuais.

Risco Médio - Falta de Insumos

Etapa	Impacto	Probabilidade
Gestão Contratual	Médio	Média
Dano		
Interrupção dos serviços de manutenção.		
Ações Preventivas		Responsável
Manter estoque mínimo de insumos críticos.		
Firmar contratos com múltiplos fornecedores de insumos.		
Ações de Contingência		Responsável
Utilizar insumos alternativos provisoriamente.		
Reduzir ritmo de trabalho até regularização do fornecimento.		

Risco Alto - Qualidade Insatisfatória dos Serviços

Etapa	Impacto	Probabilidade
Seleção do Fornecedor	Muito Alto	Média
Dano		
Redução da vida útil das rodovias e necessidade de retrabalho.		
Ações Preventivas		Responsável
Exigir certificações de qualidade e relatórios de desempenho anteriores.		
Incluir cláusulas contratuais especificando padrões mínimos de qualidade.		
Ações de Contingência		Responsável
Realizar inspeções frequentes e requisitar correções imediatas.		
Aplicar sanções previstas em contrato e possível rescisão.		

ETP nº 042/2025 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS

Solonópolis - CE



PREFEITURA DE
Solonópolis

278



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLES

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS

FEVEREIRO/2025

J. B. Barros

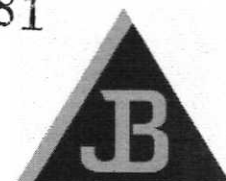


SUMÁRIO

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

280





1. INFORMAÇÕES INICIAIS

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

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

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Serviços Preliminares

2.1.1. Placa de Obra

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

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

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

2.1.2. Retirada de Tubos de Concreto



2.2. Movimento de Terra

2.2.1. Aterro

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

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

2.2.2. Reaterro

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

2.2.3. Apiloamento de Fundo

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

2.2.4. Base de Brita Graduada

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



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

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

2.2.5. *Lastro de Brita*

O lastro de brita deve atender às seguintes especificações:

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

Preparação da Base

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

Remoção de resíduos, materiais soltos ou contaminantes.

Transporte e Distribuição

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

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

Nivelamento e Compactação

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

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

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

CONTROLE DE QUALIDADE

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

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

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

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será considerado aceito quando atender às seguintes condições:

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

2.3. Carga e Transporte

2.3.1. Carga de Terra em Caminhão Basculante

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

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

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

2.3.2. Transporte de Material

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



2.3.3. *Carga e Descarga de Tubos de Concreto*

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

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

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

2.4. **Drenagem Superficial**

2.4.1. Tampa de Concreto

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

2.4.2. Meio Fio

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

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

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

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

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

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



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

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

2.5. Administração Da Obra

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

FUNCIONARIO/EQUIPAMENTO
ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR
ENCARREGADO DE TURMA / FEITO

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

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

CLAUDIO JOSE QUEIROZ
 BARROS:74464086349
 86349

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS
LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE

DATA:	09/01/2025	BDI:	24,67%
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
		NORMA:	114,15%
		REB:	71,31%

ITEM	DÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 233,18	R\$ 2.244,12	R\$ 2.797,80
1.2	C3050	RETRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM	SEINFRA	M	100,00	R\$ 119,76	R\$ 149,30	R\$ 11.976,00	R\$ 14.930,00
1.3	C3051	RETRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	SEINFRA	M	100,00	R\$ 205,16	R\$ 255,77	R\$ 20.516,00	R\$ 25.577,00
1.4	C3387	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 765,17	R\$ 953,84	R\$ 7.651,70	R\$ 9.539,40
								R\$ 42.387,83	R\$ 52.844,20
2 MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	C2328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 106,56	R\$ 132,84	R\$ 79.912,50	R\$ 99.630,00
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.500,00	R\$ 111,44	R\$ 138,93	R\$ 167.160,00	R\$ 208.396,00
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 20.664,00	R\$ 25.764,00
2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 29,55	R\$ 36,84	R\$ 17.730,00	R\$ 22.104,00
2.5	C0095	APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	750,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 25.830,00	R\$ 32.205,00
2.6	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	200,00	R\$ 156,18	R\$ 194,71	R\$ 31.236,00	R\$ 38.942,00
2.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	200,00	R\$ 99,26	R\$ 123,83	R\$ 7.850,00	R\$ 9.786,00
2.8	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	450.000,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 45.000,00	R\$ 54.000,00
2.9	C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SEINFRA	M3	135.000,00	R\$ 11,53	R\$ 14,37	R\$ 1.556.550,00	R\$ 1.939.950,00
2.10	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	2.625,00	R\$ 14,32	R\$ 17,85	R\$ 37.590,00	R\$ 46.896,25
2.11	C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	900,00	R\$ 29,15	R\$ 36,34	R\$ 26.235,00	R\$ 32.706,00
2.12	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	M3	250,00	R\$ 13,96	R\$ 17,40	R\$ 3.490,00	R\$ 4.350,00
2.13	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	25,00	R\$ 156,18	R\$ 194,71	R\$ 3.904,50	R\$ 4.867,75
2.14	C2882	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M2	250,00	R\$ 156,09	R\$ 194,60	R\$ 39.022,50	R\$ 48.650,00
2.15	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M2	250,00	R\$ 197,88	R\$ 246,70	R\$ 49.470,00	R\$ 61.675,00
2.16	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1.000,00	R\$ 115,04	R\$ 143,42	R\$ 115.040,00	R\$ 143.420,00
								R\$ 161.398,50	R\$ 201.213,00
3 CARGA E TRANSPORTE									
3.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 25,32	R\$ 31,67	R\$ 18.990,00	R\$ 23.677,50
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 4,42	R\$ 5,51	R\$ 3.315,00	R\$ 4.132,50
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 30,38	R\$ 37,87	R\$ 18.228,00	R\$ 22.722,00
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 32,72	R\$ 40,79	R\$ 24.540,00	R\$ 30.592,50
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	750,00	R\$ 38,25	R\$ 48,93	R\$ 29.437,50	R\$ 36.897,50
3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 68,89	R\$ 85,91	R\$ 35.328,00	R\$ 44.046,00
3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	T	250,00	R\$ 77,19	R\$ 96,23	R\$ 19.297,50	R\$ 24.057,50
3.8	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	250,00	R\$ 49,05	R\$ 61,16	R\$ 12.262,50	R\$ 15.287,50
								R\$ 279.381,88	R\$ 348.318,88
4 DRENAGEM SUPERFICIAL									
4.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.=5CM P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	38,00	R\$ 237,93	R\$ 296,63	R\$ 9.041,34	R\$ 11.271,94
4.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	M3	88,00	R\$ 63,69	R\$ 79,84	R\$ 4.724,72	R\$ 5.890,72
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	88,00	R\$ 520,89	R\$ 646,39	R\$ 45.838,32	R\$ 57.146,32
4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	1.250,00	R\$ 28,64	R\$ 35,71	R\$ 35.800,00	R\$ 44.837,50
4.5	C0366	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	SEINFRA	M	2.500,00	R\$ 66,22	R\$ 82,56	R\$ 165.500,00	R\$ 206.400,00
4.6	C3087	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	750,00	R\$ 24,57	R\$ 30,63	R\$ 18.427,50	R\$ 22.972,50
								R\$ 228.911,86	R\$ 284.263,19
5 DRENAGEM TUBULAR D=80CM									
5.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	250,00	R\$ 2,42	R\$ 3,02	R\$ 605,00	R\$ 756,00
5.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	600,00	R\$ 9,97	R\$ 12,43	R\$ 7.976,00	R\$ 9.844,00
5.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	SEINFRA	M2	500,00	R\$ 34,42	R\$ 42,91	R\$ 17.210,00	R\$ 21.465,00
5.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 163,85	R\$ 204,27	R\$ 13.108,00	R\$ 16.341,60
5.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	SEINFRA	M	250,00	R\$ 424,21	R\$ 528,86	R\$ 106.052,50	R\$ 132.215,00
5.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	585,00	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 20.147,40	R\$ 25.119,90
5.7	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.420,35	R\$ 8.004,25	R\$ 12.840,70	R\$ 16.008,50
5.8	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.914,94	R\$ 2.387,36	R\$ 11.489,64	R\$ 14.324,16
5.9	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 3.160,62	R\$ 3.940,34	R\$ 18.963,72	R\$ 23.642,04
5.10	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	M	6,00	R\$ 631,33	R\$ 787,08	R\$ 3.782,88	R\$ 4.722,48
5.11	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	M	6,00	R\$ 1.194,96	R\$ 1.489,76	R\$ 7.169,76	R\$ 8.938,56
5.12	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETRADA DOS ENTULHOS SEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	250,00	R\$ 22,23	R\$ 27,71	R\$ 5.557,50	R\$ 6.927,50
5.13	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 238,75	R\$ 297,65	R\$ 3.103,75	R\$ 3.869,45
								R\$ 228.911,86	R\$ 284.263,19
6 DRENAGEM TUBULAR D=100CM									
6.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	125,00	R\$ 2,42	R\$ 3,02	R\$ 302,50	R\$ 377,50
6.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	500,00	R\$ 9,97	R\$ 12,43	R\$ 4.985,00	R\$ 6.215,00
6.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	SEINFRA	M2	250,00	R\$ 34,42	R\$ 42,91	R\$ 8.605,00	R\$ 10.727,50
6.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	80,00	R\$ 163,85	R\$ 204,27	R\$ 13.108,00	R\$ 16.341,60
6.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	SEINFRA	M	125,00	R\$ 821,07	R\$ 1.026,82	R\$ 65.133,75	R\$ 81.202,50
6.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	310,50	R\$ 34,44	R\$ 42,94	R\$ 10.693,62	R\$ 13.332,87
6.7	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.420,35	R\$ 8.004,25	R\$ 12.840,70	R\$ 16.008,50
6.8	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.530,63	R\$ 3.154,94	R\$ 5.061,26	R\$ 6.309,88
6.9	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 3.972,32	R\$ 4.952,28	R\$ 15.889,28	R\$ 19.809,16
6.10	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	SEINFRA	M	4,00	R\$ 803,00	R\$ 1.001,13	R\$ 3.212,08	R\$ 4.004,52
6.11	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	M	4,00	R\$ 1.022,25	R\$ 1.277,78	R\$ 4.099,00	R\$ 5.119,16
6.12	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETRADA DOS ENTULHOS SEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	M	125,00	R\$ 22,23	R\$ 27,71	R\$ 2.776,75	R\$ 3.463,75
6.13	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 238,75	R\$ 297,65	R\$ 3.103,75	R\$ 3.869,45
								R\$ 146.887,19	R\$ 183.125,29
7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
7.1	8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	12,00	R\$ 19.999,74	R\$ 24.932,68	R\$ 239.996,88	R\$ 299.204,16
7.2	8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MES	12,00	R\$ 5.848,14	R\$ 7.290,88	R\$ 70.177,88	R\$ 87.490,56
								R\$ 310.174,56	R\$ 386.694,72
								VALOR BDI TOTAL	R\$ 834.833,98
								VALOR ORÇAMENTO	R\$ 3.384.826,40
								VALOR TOTAL	R\$ 4.220.760,38

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

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1500,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.8. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450000,00

2.9. C3883 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 135000,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2625,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

2.14. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.15. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1000,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2500,00

4.6. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

5.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 585,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

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

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

6.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 310,50

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 125,00

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

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

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

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	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\$ 148,4941
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\$ 187,01

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

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	4,32000000	R\$ 20,2600	R\$ 87,5232
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 119,7552
VALOR:						R\$ 119,76

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 48,3480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,74000000	R\$ 20,2600	R\$ 156,8124
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 205,1604
VALOR:						R\$ 205,16

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	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 AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,4900	R\$ 14,6860
TOTAL Material:						R\$ 665,0760
Mão de Obra		FONTE	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		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 VIBRATORIA 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

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra						
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						
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						
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						
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 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra						
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						
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\$ 1,0084
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						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,8104
Serviço						
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						
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	R\$ 39,25

2.8. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário						
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 312,0711	R\$ 0,0867
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0867
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 20,2600	R\$ 0,0113
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,0113
					VALOR:	R\$ 0,10

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 20,2600	R\$ 0,9648
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,9648
VALOR:						R\$ 11,53

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00431373	R\$ 71,8161	R\$ 0,3098
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03490196	R\$ 213,3772	R\$ 7,4473
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 109,9868	R\$ 0,0216
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 331,6739	R\$ 3,1867
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 281,2220	R\$ 2,7571
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 13,7225

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 20,2600	R\$ 0,5959
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5959
VALOR:						R\$ 14,32

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00388889	R\$ 71,8161	R\$ 0,2793
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,09333333	R\$ 213,3772	R\$ 19,9152
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 109,9868	R\$ 0,1986
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 331,6739	R\$ 4,0077
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 281,2220	R\$ 3,9059
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 28,3067

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 20,2600	R\$ 0,8442
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,8442
VALOR:						R\$ 29,15

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0621	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 117,7310	R\$ 0,0000
I0735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 288,1126	R\$ 11,5245
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 11,5245

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,4312
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,4312
VALOR:						R\$ 13,96

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00893333	R\$ 84,0245	R\$ 0,7508
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

Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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

2.14. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						R\$ 156,10

2.15. C2863 LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

Material		FORTE	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		FORTE	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

2.16. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,3380
VALOR:						R\$ 115,04

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

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

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7313
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		FORTE	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		FORTE	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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 18,5300	R\$ 1,4877
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
11916	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,7060
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 21,1000	R\$ 51,0620
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 26,8600	R\$ 12,3556
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 26,8600	R\$ 65,0012
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252

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

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 108,6596
					R\$ 8,6928
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 30,0043
					R\$ 2,4003
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 11,0931

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,83950000	R\$ 7,7400
					R\$ 14,2377
I2370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	R\$ 23,1300
					R\$ 3,0069
TOTAL Material:					R\$ 17,2446

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600
					R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,0780
VALOR:					R\$ 34,42

5.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800
					R\$ 137,5170
TOTAL Material:					R\$ 137,5170

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600
					R\$ 26,3380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,3380
VALOR:					R\$ 163,86

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R\$ 132,0706
					R\$ 7,1318
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,1318

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800
					R\$ 0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	R\$ 0,7100
					R\$ 2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 357,6100
					R\$ 364,7622
TOTAL Material:					R\$ 368,3348

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8600
					R\$ 28,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 20,2600
					R\$ 21,8808
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,7408
VALOR:					R\$ 424,21

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

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

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65600000	R\$ 27,5970
					R\$ 18,1036
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 18,1036

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	91,31000000	R\$ 7,1000
					R\$ 648,3010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,59000000	R\$ 16,5300
					R\$ 26,2827
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,27600000	R\$ 83,5800
					R\$ 106,6481
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,08300000	R\$ 100,5000
					R\$ 108,8415
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	69,99000000	R\$ 0,9600
					R\$ 67,1904
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	400,38000000	R\$ 0,7100
					R\$ 284,2698
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,54000000	R\$ 8,4500
					R\$ 4,5630
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	1,42000000	R\$ 11,2500
					R\$ 15,9750
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	8,48000000	R\$ 16,0900
					R\$ 136,4432
I1722	PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	12,65000000	R\$ 21,9300
					R\$ 277,4145

I1724	PREGO	SEINFRA	KG	2,65000000	R\$ 17,0000	R\$ 45,0500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	4,84000000	R\$ 6,0500	R\$ 29,2820
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,97000000	R\$ 12,7700	R\$ 114,5469
I1931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
I2082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	1,022,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 480,3400
TOTAL Material:						R\$ 3.503,7349

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 133,9850
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,74000000	R\$ 21,1000	R\$ 100,0140
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 170,5610
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,91000000	R\$ 26,8600	R\$ 507,9228
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 330,3780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	81,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 1.655,6472
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.898,5078
VALOR:						R\$ 6.420,35

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

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

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

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

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

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

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

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

16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 32,7500	R\$ 1,6375
17989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 32,7500	R\$ 0,3275
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,2250
VALOR:						R\$ 22,23

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 94,2400
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 130,0800	R\$ 26,0160
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,03170000	R\$ 649,2900	R\$ 20,5825
C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,4000	R\$ 16,4000
TOTAL Serviço:						R\$ 62,9985
VALOR:						R\$ 238,75

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0176
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0348
10786	VEICULO UTILITARIO 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
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,6330
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 35,6000	R\$ 0,5340
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,1670
VALOR:						R\$ 2,42

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	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
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2286
VALOR:						R\$ 9,97

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 108,6596	R\$ 8,6928
10769	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
10534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,83950000	R\$ 7,7400	R\$ 14,2377
12370	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
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,0780
VALOR:						R\$ 34,42

6.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	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
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,3380
VALOR:						R\$ 163,86

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

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

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

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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65600000	R\$ 27,5970	R\$ 18,1036
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,1036
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	91,31000000	R\$ 7,1000	R\$ 648,3010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 26,2827
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,27600000	R\$ 83,5800	R\$ 106,6481
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,08300000	R\$ 100,5000	R\$ 108,8415
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	69,99000000	R\$ 0,9600	R\$ 67,1904
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	400,38000000	R\$ 0,7100	R\$ 284,2698
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,54000000	R\$ 8,4500	R\$ 4,5630
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	1,42000000	R\$ 11,2500	R\$ 15,9750
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	8,48000000	R\$ 16,0900	R\$ 136,4432
I1723	PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	12,65000000	R\$ 21,9300	R\$ 277,4145
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	1,52000000	R\$ 34,8400	R\$ 52,9568
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	2,65000000	R\$ 17,0000	R\$ 45,0500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	4,84000000	R\$ 6,0500	R\$ 29,2820
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,97000000	R\$ 12,7700	R\$ 114,5469
I1931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,6300	R\$ 1.105,6300
I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	1,022,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 480,3400
TOTAL Material:						R\$ 3.503,7349
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 133,8850
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,74000000	R\$ 21,1000	R\$ 100,0140
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 170,5610
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,91000000	R\$ 26,8600	R\$ 507,9226
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 330,3780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	81,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 1.655,6472
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.898,5078
VALOR:						R\$ 6.420,35

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	R\$ 469,0300	R\$ 1.583,2949
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	R\$ 75,2300	R\$ 937,3658
TOTAL Serviço:						R\$ 2.530,6607
VALOR:						R\$ 2.530,66

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	SEINFRA	M3	5,50200000	R\$ 469,0300	R\$ 2.580,6031

TOTAL Serviço:	R\$ 3.972,3581
VALOR:	R\$ 3.972,36

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 419,0200
TOTAL Material:					R\$ 419,0200	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	R\$ 26,8600	R\$ 3,3575
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,4875	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	R\$ 469,0300	R\$ 267,3471
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 472,6300	R\$ 18,9052
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576
TOTAL Serviço:					R\$ 370,5099	
VALOR:					R\$ 803,02	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 838,0400
TOTAL Material:					R\$ 838,0400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,9750	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 469,0300	R\$ 535,1632
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 472,6300	R\$ 37,8104
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576
TOTAL Serviço:					R\$ 657,2312	
VALOR:					R\$ 1.522,25	

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

Mão de Obra	FORTE	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	


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

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	

7.1. I8584 ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

Mão de Obra	FORTE	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	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 5.848,1400	R\$ 5.848,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.848,1400	
VALOR:					R\$ 5.848,14	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
		OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONOPOLE	DATA : 09/01/2025	BDI : 24,67%
DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SOLONOPOLE-CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE-CE				

C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

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

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

Material	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	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	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 20,2600	R\$ 0,5628
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5628

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,216000000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,000000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600
TOTAL Material:						R\$ 446,6933
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,000000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 202,6000
VALOR:						R\$ 649,29

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,000000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:						R\$ 259,1500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,000000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 202,6000
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,216000000	R\$ 8,9500	R\$ 10,8832
TOTAL Serviço:						R\$ 10,8832
VALOR:						R\$ 472,63

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,277900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,242100000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
TOTAL Geral:						R\$ 25,2300
VALOR:						R\$ 25,23

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,277900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,242100000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,672600000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
TOTAL Geral:						R\$ 31,5164
VALOR:						R\$ 31,52

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,265400000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,429200000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,192300000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
TOTAL Geral:						R\$ 27,5969
VALOR:						R\$ 27,60

C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,011111111	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	0,000000000	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	0,000000000	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,000300000	R\$ 26.593,0000	R\$ 7,9749
TOTAL Material:						R\$ 7,9749
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18518519	R\$ 20,2600	R\$ 3,7519
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,7519

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

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 44,4600	R\$ 48,9060
TOTAL Serviço:						R\$ 48,9060
VALOR:						R\$ 103,46

588 CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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\$ 61,5126
VALOR:						R\$ 81,51

I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)

Geral		FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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		FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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		FORTE	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

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

I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

Geral	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:					R\$ 172,7112	
VALOR:					R\$ 172,71	

I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

Geral	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 31,5654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 1,0000	R\$ 10,6533
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,34800000	R\$ 1,0000	R\$ 47,3480
TOTAL Geral:					R\$ 184,8907	
VALOR:					R\$ 184,89	

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Geral	FORTE	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
TOTAL Geral:					R\$ 73,4441	
VALOR:					R\$ 73,44	

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Geral	FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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		FORTE	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	DEPRECIACÃO	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\$ 249,9640
VALOR:						R\$ 249,86

I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)						
--	--	--	--	--	--	--

I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	37,73740000	R\$ 1,0000	R\$ 37,7374
I2702	JUROS	SEINFRA	H	13,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 13,8371
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,31660000	R\$ 1,0000	R\$ 50,3166
TOTAL Geral:						R\$ 229,4006
VALOR:						R\$ 229,40

I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2395	R\$ 5,2395
I2701	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
TOTAL Geral:						R\$ 137,6288
VALOR:						R\$ 137,63

C3269 CONCRETO P/IBR., 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	SERVEANTE	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	SERVEANTE	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/IBR., 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

I0718 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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
TOTAL Geral:						R\$ 596,0711
VALOR:						R\$ 596,07

I0621 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2787	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	67,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8371

VALOR: R\$ 117,73

I0735 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP) (H)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	DEPRECIÇÃO	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)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,1290
VALOR:						R\$ 26,42

C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I1691	PONTELETE / 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						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 25,3200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,5520
VALOR:						R\$ 75,23

I0625 GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
TOTAL Geral:						R\$ 4,8946
VALOR:						R\$ 4,89

I0739 GRADE DE DISCOS (CHP) (H)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,98970000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9897
TOTAL Geral:						R\$ 6,8843
VALOR:						R\$ 6,88

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286

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	DEPRECIÇÃO	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\$ 178,4188
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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,64170000	R\$ 1,0000	R\$ 26,6417
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,99440000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9944
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,30210000	R\$ 1,0000	R\$ 33,3021
TOTAL Geral:						R\$ 132,0707
VALOR:						R\$ 132,07

I2714 MÃO 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 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

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

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

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

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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

I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,9900	R\$ 70,3590
					TOTAL Material:	R\$ 70,3590
					VALOR:	R\$ 70,36

I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
					TOTAL Material:	R\$ 134,7300
					VALOR:	R\$ 134,73

I2793 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 180 KVA (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,75000000	R\$ 4,9900	R\$ 168,4125
					TOTAL Material:	R\$ 168,4125
					VALOR:	R\$ 168,41

I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	R\$ 4,9900	R\$ 33,6825
					TOTAL Material:	R\$ 33,6825
					VALOR:	R\$ 33,68

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 116,0175
					TOTAL Material:	R\$ 116,0175
					VALOR:	R\$ 116,02

I2843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 74,8500
					TOTAL Material:	R\$ 74,8500

I2855 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	R\$ 49,3674
TOTAL Material:					R\$ 49,3674
VALOR:					R\$ 49,37

I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,48400000	R\$ 3,4840
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,27750000	R\$ 1,2775
TOTAL Geral:					R\$ 25,0215
VALOR:					R\$ 25,02

I0753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,48400000	R\$ 3,4840
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,27750000	R\$ 1,2775
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,93560000	R\$ 1,9356
TOTAL Geral:					R\$ 26,9571
VALOR:					R\$ 26,96

I0642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 24,3159
TOTAL Geral:					R\$ 126,2282
VALOR:					R\$ 126,23

I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,7900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 24,3159
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	R\$ 81,0529
TOTAL Geral:					R\$ 312,0711
VALOR:					R\$ 312,07

I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500

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

12746 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

12768 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

12762 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

12764 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

12772 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

12774 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

12776 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

12781 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

12792 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

12794 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

12802 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

I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,7100	
VALOR:					R\$ 23,71	

I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500	
VALOR:					R\$ 32,45	

I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,7100	
VALOR:					R\$ 23,71	

I2856 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 20,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8600	
VALOR:					R\$ 20,86	

I0758 NÍVEL (CHP) (H)						
Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
TOTAL Geral:					R\$ 1,1752	
VALOR:					R\$ 1,18	

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,4699	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 137,6269	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\$ 4,9480
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 13,0418	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0660	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
TOTAL Material:					R\$ 17,9244	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 26,7300	R\$ 1,5724
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 20,2600	R\$ 11,9176
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,4900	
VALOR:					R\$ 44,46	

I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
TOTAL Geral:					R\$ 26,6347	
VALOR:					R\$ 26,63	

I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100

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

I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

Geral		FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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	DEPRECIÇÃO	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
TOTAL Geral:						R\$ 281,2219
VALOR:						R\$ 281,22

I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

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

80 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

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

I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	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

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

I0671 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI) (H)

Geral		FONTES	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	DEPRECIÇÃO	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		FONTES	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	DEPRECIÇÃO	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

I315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)


Equipamento Custo Horário		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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\$ 133,0968	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		FONTES	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		FONTES	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	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,14760000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1476
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
TOTAL Geral:						R\$ 80,1190
VALOR:						R\$ 80,12

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS			
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE	DATA : 09/01/2025 BDI : 24,67%
	DESCRIÇÃO:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS	FONTE VERSÃO HORA MBS SEINFRA 028 SEM DESONERACAO 114,19% 71,31%
	LOCAL:	SOLONÓPOLE-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE-CE	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	135.000,00	R\$ 14,37	R\$ 1.939.950,00	45,86	45,86	A
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÃO DE OBRA	MES	12,00	R\$ 24.833,68	R\$ 299.204,16	7,07	52,94	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.500,00	R\$ 138,93	R\$ 208.395,00	4,83	57,86	B
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	SEINFRA	SERVIÇO	M	2.500,00	R\$ 82,56	R\$ 206.400,00	4,88	62,74	B
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.000,00	R\$ 143,42	R\$ 143.420,00	3,39	66,14	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REAJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	250,00	R\$ 528,86	R\$ 132.215,00	3,13	69,26	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 132,84	R\$ 99.630,00	2,36	71,62	B
18591	ENCARREGADO DE TURMA I FEITOR	SEINFRA	MÃO DE OBRA	MES	12,00	R\$ 7.290,88	R\$ 87.490,56	2,07	73,69	B
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REAJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	125,00	R\$ 649,62	R\$ 81.202,50	1,92	75,60	B
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.495,50	R\$ 42,94	R\$ 64.216,77	1,52	77,12	B
C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 246,70	R\$ 61.675,00	1,46	78,58	B
C0636	CONCRETO MÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVIÇO	M3	88,00	R\$ 649,39	R\$ 57.146,32	1,35	79,93	B
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	450.000,00	R\$ 0,12	R\$ 54.000,00	1,28	81,21	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 194,60	R\$ 48.650,00	1,15	82,36	C
C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	2.625,00	R\$ 17,85	R\$ 46.856,25	1,11	83,47	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	950,00	R\$ 48,93	R\$ 46.453,50	1,10	84,57	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00M) C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	SERVIÇO	M	1.250,00	R\$ 35,71	R\$ 44.637,50	1,06	85,62	C
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 73,41	R\$ 44.046,00	1,04	86,66	C
C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVIÇO	M3	235,00	R\$ 194,71	R\$ 45.856,95	1,04	87,70	C
C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	900,00	R\$ 36,34	R\$ 32.706,00	0,77	88,47	C
C0095	APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVIÇO	M2	750,00	R\$ 42,94	R\$ 32.205,00	0,78	89,23	C
C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	SEINFRA	SERVIÇO	M2	750,00	R\$ 42,91	R\$ 32.182,50	0,76	89,99	C
C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1M E PROFUNDIDADE= 2M	SEINFRA	SERVIÇO	UN	4,50	R\$ 8.004,25	R\$ 32.017,00	0,76	90,75	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 40,79	R\$ 30.592,50	0,72	91,47	C
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	130,00	R\$ 204,27	R\$ 26.555,10	0,63	92,10	C
C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	100,00	R\$ 255,77	R\$ 25.577,00	0,60	92,71	C
C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	T	250,00	R\$ 96,23	R\$ 24.057,50	0,57	93,28	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 31,57	R\$ 23.677,50	0,56	93,84	C
C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	6,00	R\$ 3.940,34	R\$ 23.642,04	0,56	94,39	C
C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	SERVIÇO	M	750,00	R\$ 30,63	R\$ 22.972,50	0,54	94,94	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 37,87	R\$ 22.722,00	0,54	95,47	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVIÇO	M3	600,00	R\$ 36,84	R\$ 22.104,00	0,52	96,00	C
C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	4,00	R\$ 4.852,29	R\$ 19.808,16	0,47	96,47	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	1.300,00	R\$ 12,43	R\$ 16.158,00	0,38	96,85	C
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFO, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	SERVIÇO	T	250,00	R\$ 61,15	R\$ 15.287,50	0,36	97,21	C
C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	100,00	R\$ 149,30	R\$ 14.930,00	0,35	97,56	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	6,00	R\$ 2.387,36	R\$ 14.324,16	0,34	97,90	C
C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAXA EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	38,00	R\$ 296,63	R\$ 11.271,94	0,27	98,17	C
C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	SEINFRA	SERVIÇO	M	375,00	R\$ 27,71	R\$ 10.391,25	0,25	98,41	C
C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	SERVIÇO	M2	10,00	R\$ 933,94	R\$ 9.339,40	0,23	98,64	C
C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	6,00	R\$ 1.489,78	R\$ 8.938,56	0,21	98,85	C
C2889	NIVELAMENTO DE TAMPA EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	SERVIÇO	UN	26,00	R\$ 297,65	R\$ 7.738,90	0,18	99,03	C
C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	4,00	R\$ 1.697,79	R\$ 7.591,16	0,18	99,21	C
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	SEINFRA	SERVIÇO	UN	2,00	R\$ 3.154,94	R\$ 6.309,88	0,15	99,36	C
C3784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	SERVIÇO	M3	88,00	R\$ 66,94	R\$ 5.880,72	0,14	99,50	C
C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	6,00	R\$ 787,08	R\$ 4.722,48	0,11	99,61	C
C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	250,00	R\$ 17,40	R\$ 4.350,00	0,10	99,71	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVIÇO	M3	750,00	R\$ 5,51	R\$ 4.132,50	0,10	99,81	C
C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	SEINFRA	SERVIÇO	M	4,00	R\$ 1.001,13	R\$ 4.004,52	0,09	99,91	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVIÇO	M2	12,00	R\$ 233,15	R\$ 2.797,80	0,07	99,97	C
C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAÇÃO	SEINFRA	SERVIÇO	M	375,00	R\$ 3,02	R\$ 1.132,50	0,03	100,00	C

Subtotal até 100% R\$ 4.229.760,38

Outros: R\$ 0,00

Valor total do Orçamento: R\$ 4.229.760,38

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

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

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

BDI = 24,67%

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

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

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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251597549

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251582931

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

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

RNP: 0604336942

Registro: 32193CE

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

Registro : 0000385395-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: 07.733.256/0001-57

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: 330

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: 63620000

Contrato: **20230009**

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

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR QUEIROZ LIMA

Nº: 330

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Solonópole**

UF: **CE**

CEP: 63620000

Data de Início: **06/01/2023**

Previsão de término: **09/01/2026**

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

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONOPOLE**

CPF/CNPJ: 07.733.256/0001-57

4. Atividade Técnica

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





ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
PREGÃO ELETRÔNICA Nº XXXX/XXXX
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00007.20250107/0003-86

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) --E

O(A) --, com sede no(a) --; inscrito(a) no CNPJ/MF sob o --, neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) ANA VITÓRIA PINHEIRO NOGUEIRA, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 00007.20250107/0003-86 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, RODOVIAS E ACESSOS NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE-CE, TUDO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO



2.1. O prazo de vigência da contratação é de .de 12 meses, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão)



adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.



8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;



9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.



- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;



9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de



comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

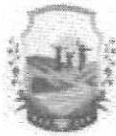
10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)



12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.



a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art.156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):



- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.



13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil



com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura, na dotação:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.



17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Solonópolis para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

SOLONÓPOLE/CE,

--

CNPJ Nº --

ANA VITÓRIA PINHEIRO NOGUEIRA
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____