



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03.13.02/2024-CP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003.20240308/0001-24

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

Data da sessão pública: 22 de abril de 2024
Horário da sessão pública: 08:30
Critério de julgamento: Menor Preço por Lote
Modo de disputa: Aberto
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 ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA CBUQ EM DIVERSAS RUAS E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE.**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos, Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e em obediência ao Projeto Básico.

1.1.2- O valor global estimado da presente licitação é de **R\$ 3.818.180,22 (Três milhões, oitocentos e dezoito mil, cento e oitenta Reais e vinte e dois centavos)**, sendo;

1.1.3. - O valor Global estimado do **LOTE 1 - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA CBUQ QUE LIGA O DISTRITO DE MANGUEIRAL AO DISTRITO DE CAPIM DE ROÇA NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE**, com o Valor de **R\$ 1.688.513,13 (Hum Milhão, seiscentos e oitenta e oito Mil, quinhentos e treze Reais e treze centavos)**.

1.1.4 - O valor Global estimado do **LOTE 2 - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA CBUQ QUE LIGA O DISTRITO DE PRATIÚS AO DISTRITO DE CARACARÁ NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE**, com o Valor de **R\$ 396.565,71 (Trezentos e noventa e seis Mil, quinhentos e Sessenta e cinco Reais e setenta e um Centavos)**.

LOTE 3 - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE, com o Valor de **R\$ 1.733.101,38 (Hum Milhão, setecentos e trinta e três Mil, cento e um reais e trinta e oito centavos)**.



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

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

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 0301.26.782.0016.1.012 Construção, Reforma e Ampliação de Estrada Logradouros e Vias Públicas do Município, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, R\$ 3.818.180,22 (três milhões, oitocentos e dezoito mil, cento e oitenta reais e vinte e dois centavos);, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ R\$ 3.818.180,22 três milhões, oitocentos e dezoito mil, cento e oitenta reais e vinte e dois centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência 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.

3.2. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.3. 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, excluindo 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.

3.4. 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.

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

3.6. 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.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);



Folha Nº

373

da

8p



3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários

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

3.7.5. 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;

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

3.7.7. 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;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.7.11. 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.

3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 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.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 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.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.



3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico a Garantia de Proposta com o valor correspondente a 1% (um por cento) do total estimado pela Administração, sob pena de desclassificação, em caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no Termo de Referência e no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, JUNTAMENTE com 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.

4.3. 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 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.

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

4.4.1. 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;

4.4.2. 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;

4.4.3. 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;

4.4.4. 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.

4.5. 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.

4.6. 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.





4.6.1. 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;

4.6.2. 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.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. 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.

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

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

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

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



5.7. 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.

5.8. 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;

5.10. 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.

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

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

6.2. 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.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. 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.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Lote

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

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

6.8. 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\$ 0,00 (zero reais)

6.9. 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 inexecutable.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

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

6.11. Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.11.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço

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

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

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

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

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

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação 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 agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.18. 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.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. 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.

6.18.3. 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.



6.18.4. 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.

6.19. 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.

6.19.1. 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:

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

6.19.1.2. 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;

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

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

6.19.2.1. 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;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

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

6.20.1. 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.

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

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

6.20.4. O agente de contratação 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.

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

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.





7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação 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 3.7 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) ordenarPor=nome&direcao=asc; e
- 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) ordenarPor=nome&direcao=asc.

7.2. 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.

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

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

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

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

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

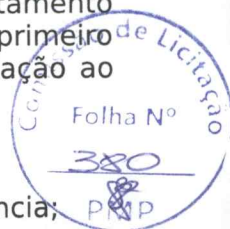
7.7.4.1. Não anexarem a Garantia de Proposta com o valor correspondente a 1% (um por cento) do total estimado pela Administração, JUNTAMENTE com a Proposta.

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

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação 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.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 7.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.





7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. 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.

7.10. 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.

7.11. 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.

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

6.11.2. 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.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. 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.

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

8.2. 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.

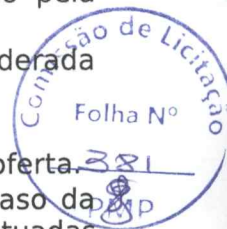
8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016,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

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

8.5. 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 14.133/2021.

8.6. 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 da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. 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.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores 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.

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

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

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

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

8.12.1. 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.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.13.1. 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

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. 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.



8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação 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 8.11.1.

8.16. 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.

8.17. 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.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DOS RECURSOS

9.1. 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.

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

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

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

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

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

9.5. 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.

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

9.7. 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.

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

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

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

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.



10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF} e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de {CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital - ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

10.4.11. 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.

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir 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 em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL





11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

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

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

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

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

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

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.





12.2. 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:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. 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.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.

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

12.4. 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.

12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, 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.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 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.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, 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.

12.10. 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.





12.11. 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.

12.12. 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.

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

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

13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. 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.

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

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

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

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

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

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

15.2. 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 agente de contratação.

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

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

15.5. 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.



15.6. 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.

15.7. 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.

15.8. 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.

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

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

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

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Pindoretama/CE, 15 de março de 2024

ELI DA SILVA COSTA
ORDENADOR(A) DE DESPESAS
MATRICULA Nº 005





ANEXO I

PROJETO BÁSICO

- ADENDO I - MEMORIAL DESCRITIVO;
- ADENDO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- ADENDO III - RESUMO DO ORÇAMENTO;
- ADENDO IV - MEMÓRIAS DE CÁLCULO;
- ADENDO V - RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS;
- ADENDO VI - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS;
- ADENDO VII - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS;
- ADENDO VIII - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- ADENDO IX - COMPOSIÇÃO DO BDI;
- ADENDO X - TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- ADENDO XI - PRANCHAS DE DESENHOS;
- ADENDO XII - ART.



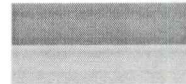
MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE
ROÇA – PINDORETAMA/CE.**

FEVEREIRO/2024



1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente relatório contém o projeto executivo da Pavimentação Asfáltica no município de Pindoretama – Ce.

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal, para a execução da pavimentação das ruas supracitadas que será aplicado sobre o calçamento existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros.



2.0 – FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Esse projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais ruas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos nos logradouros supracitados.

2.1 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS CBUQ

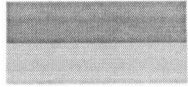
As presentes especificações destinam-se a fixar as condições sob as quais serão executados os serviços de REVESTIMENTO DO PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ, no município de Pindoretama – Ce.

O acompanhamento e fiscalização dos serviços serão exercidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, que aqui será denominada Fiscalização ou CONTRATANTE. A empresa vencedora da licitação e que executará os serviços, será denominada CONTRATADA.

2.2.1 – GENERALIDADES

2.2.1.1 – Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

2.2.1.2 – Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido e recolocado o material correto, correndo os encargos dessa remoção e colocação por conta da CONTRATADA.



2.2.1.3 – A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

2.2.1.4 – Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da CONTRATADA.

2.2.1.5 – O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e encargos sociais, inclusive espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais necessários à perfeita execução dos serviços.

2.2.1.6 – O preço adotado tomou como referência a Tabela da SEINFRA 28.1.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade e devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT. A taxa de aplicação deve variar de 0,8 a 1,6 L/m², conforme materiais betuminosos escolhidos. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

4.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

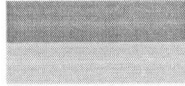
Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos





5.0 – INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias após a Secretaria de Infraestrutura emitir a ordem de Início dos serviços.

6.0 – PRAZO

O prazo para execução da obra será o que, constar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

7.0 – SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de Infraestrutura, do Município ou órgão financiador.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

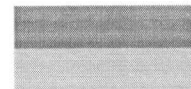
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que acompanhará a obra, mestre de obras, técnico de segurança do trabalho e um almoxarife, assim conforme composição de preço unitário. Aumento de força de trabalho, não será objeto de medição, salvo se solicitado e autorizado previamente pela Prefeitura Municipal.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será executado placa de identificação de obra de dimensões $4,00 \times 2,50 = 10,00 \text{ m}^2$ em chapa de aço galvanizado.



3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS



Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

3.2 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Concluída a obra será desmobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal.

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO – EXECUÇÃO (S/TRANSP)

É a pintura asfáltica executada com materiais possuindo alta viscosidade na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida, formam uma película que adere a camada imprimada e possibilita sua ligação ao revestimento asfáltico que sobre ela será executada. A pintura de ligação pode ser aplicada nas seguintes condições:

- a) Sobre antigos revestimentos asfálticos previamente à execução de um reforço, recapeamento, ou mesmo de um tratamento de rejuvenescimento com lama asfáltica fina ou grossa.
- b) Sobre pinturas asfálticas aplicadas anteriormente e que pela ação do tráfego e do tempo, tenham perdido a sua potencialidade de promover aderência com a camada a ser sobreposta.
- c) Como elemento de ligação entre duas camadas asfálticas.

4.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C – BDI = 15,00

É um sistema constituído pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, apresentando partículas carregadas positivamente. É normalmente empregada nos seguintes tipos de serviço: tratamento superficial simples, tratamento superficial múltiplo, capa selante / banho diluído, pintura de ligação e macadame betuminoso.



Geralmente, é aplicada a temperatura ambiente, podendo variar entre 25°C e 70°C; no entanto, deve-se sempre observar a temperatura ideal de aplicação em função de sua viscosidade. Nunca devem ser aquecidas acima de 70°C.



Em caso de estocagem por longos períodos, recomenda-se a recirculação uma vez por semana para a RR-1C e uma vez a cada duas semanas para a RR-2C. Evitar recirculação e bombeamentos sucessivos para não ocorrer diminuição de viscosidade e ruptura por ar incluso.

Na operação de diluição, adicionar água na emulsão e nunca o inverso. Não estocar emulsões diluídas. As cargas dos carros de transporte deverão ser completas a fim de evitar que a agitação altere as características da emulsão.

4.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,43X + 41,40$) - EMULSÃO ASFÁLTICA – BDI = 15,00 DMT

Os caminhões utilizados no transporte deverão efetuar a descarga da mistura diretamente na vibro acabadora, a qual procederá ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibro acabadora deverá atuar o rolo pneumático autopropelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo tanden.

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)

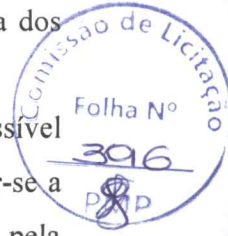
Concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura asfáltica homogênea e convenientemente dosada de agregado mineral graduado de fino a graúdo, material de enchimento (filler mineral) e asfalto, realizado a quente, em usina apropriada.

5.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 – BDI = 15,00

O Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) é obtido pela destilação do petróleo e apresenta qualidades e consistência próprias para o uso na construção e manutenção de pavimentos asfálticos, pois além de suas propriedades aglutinantes e impermeabilizantes,

possui características de flexibilidade, durabilidade e alta resistência à ação da maioria dos ácidos, sais e álcalis.

O CAP não pode ser aquecido acima de 177° C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10° C.



5.3 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 0,78X + 2,91$) – CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQDMT – DMT = 48,00

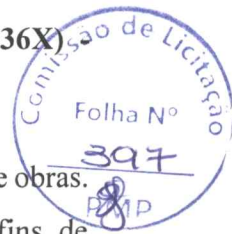
O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução do transporte local de mistura betuminosa à quente de 1ª qualidade.

5.4 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,45X + 46,03$) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 – BDI = 15,00DMT – DMT = 48,00

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente será produzido em Usina da própria da contratada, atendendo aos requisitos especificados no projeto da massa asfáltica. Ao sair do misturador, a massa deverá ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes da contratada e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada diretamente na vibro acabadora, a qual procederá ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibro acabadora deverá atuar o rolo pneumático autopropelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo Tandem. Caberá ao contratado fornecer todo o maquinário necessário e mão de obra para realizar os serviços de execução do asfalto.

**5.5 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)
AREIADMT – DMT = 48,00**

Execução de transporte de areia da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).



**5.6 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) -
FILLERDMT – DMT = 48,00**

Execução de transporte de Filler da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).

**5.7 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) -
BRITADMT – DMT = 30,00**

Execução de transporte de brita da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Equipamento para carga manual de terra em caminhão: Caminhão basculante.

6.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 1 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

6.3 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL

Após a execução dos serviços descritos acima, deverá ser feita a limpeza na pavimentação e sarjeta com retirada completa de materiais não utilizados etc.



6.4 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados etc. Devendo ser procedida à limpeza completa da área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de PINDORETAMA – CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de “liberdade de ação”, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.

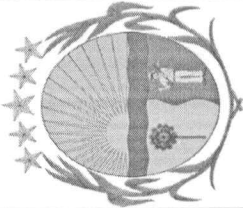
A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.




Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ			FONTE	SEINFRA	HORA	MES
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE			028.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
UNIDADES:	1.0UND			VERSÃO		DATA REF.	10/2023
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13			028.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	47,48%

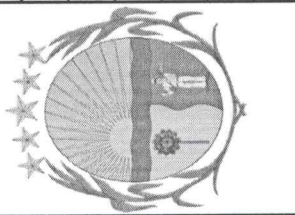
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	492,33	132,19	624,52	62.452,00
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	183,41	49,25	232,66	2.326,60
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
3.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	48,00	4,97	1,33	6,30	302,40
3.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	48,00	4,97	1,33	6,30	302,40
PINTURA DE LIGAÇÃO									
4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	21.343,80	0,29	0,08	0,37	7.897,21
4.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	17,08	3.622,80	543,42	4.166,22	71.159,04
4.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - EMULSÃO ASFÁLTICA - DMT: 48,00	SEINFRA	T	17,08	82,84	22,24	105,08	1.794,77
PAVIMENTAÇÃO									
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.067,19	225,12	60,44	285,56	304.746,78
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	148,55	4.823,74	723,56	5.547,30	824.051,42
5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - DMT: 48,00	SEINFRA	T	2.475,88	53,82	14,45	68,27	169.028,33
5.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - DMT: 48,00	SEINFRA	T	148,55	90,49	24,30	114,79	17.052,05
5.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - AREIA - DMT: 30,00	SEINFRA	T	519,93	14,40	3,87	18,27	9.499,12
									1.357.398,72



Gustavo Wilmar Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE-340546

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO Composições	HORA	84,44% 47,48%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	VERSÃO	PROPRIA	MES	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE				
UNIDADES:	1.0UND				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13				



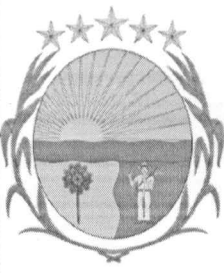
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
5.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER - DMT: 30,00	SEINFRA	T	198,07	14,40	3,87	18,27	3.618,74
5.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BRITA - DMT: 30,00	SEINFRA	T	1.609,32	14,40	3,87	18,27	29.402,28
6	LIMPEZA GERAL								
6.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2.134,38	23,65	6,35	30,00	64.031,40
6.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	2.134,38	6,43	1,73	8,16	17.416,54
6.3	CPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	Composições Próprias	M2	4.268,76	13,58	3,65	17,23	73.550,73
6.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	17.075,04	1,38	0,37	1,75	29.881,32
VALOR ORÇAMENTO: 1.403.781,67 VALOR BDI: 167.965,00 VALOR TOTAL: 1.688.513,13									

Um Milhão Seiscentos e Oitenta e Oito Mil Quinhentos e Treze reais e Treze centavos

Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	RS 1.688.513,13					

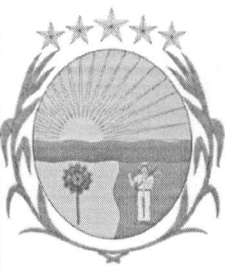
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	62.452,00	3,70
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.326,60	0,14
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	604,80	0,04
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	80.851,02	4,79
5	PAVIMENTAÇÃO	1.357.398,72	80,39
6	LIMPEZA GERAL	184.879,99	10,95
VALOR ORÇAMENTO:		1.403.781,67	100,00
VALOR BDI:		167.965,00	
VALOR TOTAL:		1.688.513,13	



Um Milhão Seiscentos e Oitenta e Oito Mil Quinhentos e Treze reais e Treze centavos


 Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição		0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADM-007 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

		QUANT	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANT	100,0000	100,00
			100,00



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
PLACA DA OBRA	C*H	4,0000	2,5000	10,00
				10,00

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		C	QTD
DISTÂNCIA DE FORTALEZA AO LOCAL DA OBRA	C	48,0000	48,00
			48,00

3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		C	QTD
DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA À FORTALEZA	C	48,0000	48,00
			48,00

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

		C	L	QTD
E0 A E139	C*L	2.780,0000	7,5440	20.972,32
E139+0,01 A E1139+6,83	C*L	6,8300	7,9800	54,50
E139+6,83 A E140+4,44	C*L	17,6100	18,0000	316,98
				21.343,80

4.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

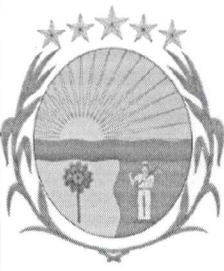
		A	TX1	QTD
ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO x TAXA	A*TX1	21.343,8000	0,0008	17,08
				17,08

4.3. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)

		V	QTD
VOLUME DA EMULSÃO	V	17,0800	17,08
			17,08

5. PAVIMENTAÇÃO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1.0UND				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13				
	REF.:					10/2023

5.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

		A	H	QTD
ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO x ALTURA DO PAVIMENTO	A*H	21.343,8000	0,0500	1.067,19
				1.067,19



5.2. I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

		M	TX2	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA x TAXA CAP	V*M*TX2	2,3200	0,0600	1.067,1900	148,55
				148,55	

5.3. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) (T)

		M	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA	V*M	2,3200	1.067,1900	2.475,88
				2.475,88

5.4. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

		QUANT	QTD
PESO DO CAP	QUANT	148,5500	148,55
			148,55

5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

		QUANT	TX3	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA AREIA	QUANT*TX3	2.475,8800	0,2100	519,93
				519,93

5.6. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

		QUANT	TX4	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DO FILLER	QUANT*TX4	2.475,8800	0,0800	198,07
				198,07

5.7. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

		QUANT	TX5	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA BRITA	QUANT*TX5	2.475,8800	0,6500	1.609,32
				1.609,32


6. LIMPEZA GERAL

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

		A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	21.343,8000	0,1000	2.134,38
				2.134,38

6.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					

		A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	21.343,8000	0,1000	2.134,38
				2.134,38

6.3. CPU 01 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)


		A	TX6	QTD
ÁREA TOTAL x 20%	A*TX6	21.343,8000	0,2000	4.268,76
				4.268,76

6.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	TX7	QTD
ÁREA TOTAL x 80%	A*TX7	21.343,8000	0,8000	17.075,04
				17.075,04




Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1.0UND			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13			

1.1. ADM-007 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
18590 ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	3,00000000	6.171,03	18.513,09
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	1,00000000	17.326,01	17.326,01
18592 TOPOGRAFO	MÊS	2,00000000	6.696,79	13.393,58
TOTAL MÃO DE OBRA:				49.232,68
Custo Horário da Execução:				49.232,6800
Produção da Equipe:				100,0000
Custo Unitário da Execução:				492,3300
Custo Direto Total:				492,33
VALOR:				492,33
VALOR BDI (26.85%):				132,19
VALOR COM BDI:				624,52



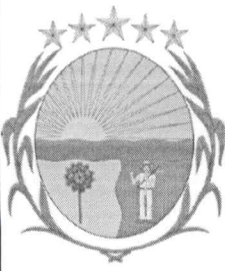
2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:					146,4941
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:					36,9200
VALOR:					183,41
VALOR BDI (26.85%):					49,25
VALOR COM BDI:					232,66

3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	397,4473	4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,9681
VALOR:					4,97
VALOR BDI (26.85%):					1,33
VALOR COM BDI:					6,30

3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1.0UND			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13			

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	397,4473	4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,9681



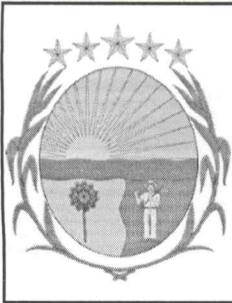
VALOR:	4,97
VALOR BDI (26.85%):	1,33
VALOR COM BDI:	6,30

4.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	109,1486	0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	280,5615	0,1535
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,6427	0,0000
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	34,6907	0,0380
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	37,2018	0,0120
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	124,7249	0,0280
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	9,0443	0,0029
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	12,5772	0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,2372

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	18,4600	0,0505
TOTAL Mão de Obra:					0,0505
VALOR:					0,29
VALOR BDI (26.85%):					0,08
VALOR COM BDI:					0,37

4.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	3.622,80	3.622,80
TOTAL Material:					3.622,80
VALOR:					3.622,80
VALOR BDI (15.00%):					543,42
VALOR COM BDI:					4.166,22

4.3. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	1,0000	55,4800
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	1,0000	0,5700
TOTAL Material:					56,0500



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA: 26/02/2024	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					



FÓRMULA:	$Y = 0,57X + 55,48$
DMT:	48,00
VALOR:	82,84
VALOR BDI (26.85%):	22,24
VALOR COM BDI:	105,08

5.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	70,4941	2,8811
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	213,8811	0,5580
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	94,3240	1,3533
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	246,2240	7,1726
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	58,1103	0,9096
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	113,0195	3,1449
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	117,6338	1,6366
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	219,3033	6,4837
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,1398

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1600	7,0400
TOTAL Material:						7,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	18,4600	9,6313
TOTAL Mão de Obra:						9,6313

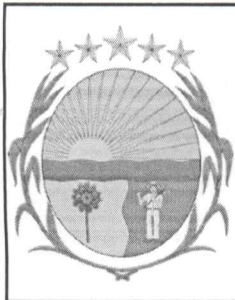
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	4,6300	1,4260
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	8,8000	2,7104
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	108,9700	85,6504
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	90,0200	94,5210
TOTAL Serviço:						184,3078

VALOR:	225,12
VALOR BDI (26.85%):	60,44
VALOR COM BDI:	285,56

5.2. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	1,00000000	4.823,74	4.823,74
TOTAL Material:						4.823,74

VALOR:	4.823,74
VALOR BDI (16.00%):	723,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA: 26/02/2024	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					



VALOR COM BDI: 5.547,30

5.3. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,8661	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	210,4272	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,89690000	1,0000	3,8969
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	1,0000	1,0392
TOTAL Material:						4,9361

FÓRMULA:	Y = 1,04X + 3,90
DMT:	48,00
VALOR:	53,82
VALOR BDI (26.85%):	14,45
VALOR COM BDI:	68,27

5.4. 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,69000000	1,0000	61,6900
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	1,0000	0,6000
TOTAL Material:						62,2900

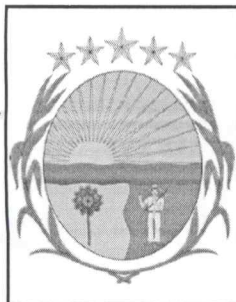
FÓRMULA:	Y = 0,60X + 61,69
DMT:	48,00
VALOR:	90,49
VALOR BDI (26.85%):	24,30
VALOR COM BDI:	114,79

5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6828	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2841	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA: 26/02/2024	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					



VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

5.6. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6828	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2841	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00
VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

5.7. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6828	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2841	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

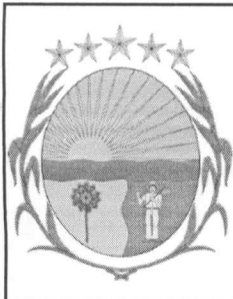
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00
VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	62,8491	12,5698
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,5698

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					



TOTAL Mão de Obra:	11,0760
VALOR:	23,65
VALOR BDI (26.85%):	6,35
VALOR COM BDI:	30,00

6.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	173,7102	6,4273
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,4273
VALOR:						6,43
VALOR BDI (26.85%):						1,73
VALOR COM BDI:						8,16

6.3. CPU 01 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	229,84	8,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,04
VALOR:						13,58
VALOR BDI (26.85%):						3,65
VALOR COM BDI:						17,23

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	18,46	5,54
TOTAL Mão de Obra:						5,54
VALOR:						13,58
VALOR BDI (26.85%):						3,65
VALOR COM BDI:						17,23

6.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	18,4600	1,3845
TOTAL Mão de Obra:						1,3845
VALOR:						1,38
VALOR BDI (26.85%):						0,37
VALOR COM BDI:						1,75

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ			FONTE	SEINFRA	HORA	MES
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE			028.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE			PROPRIA	0,00%	0,00%	10/2023
UNIDADES:	1.0UND						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	Composição	Material	T	148,55	5.547,30	824.051,42	48,80	48,80	A
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	1.067,19	285,56	304.746,78	18,05	66,85	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	2.475,88	68,27	169.028,33	10,01	76,86	B
CPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	Composição	Serviço	M2	4.268,76	17,23	73.550,73	4,36	81,22	C
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composição	Material	T	17,08	4.166,22	71.159,04	4,21	85,43	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	2.134,38	30,00	64.031,40	3,79	89,22	C
ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composição	Mão de Obra	%	100,00	624,52	62.452,00	3,70	92,92	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	2.327,32	18,27	42.520,14	2,52	95,44	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	17.075,04	1,75	29.881,32	1,77	97,21	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	Serviço	M3	2.134,38	8,16	17.416,54	1,03	98,24	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	148,55	114,79	17.052,05	1,01	99,25	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	21.343,80	0,37	7.897,21	0,47	99,72	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	232,66	2.326,60	0,14	99,86	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	17,08	105,08	1.794,77	0,11	99,96	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	48,00	6,30	302,40	0,02	99,98	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	48,00	6,30	302,40	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% 1.688.513,13

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 1.688.513,13

Folha Nº

Gustavo Wlker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 340546

(Handwritten mark)

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ			FONTE	SEINFRA	HORA	84,44%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE			VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE			PROPRIA	Composições	0,00%	0,00%
UNIDADES:	1.0UND						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composição	Material	T	148,55	4.823,74	716.566,58	51,05	42,44	A
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	2.475,88	53,82	133.251,86	9,49	50,33	B
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	5.623,37	18,46	103.807,33	7,39	56,48	B
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composição	Material	T	17,08	3.622,80	61.877,42	4,41	60,14	B
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	Material	H	59.997,15	1,00	59.997,15	4,27	63,70	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	53.893,73	1,00	53.893,73	3,84	66,89	B
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	9.232,55	4,99	46.070,44	3,28	69,62	B
I2708	FUEL OIL	SEINFRA	Material	L	9.743,91	3,74	36.442,22	2,60	71,77	B
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	2.327,32	14,40	33.513,41	2,39	73,76	B
I2702	JUROS	SEINFRA	Material	H	20.167,25	1,00	20.167,25	1,44	74,95	B
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	3,00	6.171,03	18.513,09	1,32	76,05	B
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	1,00	17.326,01	17.326,01	1,23	77,08	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	565,12	24,51	13.851,18	0,99	77,90	B
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	148,55	90,49	13.442,29	0,96	78,69	B
I8592	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	2,00	6.696,79	13.393,58	0,95	79,48	B
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,41940567	26.583,00	11.149,06	0,79	80,15	C
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	498,25	16,06	8.001,96	0,57	80,62	C
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	46.956,36	0,16	7.513,02	0,54	81,06	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	245,11	28,81	7.061,51	0,50	81,48	C
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	1.144,14	6,01	6.876,27	0,49	81,89	C
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	162,83	21,29	3.466,61	0,25	82,09	C
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	92,80	28,81	2.673,54	0,19	82,25	C
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	88,66	21,29	1.887,63	0,13	82,36	C



Gustavo Wilker F. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA C.E. 340546

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA | SEINFRA
CNPJ: 23.563.448/0001-19
AV. FIRMINO CRISÓSTOMO, 2003 - CENTRO - PINDORETAMA - CEARÁ | CEP 62860-000.
FONE: (85) 4062-9213 - E-MAIL: SEINFRA@PINDORETAMA.GMAIL.COM

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ			FONTE	SEINFRA	HORA	84,44%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE			VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE			COMPOSIÇÕES			
UNIDADES:	1.0UND						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	17,08	82,84	1.414,91	0,10	82,45	C
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	48,72	28,81	1.403,61	0,10	82,53	C
12566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	46,40	28,81	1.336,77	0,10	82,61	C
10221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	54,28	23,93	1.298,83	0,09	82,69	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	54,28	21,29	1.155,54	0,08	82,76	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	39,94	28,81	1.150,77	0,08	82,82	C
12546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	48,72	21,29	1.037,24	0,07	82,89	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	46,13	18,67	861,33	0,06	82,94	C
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	45,00	16,09	724,05	0,05	82,98	C
12707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	91,04	5,08	462,47	0,03	83,01	C
12329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	55,36	7,25	401,37	0,03	83,03	C
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	10,20	39,03	398,11	0,03	83,05	C
12335	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,461346237	729,07	336,35	0,02	83,07	C
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	10,00	31,88	318,80	0,02	83,09	C
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,68	21,29	248,58	0,02	83,11	C
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,68	19,10	223,01	0,02	83,12	C
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	7,04	28,81	202,72	0,01	83,13	C
12326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	8,30	7,40	61,45	0,00	83,14	C
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,50	15,99	23,98	0,00	83,14	C

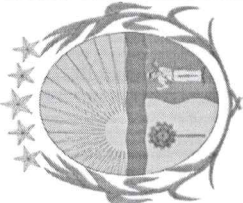
Subtotal até 83,14%
1.403.803,04

Outros
284.710,09

Valor total do Orçamento
1.688.513,13



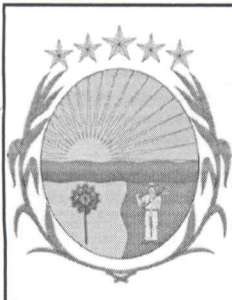
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	VERSÃO	HORA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	PROPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	SEINFRA 10/2023	
UNIDADES:	1.0UND	Composições	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	62.452,00	20,00 % 12.490,40	20,00 % 12.490,40	20,00 % 12.490,40	20,00 % 12.490,40	20,00 % 12.490,40	100,00 % 62.452,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.326,60	20,00 % 465,32	20,00 % 465,32	20,00 % 465,32	20,00 % 465,32	20,00 % 465,32	100,00 % 2.326,60
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	604,80	20,00 % 120,96	20,00 % 120,96	20,00 % 120,96	20,00 % 120,96	20,00 % 120,96	100,00 % 604,80
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	80.851,02	20,00 % 16.170,20	20,00 % 16.170,20	20,00 % 16.170,20	20,00 % 16.170,20	20,00 % 16.170,22	100,00 % 80.851,02
5	PAVIMENTAÇÃO	1.357.398,72	20,00 % 271.479,74	20,00 % 271.479,74	20,00 % 271.479,74	20,00 % 271.479,74	20,00 % 271.479,76	100,00 % 1.357.398,72
6	LIMPEZA GERAL	184.879,99	20,00 % 36.976,00	20,00 % 36.976,00	20,00 % 36.976,00	20,00 % 36.976,00	20,00 % 36.975,99	100,00 % 184.879,99
		1.688.513,13	337.702,62	337.702,62	337.702,62	337.702,62	337.702,65	1.688.513,13
			337.702,62	675.405,24	1.013.107,86	1.350.810,48	1.688.513,13	


Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32

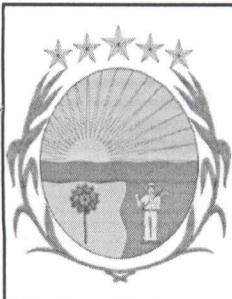
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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


Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11
	TOTAL	5,59

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,20
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	TOTAL	4,90

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
	TOTAL	3,65

BDI = 15,00%

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

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



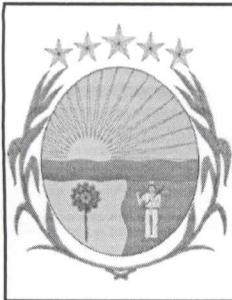


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.688.513,13					



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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	16,80	16,80

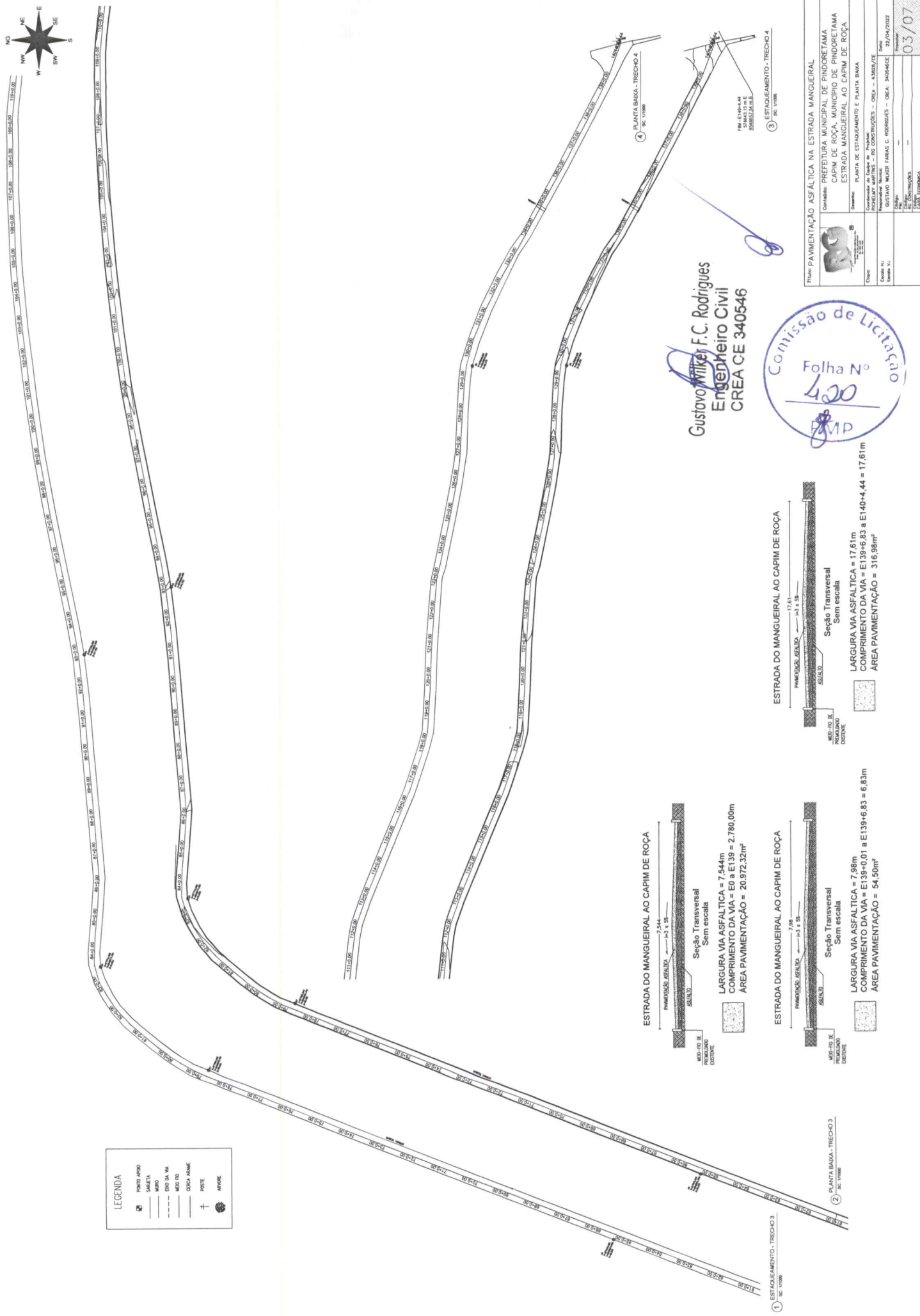
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
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	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



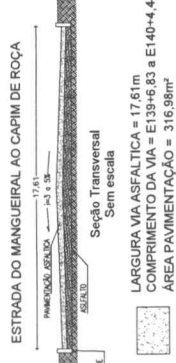
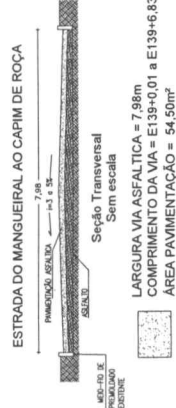
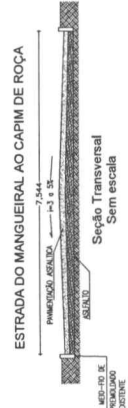
LEGENDA

	PUNTO APUNTO
	SAIETA
	MEDIO
	MEDIO DA VIA
	MEDIO DO
	CURVA ANAME
	POSTE
	AVENUE

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



Título: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA MANGUEIRAL Localidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORÉTAMA CAPIM DE ROÇA, MUNICÍPIO DE PINDORÉTAMA ESTRADA MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA	
Empresa: PLANTA DE ESTADAMENTO E PLANTA BAIXA Coordenação de Obra: Eng.º Civil Gustavo Wilker F. C. Rodrigues - CREA - 340546/CE Responsável Técnico: Eng.º Civil Gustavo Wilker F. C. Rodrigues - CREA - 340546/CE	
Data: 27/04/2022	Folha: 03/07



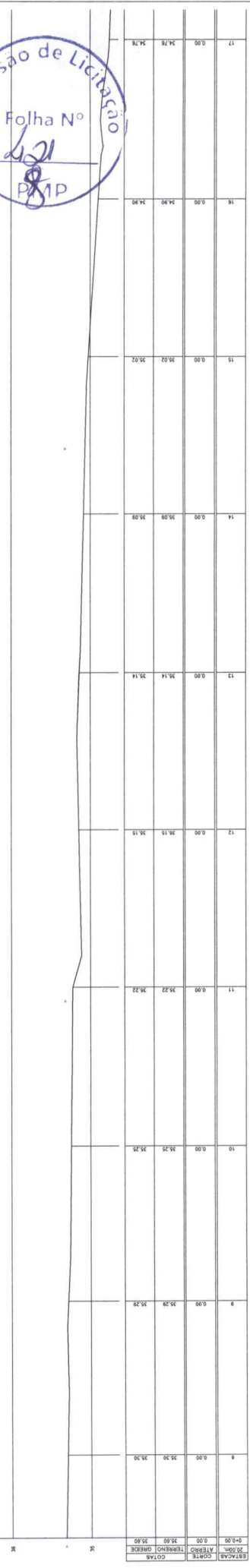
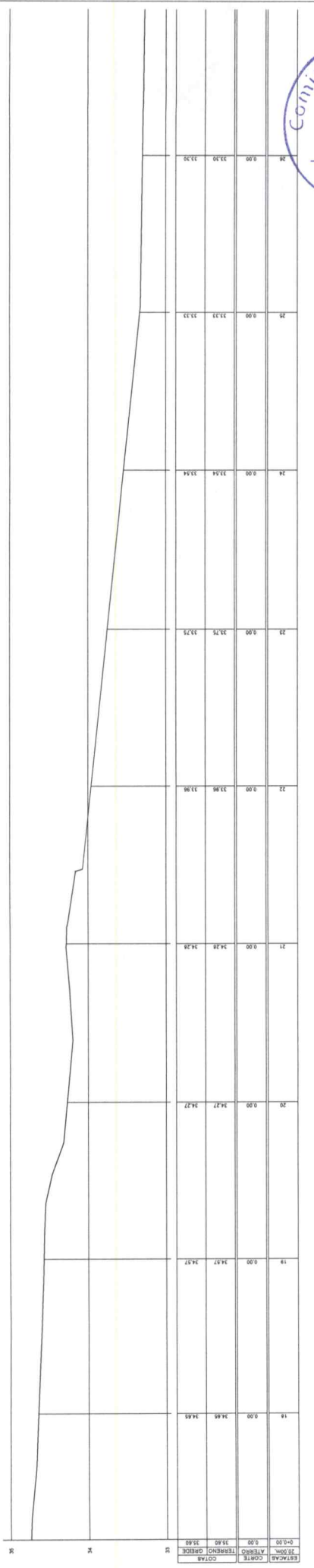
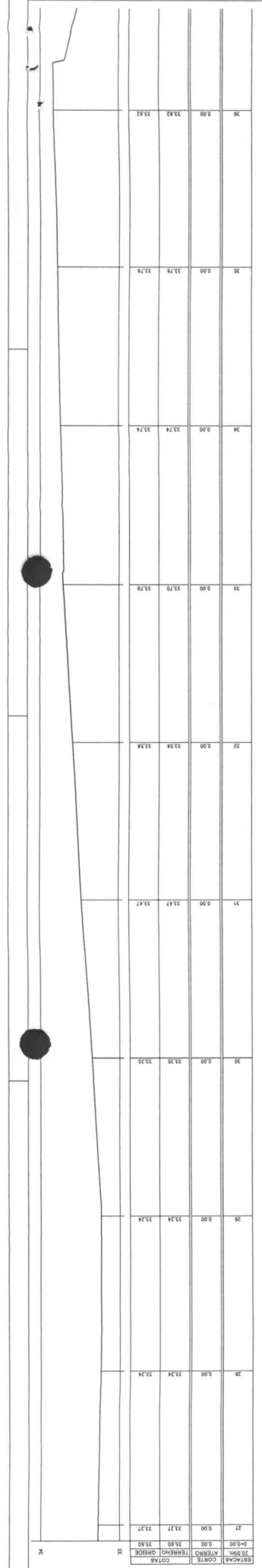



Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546

Título: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA MANGUEIRAL
 Conteúdo: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORÉTAMA
 CAPIM DE ROÇA, MUNICÍPIO DE PINDORÉTAMA
 ESTRADA MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA

Descrição: PERFIL LONGITUDINAL
 Escala: 1:100
 Autor: GUSTAVO WILKER FARIAS C. RODRIGUES - CREA - 340546/CE
 Data: 22/04/2022

Projeto: 04/07
 Data: 04/07



Estação	Altura	Distância	Altura	Distância	Altura	Distância
0+00	35,60	0,00	35,60	0,00	35,60	0,00
1+00	35,52	100,00	35,52	100,00	35,52	100,00
2+00	35,53	200,00	35,53	200,00	35,53	200,00
3+00	35,48	300,00	35,48	300,00	35,48	300,00
4+00	35,38	400,00	35,38	400,00	35,38	400,00
5+00	35,35	500,00	35,35	500,00	35,35	500,00
6+00	35,49	600,00	35,49	600,00	35,49	600,00
7+00	35,32	700,00	35,32	700,00	35,32	700,00

27+00	35,27	35,27	35,27
26+00	35,40	35,40	35,40
25+00	35,43	35,43	35,43

24+00	35,60	35,60	35,60
23+00	35,60	35,60	35,60
22+00	35,60	35,60	35,60

17+00	35,60	35,60	35,60
16+00	35,60	35,60	35,60
15+00	35,60	35,60	35,60

17+00	35,60	35,60	35,60
16+00	35,60	35,60	35,60
15+00	35,60	35,60	35,60



Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

Trilha: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA MANGUEIRAL

Contrato: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORÉTAMA
 CAPIM DE ROÇA, MUNICÍPIO DE PINDORÉTAMA
 ESTRADA MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA

Descrição: PEPFL. LONGETIONAL

Quantidade: 1000,00 m³

Valor Unitário: R\$ 31,04

Valor Total: R\$ 31.040,00

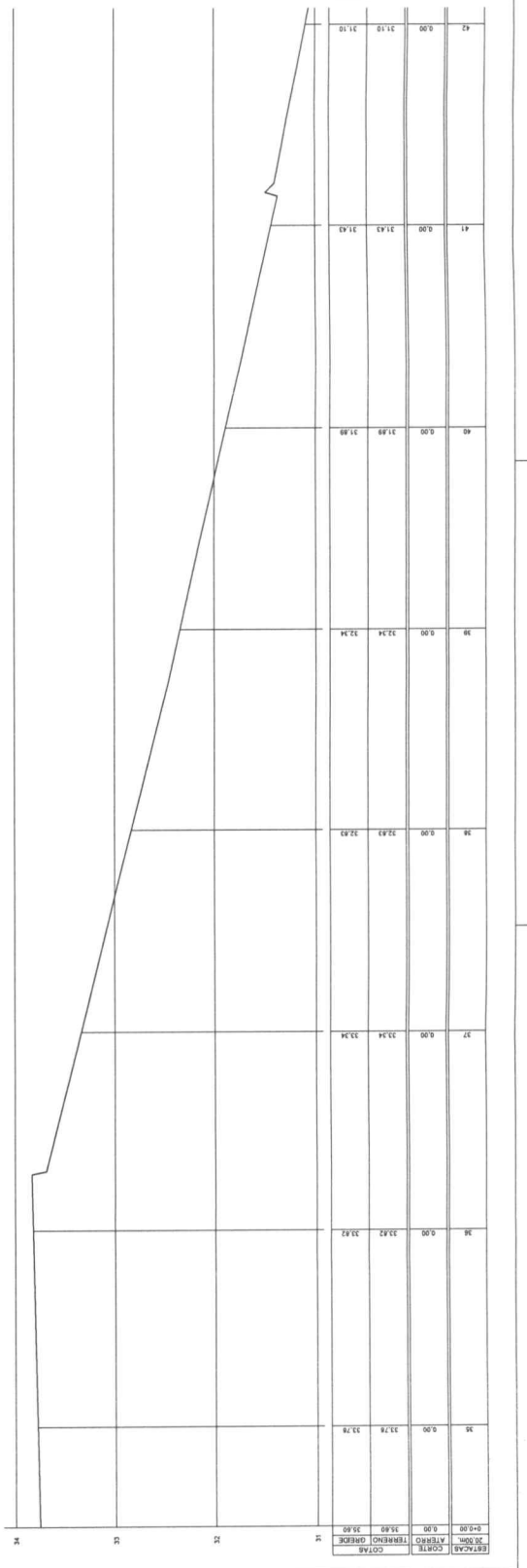
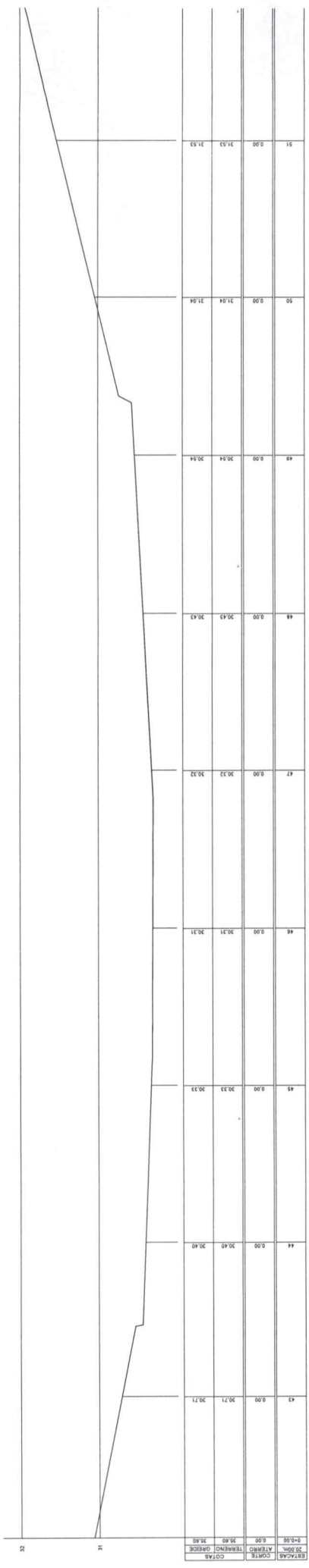
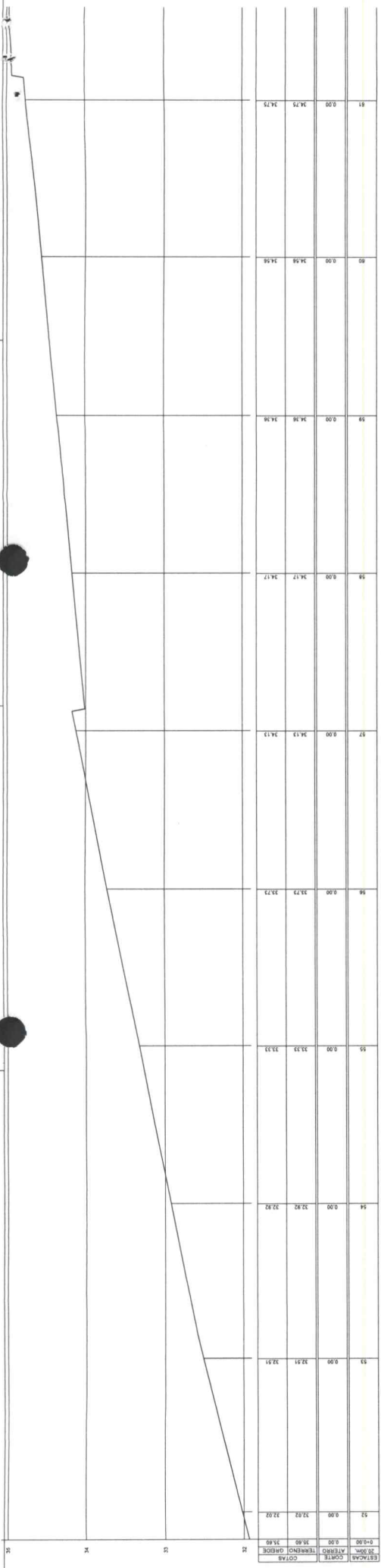
Empreiteira: GUSTAVO WILKER FARIAS C. RODRIGUES - CREA - 340546/CE

Assinatura: _____

Data: 22/04/2022

Assinatura: _____

Data: 05/07



Gustavo ~~Walter~~ F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

Tramite PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA MANGUEIRAL

Conteúdo: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORÉTAMA
 CAPIM DE ROÇA, MUNICÍPIO DE PINDORÉTAMA
 ESTRADA MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA

Nome: PERFLA LONGITUDINAL

Coordenador de Engenharia: Gustavo F. C. Rodrigues - CREA - 340546/CE

Responsável Técnico: GUSTAVO WALTER FARIAS C. RODRIGUES - CREA - 340546/CE

Data: 22/04/2022

07/07



104	0,00	34,42	34,42
105	0,00	34,33	34,33
106	0,00	34,24	34,24
107	0,00	34,15	34,15
108	0,00	34,06	34,06
109	0,00	33,97	33,97
110	0,00	33,88	33,88
111	0,00	33,79	33,79
112	0,00	33,70	33,70
113	0,00	33,61	33,61
114	0,00	33,52	33,52
115	0,00	33,43	33,43
116	0,00	33,34	33,34
117	0,00	33,25	33,25
118	0,00	33,16	33,16
119	0,00	33,07	33,07
120	0,00	32,98	32,98
121	0,00	32,89	32,89
122	0,00	32,80	32,80
123	0,00	32,71	32,71
124	0,00	32,62	32,62
125	0,00	32,53	32,53
126	0,00	32,44	32,44
127	0,00	32,35	32,35
128	0,00	32,26	32,26
129	0,00	32,17	32,17
130	0,00	32,08	32,08
131	0,00	31,99	31,99
132	0,00	31,90	31,90
133	0,00	31,81	31,81
134	0,00	31,72	31,72
135	0,00	31,63	31,63

99	0,00	34,77	34,77
100	0,00	34,71	34,71
101	0,00	34,62	34,62
102	0,00	34,53	34,53
103	0,00	34,44	34,44
104	0,00	34,35	34,35
105	0,00	34,26	34,26
106	0,00	34,17	34,17
107	0,00	34,08	34,08
108	0,00	33,99	33,99
109	0,00	33,90	33,90
110	0,00	33,81	33,81
111	0,00	33,72	33,72
112	0,00	33,63	33,63
113	0,00	33,54	33,54
114	0,00	33,45	33,45
115	0,00	33,36	33,36
116	0,00	33,27	33,27
117	0,00	33,18	33,18
118	0,00	33,09	33,09
119	0,00	33,00	33,00
120	0,00	32,91	32,91
121	0,00	32,82	32,82
122	0,00	32,73	32,73
123	0,00	32,64	32,64
124	0,00	32,55	32,55
125	0,00	32,46	32,46
126	0,00	32,37	32,37
127	0,00	32,28	32,28
128	0,00	32,19	32,19
129	0,00	32,10	32,10
130	0,00	32,01	32,01
131	0,00	31,92	31,92
132	0,00	31,83	31,83
133	0,00	31,74	31,74
134	0,00	31,65	31,65
135	0,00	31,56	31,56

116	0,00	33,68	33,68
117	0,00	33,59	33,59
118	0,00	33,50	33,50
119	0,00	33,41	33,41
120	0,00	33,32	33,32
121	0,00	33,23	33,23
122	0,00	33,14	33,14
123	0,00	33,05	33,05
124	0,00	32,96	32,96
125	0,00	32,87	32,87
126	0,00	32,78	32,78
127	0,00	32,69	32,69
128	0,00	32,60	32,60
129	0,00	32,51	32,51
130	0,00	32,42	32,42
131	0,00	32,33	32,33
132	0,00	32,24	32,24
133	0,00	32,15	32,15
134	0,00	32,06	32,06
135	0,00	31,97	31,97

126	0,00	33,61	33,61
127	0,00	33,52	33,52
128	0,00	33,43	33,43
129	0,00	33,34	33,34
130	0,00	33,25	33,25
131	0,00	33,16	33,16
132	0,00	33,07	33,07
133	0,00	32,98	32,98
134	0,00	32,89	32,89
135	0,00	32,80	32,80

126	0,00	32,75	32,75
127	0,00	32,66	32,66
128	0,00	32,57	32,57
129	0,00	32,48	32,48
130	0,00	32,39	32,39
131	0,00	32,30	32,30
132	0,00	32,21	32,21
133	0,00	32,12	32,12
134	0,00	32,03	32,03
135	0,00	31,94	31,94



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

GUSTAVO WILKER FARIAS CALAÇA RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618260382**

Registro: **340546CE**

Empresa contratada: **RG CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME**

Registro: **0000438286-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE**

CPF/CNPJ: **23.563.448/0001-19**

RUA JUVENAL GONDIM

Nº: **221**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PINDORETAMA**

UF: **CE**

CEP: **62860000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.800,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DO MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PINDORETAMA**

UF: **CE**

CEP: **62860000**

Data de Início: **26/06/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.082238, -38.300753**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE**

CPF/CNPJ: **23.563.448/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	21.343,80	m2
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	21.343,80	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NA ESTRADA QUE LIGA O MANGUEIRAL AO CAPIM DE ROÇA EM PINDORETAMA/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

GUSTAVO WILKER FARIAS CALAÇA RODRIGUES - CPF: 061.783.553-51

_____ de _____ de _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE - CNPJ: 23.563.448/0001-19

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8awDC
 Impresso em: 26/02/2024 às 21:57:04 por: ip: 189.49.191.148





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ –
PINDORETAMA/CE.

FEVEREIRO/2024

1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente relatório contém o projeto executivo da Pavimentação Asfáltica no município de Pindoretama – Ce.

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal, para a execução da pavimentação das ruas supracitadas que será aplicado sobre o calçamento existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros.

2.0 – FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Esse projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais ruas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos nos logradouros supracitados.



2.1 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS CBUQ

As presentes especificações destinam-se a fixar as condições sob as quais serão executados os serviços de REVESTIMENTO DO PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ, no município de Pindoretama – Ce.

O acompanhamento e fiscalização dos serviços serão exercidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, que aqui será denominada Fiscalização ou CONTRATANTE. A empresa vencedora da licitação e que executará os serviços, será denominada CONTRATADA.

2.2.1 – GENERALIDADES

2.2.1.1 – Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

2.2.1.2 – Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido e recolocado o material correto, correndo os encargos dessa remoção e colocação por conta da CONTRATADA.

2.2.1.3 – A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

2.2.1.4 – Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da CONTRATADA.

2.2.1.5 – O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e encargos sociais, inclusive espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais necessários à perfeita execução dos serviços.

2.2.1.6 – O preço adotado tomou como referência a Tabela da SEINFRA 28.1.



3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade e devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT. A taxa de aplicação deve variar de 0,8 a 1,6 L/m², conforme materiais betuminosos escolhidos. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.


4.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos





5.0 – INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias após a Secretaria de Infraestrutura emitir a ordem de Início dos serviços.

6.0 – PRAZO

O prazo para execução da obra será o que, constar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

7.0 – SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de Infraestrutura, do Município ou órgão financiador.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que acompanhará a obra, mestre de obras, técnico de segurança do trabalho e um almoxarife, assim conforme composição de preço unitário. Aumento de força de trabalho, não será objeto de medição, salvo se solicitado e autorizado previamente pela Prefeitura Municipal.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será executado placa de identificação de obra de dimensões $4,00 \times 2,50 = 10,00 \text{ m}^2$ em chapa de aço galvanizado.



3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

3.2 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Concluída a obra será desmobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal.

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO – EXECUÇÃO (S/TRANSP)

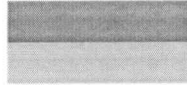
É a pintura asfáltica executada com materiais possuindo alta viscosidade na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida, formam uma película que adere a camada imprimada e possibilita sua ligação ao revestimento asfáltico que sobre ela será executada. A pintura de ligação pode ser aplicada nas seguintes condições:

- a) Sobre antigos revestimentos asfálticos previamente à execução de um reforço, recapeamento, ou mesmo de um tratamento de rejuvenescimento com lama asfáltica fina ou grossa.
- b) Sobre pinturas asfálticas aplicadas anteriormente e que pela ação do tráfego e do tempo, tenham perdido a sua potencialidade de promover aderência com a camada a ser sobreposta.
- c) Como elemento de ligação entre duas camadas asfálticas.

4.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C – BDI = 15,00

É um sistema constituído pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, apresentando partículas carregadas positivamente. É normalmente empregada nos seguintes tipos de serviço: tratamento superficial simples, tratamento superficial múltiplo, capa selante / banho diluído, pintura de ligação e macadame betuminoso.





Geralmente, é aplicada a temperatura ambiente, podendo variar entre 25°C e 70°C; no entanto, deve-se sempre observar a temperatura ideal de aplicação em função de sua viscosidade. Nunca devem ser aquecidas acima de 70°C.

Em caso de estocagem por longos períodos, recomenda-se a recirculação uma vez por semana para a RR-1C e uma vez a cada duas semanas para a RR-2C. Evitar recirculação e bombeamentos sucessivos para não ocorrer diminuição de viscosidade e ruptura por ar incluso.

Na operação de diluição, adicionar água na emulsão e nunca o inverso. Não estocar emulsões diluídas. As cargas dos carros de transporte deverão ser completas a fim de evitar que a agitação altere as características da emulsão.

4.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,43X + 41,40$) - EMULSÃO ASFÁLTICA – BDI = 15,00 DMT

Os caminhões utilizados no transporte deverão efetuar a descarga da mistura diretamente na vibro acabadora, a qual procederá ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibro acabadora deverá atuar o rolo pneumático autopropelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo tanden.

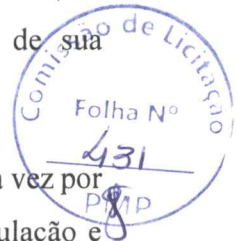
5. PAVIMENTAÇÃO

5.1 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)

Concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura asfáltica homogênea e convenientemente dosada de agregado mineral graduado de fino a graúdo, material de enchimento (filler mineral) e asfalto, realizado a quente, em usina apropriada.

5.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 – BDI = 15,00

O Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) é obtido pela destilação do petróleo e apresenta qualidades e consistência próprias para o uso na construção e manutenção de pavimentos asfálticos, pois além de suas propriedades aglutinantes e impermeabilizantes,



possui características de flexibilidade, durabilidade e alta resistência à ação da maioria dos ácidos, sais e álcalis.

O CAP não pode ser aquecido acima de 177° C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10° C.

5.3 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) – CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQDMT – DMT = 48,00

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução do transporte local de mistura betuminosa à quente de 1ª qualidade.

5.4 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,03) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 – BDI = 15,00DMT – DMT = 48,00

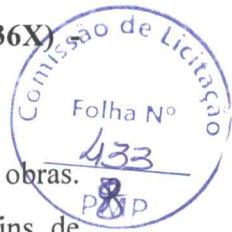
O Concreto Betuminoso Usinado à Quente será produzido em Usina da própria da contratada, atendendo aos requisitos especificados no projeto da massa asfáltica. Ao sair do misturador, a massa deverá ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes da contratada e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada diretamente na vibro acabadora, a qual procederá ao espalhamento na pista, com as espessuras mínimas especificadas para a rua e trecho, definidas em planilha anexa. Em conjunto com a vibro acabadora deverá atuar o rolo pneumático autopropelido de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Para o acabamento será utilizado um rolo metálico, tipo Tandem. Caberá ao contratado fornecer todo o maquinário necessário e mão de obra para realizar os serviços de execução do asfalto.





**5.5 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)
AREIADMT – DMT = 48,00**

Execução de transporte de areia da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).



**5.6 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) -
FILLERDMT – DMT = 48,00**

Execução de transporte de Filler da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).

**5.7 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) -
BRITADMT – DMT = 30,00**

Execução de transporte de brita da fonte até a central de concreto ou canteiro de obras. O transporte da brita será realizado em caminhão basculante de 14,0 m³. Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico (m³).

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

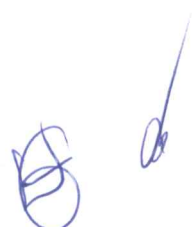
Equipamento para carga manual de terra em caminhão: Caminhão basculante.

6.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 1 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra.

6.3 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL

Após a execução dos serviços descritos acima, deverá ser feita a limpeza na pavimentação e sarjeta com retirada completa de materiais não utilizados etc.



6.4 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados etc. Devendo ser procedida à limpeza completa da área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de PINDORETAMA – CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de “liberdade de ação”, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.



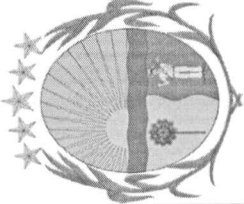

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				FONTE	SEINFRA	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE				SEINFRA	Composições	HORA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE				PROPRIA		MES	47,48%
UNIDADES:	1,0UND				COMPOSIÇÕES			0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71							0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							12.018,00
1.1	ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	94,74	25,44	120,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							2.326,60
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	183,41	49,25	232,66
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							604,80
3.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	48,00	4,97	1,33	6,30
3.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	48,00	4,97	1,33	6,30
4	PINTURA DE LIGAÇÃO							18.984,63
4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	5.018,15	0,29	0,08	0,37
4.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	4,01	3.622,80	543,42	4.166,22
4.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - EMULSÃO ASFÁLTICA - DMT: 48,00	SEINFRA	T	4,01	82,84	22,24	105,08
5	PAVIMENTAÇÃO							319.164,28
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	250,91	225,12	60,44	285,56
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	34,93	4.823,74	723,56	5.547,30
5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - DMT: 48,00	SEINFRA	T	582,11	53,82	14,45	68,27
5.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - DMT: 48,00	SEINFRA	T	34,93	90,49	24,30	114,79
5.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - AREIA - DMT: 30,00	SEINFRA	T	122,24	14,40	3,87	18,27

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71

DATA : 26/02/2024 BDI : 26,85%

VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
 PROPRIA 0,00% 0,00%

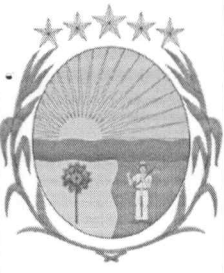
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
5.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER - DMT: 30,00	SEINFRA	T	46,57	14,40	3,87	18,27	850,83
5.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BRITA - DMT: 30,00	SEINFRA	T	378,37	14,40	3,87	18,27	6.912,82
6	LIMPEZA GERAL								43.467,40
6.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	501,82	23,65	6,35	30,00	15.054,60
6.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	501,82	6,43	1,73	8,16	4.094,85
6.3	CPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	Composições Próprias	M2	1.003,63	13,58	3,65	17,23	17.292,54
6.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.014,52	1,38	0,37	1,75	7.025,41
VALOR ORÇAMENTO:									329.711,66
VALOR BDI:									39.400,99
VALOR TOTAL:									396.565,71

Trezentos e Noventa e Seis Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Setenta e Um centavos


 Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546




RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12.018,00	3,03
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.326,60	0,59
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	604,80	0,15
4	PINTURA DE LIGAÇÃO	18.984,63	4,79
5	PAVIMENTAÇÃO	319.164,28	80,48
6	LIMPEZA GERAL	43.467,40	10,96
VALOR ORÇAMENTO:		329.711,66	100,00
VALOR BDI:		39.400,99	
VALOR TOTAL:		396.565,71	



Trezentos e Noventa e Seis Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Setenta e Um centavos


 Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1.0UND				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71				
						REF. 10/2023

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADM-007 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

	QUANT	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,0000	100,00
		100,00



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	H	QTD
PLACA DA OBRA	4,0000	2,5000	10,00
			10,00

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	C	QTD
DISTÂNCIA DE FORTALEZA AO LOCAL DA OBRA	48,0000	48,00
		48,00

3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	C	QTD
DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA À FORTALEZA	48,0000	48,00
		48,00

4. PINTURA DE LIGAÇÃO

4.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

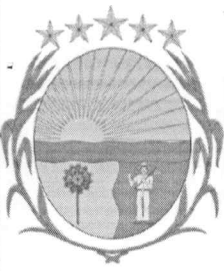
	C	L	QTD
E0 A E0+9,81	9,8100	11,7800	115,56
E0+9,81 A E10	190,1900	4,1700	793,09
E10 A E20	200,0000	5,4900	1.098,00
E20 A E30	200,0000	6,0400	1.208,00
E30 A E40	200,0000	5,8000	1.160,00
E40 A E46+10	130,0000	4,9500	643,50
			5.018,15

4.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

	A	TX1	QTD
ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO x TAXA	5.018,1500	0,0008	4,01
			4,01

4.3. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

		V	QTD
VOLUME DA EMULSÃO	V	4,0100	4,01
			4,01

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

		A	H	QTD
ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO x ALTURA DO PAVIMENTO	A*H	5.018,1500	0,0500	250,91
				250,91

5.2. I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

		M	TX2	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA x TAXA CAP	V*M*TX2	2,3200	0,0600	250,9100	34,93
					34,93

5.3. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) (T)

		M	V	QTD
VOLUME DO CBUQ x MASSA ESPECÍFICA	V*M	2,3200	250,9100	582,11
				582,11

5.4. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

		QUANT	QTD
PESO DO CAP	QUANT	34,9300	34,93
			34,93

5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

		QUANT	TX3	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA AREIA	QUANT*TX3	582,1100	0,2100	122,24
				122,24

5.6. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

		QUANT	TX4	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DO FILLER	QUANT*TX4	582,1100	0,0800	46,57
				46,57

5.7. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

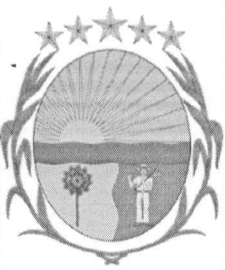
		QUANT	TX5	QTD
PESO DO CBUQ x TAXA DA BRITA	QUANT*TX5	582,1100	0,6500	378,37
				378,37

6. LIMPEZA GERAL

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	UNIDADES:	1.0UND					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

		A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	5.018,1500	0,1000	501,81
				501,82

6.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

		A	H	QTD
CARGA DO MATERIAL EXPURGADO NA LIMPEZA, ENTULHO, MATERIAL SOLTO	A*H	5.018,1500	0,1000	501,81
				501,82





6.3. CPU 01 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)

		A	TX6	QTD
ÁREA TOTAL x 20%	A*TX6	5.018,1500	0,2000	1.003,63
				1.003,63

6.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	TX7	QTD
ÁREA TOTAL x 80%	A*TX7	5.018,1500	0,8000	4.014,52
				4.014,52


 Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1.0UND			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71			

1.1. ADM-007 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	0,65000000	6.171,03	4.011,17
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	0,18000000	17.326,01	3.118,68
18592	TOPOGRAFO	MÊS	0,35000000	6.696,79	2.343,88
TOTAL MÃO DE OBRA:					9.473,73



Custo Horário da Execução:	9.473,73000
Produção da Equipe:	100,00000
Custo Unitário da Execução:	94,74000
Custo Direto Total:	94,74
VALOR:	94,74
VALOR BDI (26.85%):	25,44
VALOR COM BDI:	120,18

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:					146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:					36,9200

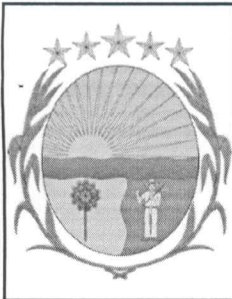
VALOR:	183,41
VALOR BDI (26.85%):	49,25
VALOR COM BDI:	232,66

3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	397,4500	4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,9681

VALOR:	4,97
VALOR BDI (26.85%):	1,33
VALOR COM BDI:	6,30

3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	397,4500	4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,9681
VALOR:						4,97
VALOR BDI (26.85%):						1,33
VALOR COM BDI:						6,30



4.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	109,1500	0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	280,5600	0,1535
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,6400	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	34,6900	0,0380
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	37,2000	0,0120
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	124,7200	0,0280
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	9,0400	0,0029
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	12,5800	0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,2372

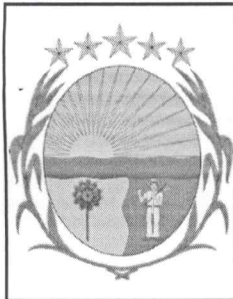
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	18,4600	0,0505
TOTAL Mão de Obra:						0,0505
VALOR:						0,29
VALOR BDI (26.85%):						0,08
VALOR COM BDI:						0,37

4.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	3.622,80	3.622,80
TOTAL Material:						3.622,80
VALOR:						3.622,80
VALOR BDI (16.00%):						543,42
VALOR COM BDI:						4.166,22

4.3. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) (T)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	1,0000	55,4800
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	1,0000	0,5700
TOTAL Material:						56,0500



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					



FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,48
DMT:	48,00
VALOR:	82,84
VALOR BDI (26.85%):	22,24
VALOR COM BDI:	105,08

5.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	70,4900	2,8809
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	213,8800	0,5579
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	94,3200	1,3533
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	246,2200	7,1725
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	58,1100	0,9095
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	113,0200	3,1449
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	117,6300	1,6366
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	219,3000	6,4837
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,1393

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1600	7,0400
TOTAL Material:						7,0400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	18,4600	9,6313
TOTAL Mão de Obra:						9,6313

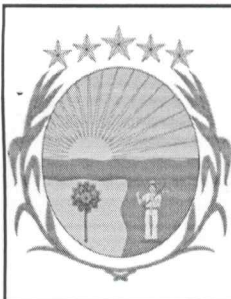
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	4,6300	1,4260
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	8,8000	2,7104
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	108,9700	85,6504
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	90,0200	94,5210
TOTAL Serviço:						184,3078

VALOR:	225,12
VALOR BDI (26.85%):	60,44
VALOR COM BDI:	285,56

5.2. 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	1,00000000	4.823,74	4.823,74
TOTAL Material:						4.823,74

VALOR:	4.823,74
VALOR BDI (15.00%):	723,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA: 26/02/2024	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					



VALOR COM BDI: 5.547,30

5.3. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,8700	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	210,4300	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,89690000	1,0000	3,8969
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	1,0000	1,0392
TOTAL Material:						4,9361

FÓRMULA:	Y = 1,04X + 3,90
DMT:	48,00
VALOR:	53,82
VALOR BDI (26.85%):	14,45
VALOR COM BDI:	68,27

5.4. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,69000000	1,0000	61,6900
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	1,0000	0,6000
TOTAL Material:						62,2900

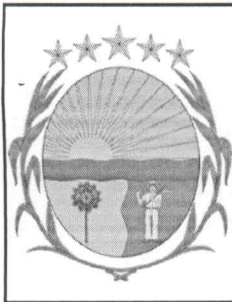
FÓRMULA:	Y = 0,60X + 61,69
DMT:	48,00
VALOR:	90,49
VALOR BDI (26.85%):	24,30
VALOR COM BDI:	114,79

5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6800	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2800	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA: 26/02/2024	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	1.0UND					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71					



VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

5.6. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6800	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2800	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00
VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

5.7. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,6800	0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	203,2800	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000

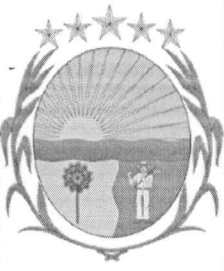
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	1,0000	0,4828
TOTAL Material:						0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	30,00
VALOR:	14,40
VALOR BDI (26.85%):	3,87
VALOR COM BDI:	18,27

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	62,8500	12,5700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,5700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIÚS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1.0UND			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71			



TOTAL Mão de Obra:	11,0760
VALOR:	23,65
VALOR BDI (26.85%):	6,35
VALOR COM BDI:	30,00

6.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	173,7100	6,4273
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,4273
VALOR:						6,43
VALOR BDI (26.85%):						1,73
VALOR COM BDI:						8,16

6.3. CPU 01 LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	229,84	8,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,04
VALOR:						13,58
VALOR BDI (26.85%):						3,65
VALOR COM BDI:						17,23

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	18,46	5,54
TOTAL Mão de Obra:						5,54
VALOR:						13,58
VALOR BDI (26.85%):						3,65
VALOR COM BDI:						17,23

6.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	18,4600	1,3845
TOTAL Mão de Obra:						1,3845
VALOR:						1,38
VALOR BDI (26.85%):						0,37
VALOR COM BDI:						1,75


 Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE 340546



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	VERSÃO	HORA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44% 47,48%
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATÍUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	SEINFRA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE	Composições	0,00% 0,00%
UNIDADES:	1.0UND		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composição	Material	T	34,93	5.547,30	193.767,19	48,86	48,86	A
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	250,91	285,56	71.649,86	18,07	66,93	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	582,11	68,27	39.740,65	10,02	76,95	B
GPU 01	LIMPEZA DE PAVIMENTO E SARJETAS, COM REMOÇÃO DE MATERIAL	Composição	Serviço	M2	1.003,63	17,23	17.292,54	4,36	81,31	C
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composição	Material	T	4,01	4.166,22	16.706,54	4,21	85,52	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	501,82	30,00	15.054,60	3,80	89,32	C
ADM-007	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composição	Mão de Obra	%	100,00	120,18	12.018,00	3,03	92,35	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	547,18	18,27	9.996,98	2,52	94,87	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	4.014,52	1,75	7.025,41	1,77	96,64	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	Serviço	M3	501,82	8,16	4.094,85	1,03	97,68	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	34,93	114,79	4.009,61	1,01	98,69	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	232,66	2.326,60	0,59	99,27	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	5.018,15	0,37	1.856,72	0,47	99,74	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	4,01	105,08	421,37	0,11	99,85	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	48,00	6,30	302,40	0,08	99,92	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	48,00	6,30	302,40	0,08	100,00	C

Subtotal até 100,00% 396.565,72

Outros -0,01

Valor total do Orçamento 396.565,71



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

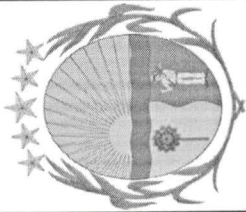
	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				
LOCAL:	ESTRADA QUE LIGA O PRATIUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE				
UNIDADES:	1.0UND				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 396.565,71				
		DATA :	26/02/2024	BDI :	26,85%
		FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA : 26/02/2024	BDI : 26,85%	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	FONTE SEINFRA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44%	MES 10/2023
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA O PRATÍUS AO CARACARÁ - PINDORETAMA/CE	Composições PRÓPRIA			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE				
UNIDADES: 1.0UND				
VALOR POR UNIDADE: R\$ 396.565,71				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composição	Material	T	34,93	4.823,74	168.493,24	51,10	42,49	A
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	582,11	53,82	31.329,16	9,50	50,39	B
12543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.337,42	18,46	24.688,71	7,49	56,61	B
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composição	Material	T	4,01	3.622,80	14.527,43	4,41	60,28	B
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	Material	H	14.174,12	1,00	14.174,12	4,30	63,85	B
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	12.773,14	1,00	12.773,14	3,87	67,07	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	2.201,62	4,99	10.986,07	3,33	69,84	B
12708	FUEL OIL	SEINFRA	Material	L	2.290,92	3,74	8.568,03	2,60	72,00	B
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	547,18	14,40	7.879,39	2,39	73,99	B
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	4.759,43	1,00	4.759,43	1,44	75,19	B
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	0,65	6.171,03	4.011,17	1,22	76,20	B
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	133,79	24,51	3.279,09	0,99	77,03	B
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	34,93	90,49	3.160,82	0,96	77,83	B
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	0,18	17.326,01	3.118,68	0,95	78,61	B
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,09860763	26.583,00	2.621,29	0,80	79,27	B
18592	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	0,35	6.696,79	2.343,88	0,71	79,86	B
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	117,15	16,06	1.881,36	0,57	80,34	C
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	11.040,04	0,16	1.766,41	0,54	80,78	C
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	57,63	28,81	1.660,24	0,50	81,20	C
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	269,00	6,01	1.616,70	0,49	81,61	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	38,28	21,29	815,04	0,25	81,82	C
11691	PONTALETE /BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	Material	M	45,00	16,09	724,05	0,22	82,00	C
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	21,82	28,81	628,58	0,19	82,16	C



