

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 002.01.07.2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00012.20240304/0001-46**

Torna-se público que a **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**, por meio da Agente de Contratação, 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: 29 de julho de 2024**

**Horário da sessão pública: 09:00**

**Critério de julgamento: Menor Preço Global**

Modo de disputa: Aberto e fechado

**Link:** [compras.m2atecnologia.com.br](https://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 DE ENGENHARIA PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO, ALTO DO VELAME, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SEINFRA (MAPP 2726)**. seus anexos.

**1.2.** O critério de julgamento adotado será o Menor Preço Global, 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: 1201.15.451.1502.11.048; Elemento de Despesa: 44.90.51.91 - Obras em Andamento; Fonte de Recursos: 1500000000 - Recursos não Vinculados de Impostos / 1701000000 - Outros Convênios do Estado**, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

**2.2.** O valor global máximo estimado desta despesa importa em **R\$ 1.584.259,77 (um milhão, quinhentos e oitenta e quatro mil, duzentos e cinquenta e nove reais e setenta e sete centavos)** e o valor máximo unitário estimado é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

*MASSA*



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

**3.3.** 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.

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

**3.5.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**3.6.** Não poderão disputar esta licitação:

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

**3.6.2.** Pessoa Física ou Jurídica, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou Pessoa Jurídica 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;

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

**3.6.4.** 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;



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

**3.6.6.** 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;

**3.6.7.** Agente público do órgão ou entidade licitante;

**3.6.8.** Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

**3.6.10.** 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.

**3.7.** O impedimento de que trata o item **3.6.4.** 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.

**3.8.** A vedação de que trata o item **3.6.7.** 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.

**3.9.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem ao item **3.6.2.** poderá 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.

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

**3.11.** O disposto no item **3.6.2.** 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.

**3.12.** 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.

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

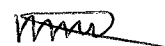
**4.3.1.** Está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções 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.

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

**4.3.3.** 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;

**4.3.4.** 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.

**4.4.** 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.





**4.5.** A falsidade da declaração de que trata os itens **4.3.** ou **4.4.** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**4.6.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, até a abertura da sessão pública.

**4.7.** 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.

**4.8.** 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.

**4.9.** 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.

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

**4.11.** Será exigida, no momento da apresentação da proposta inicial, a comprovação do recolhimento de quantia de **1% (um por cento)** do valor estimado para a contratação a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, com fundamento no art. 58 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

**4.11.1.** A garantia acima referida deverá ser anexada em campo apropriado no sistema, quando do cadastramento da referida proposta de preços inicial.

**4.11.2. A não-apresentação da garantia junto à proposta inicial, ensejará a desclassificação da licitante concorrente.**

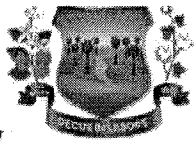
**4.11.3.** A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

**4.11.3.1.** Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

**4.11.3.2.** Seguro-garantia;

**4.11.3.3.** Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.





**4.11.3.4.** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

## **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 Projeto Básico;

**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.

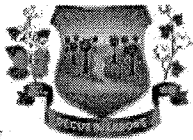
**5.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**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 Projeto Básico, 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 **30 (trinta) dias**, a contar da data de sua apresentação.



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

## **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 Global.

**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.

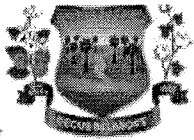
**6.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (cem reais)**.

**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 inexequível.

**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 E FECHADO**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.



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

**6.11.2.** Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

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

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

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

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

**6.11.6.** Serão considerados intermediários os lances:

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

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

**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 máximo definido 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.** 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?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?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.

**7.5.** 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.

**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 Projeto Básico;

**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 serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

**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, no prazo de **02 (duas) horas**, a partir da solicitação no sistema, prorrogável por igual período, diante da solicitação motivada da licitante.

**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;

**7.11.2.** 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**

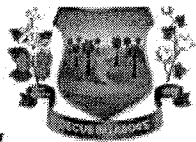
**8.1.** Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### **8.1.1. Habilitação Jurídica:**

**a)** no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

**b)** Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado de Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

**c)** No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;



- d) inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- e) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- f) decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- g) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **8.1.2. Regularidade fiscal, social e trabalhista:**

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- e) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- f) prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- g) caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição



mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

### **8.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:**

**a)** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

**b)** balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

**b.1.** As empresas criadas no exercício financeiro da concorrência deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

**b.2.** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

### **8.1.4. Qualificação Técnica:**

**8.1.4.1.** Prova de inscrição ou registro da empresa e do (s) responsável (is) técnico (s), junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da PROPONENTE.

### **8.1.4.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:**

**a)** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características com o objeto, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a participante na condição de contratada, por execução de serviços já concluídos, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas de maior relevância e/ou maior valor significativo sejam:

**a.1) SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70. (QUANTIDADE MÍNIMA: 21,70 T).**

**a.2) CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP). (QUANTIDADE MÍNIMA: 343,20 M<sup>3</sup>).**

### **8.1.4.3. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

**a)** Comprovação da participante possuir como responsável técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional (is), reconhecido (s) pelo conselho competente, caso necessário, detentor (es) de CERTIDÃO (ÕES) DE ACERVO TÉCNICO que comprove (m) a execução dos



serviços de características técnicas similares, ou de similar complexidade do objeto da presente dispensa contendo no mínimo:

**a.1) a.1) SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70.**

**a.2) CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP).**

**b)** Apresentar comprovação do vínculo empregatício do profissional detentor do (s) atestado (s) e/ou da (s) certidões de acervo técnicos, deverá comprovar através de cópia, os seguintes requisitos:

**b.1) EMPREGADO:** Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho - DRT; Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstre a identificação do profissional, bem como da informação da (GFIP) dos últimos 03 (três) meses imediatamente anteriores a presente dispensa;

**b.2) SÓCIO:** contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente, comprovando que participa da sociedade, pelo menos, desde o mês anterior ao da publicação deste aviso;

**b.3) DIRETOR:** cópia autenticada do contrato social registrado legalmente comprovando a função, pelo menos, desde o mês anterior ao da publicação deste aviso, em se tratando de firma individual ou limitada, ou ainda da ata assembleia de sua investidura no cargo, devidamente publicada na imprensa oficial, em se tratando de sociedade anônima; ou;

**b.4) CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:** contrato de prestação de serviços, comprovando vínculo profissional da empresa para com o prestador de serviço, com firma reconhecida do contratado e do contratante.

**c)** Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA.

**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 dos 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 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.

**8.10.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam anexados no sistema, 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.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

**8.11.1.** 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

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

**8.12.** Na análise dos documentos de habilitação, a Agente 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.



**8.13.** 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 **8.10**.

**8.14.** 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.

**8.15.** 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.

## **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 no prazo máximo de 10 (dez) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, 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](http://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 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;

*[Handwritten signature]*

**10.4.4.** Certidões referentes à Regularidade Fiscal.

**10.4.8.** As certidões 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 III, 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.** A garantia está prevista no instrumento contratual em anexo.

## **12. DO PRAZO DOS CONTRATOS**

**12.1.** O prazo de vigência da contratação é de **05 (CINCO) MESES** contados da assinatura do instrumento contratual.

**12.2.** O prazo de vigência será automaticamente prorrogado por igual período, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **13. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**



**13.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023. As atividades de gestão e fiscalização do contrato serão realizadas de acordo com as seguintes disposições:

**a)gestão do contrato:** é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, e administrativa e setorial, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, saldo, dentre outros;

**b)fiscalização técnica:** é o acompanhamento do contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação ou execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estipulados no edital, para efeito de pagamento conforme o resultado pretendido pela Administração, podendo ser auxiliado pela fiscalização administrativa;

**c)fiscalização administrativa:** é o acompanhamento dos aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto ao controle do contrato administrativo e às providências tempestivas nos casos de inadimplemento; e

**d)fiscalização setorial:** é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação do objeto ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade.

**13.2.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, devendo ser exercidas por agentes públicos, equipe de fiscalização ou único agente público, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à gestão do contrato.

**13.3.** Caberá ao gestor do contrato e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao seu substituto, em especial:

**a)**coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, de que dispõe os incisos II, III e IV do art. 19 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023.

**b)**acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato ou dos terceiros contratados, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;



**c)**acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para efeito de empenho de despesa e pagamento, devendo anotar no relatório de riscos eventuais problemas que obstarem o fluxo normal da liquidação e pagamento da despesa;

**d)**coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à necessidade ou não de eventuais adequações ao contrato para que atenda a finalidade da Administração Pública;

**e)**coordenar os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos de que dispõe o inciso I do art. 19 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023;

**f)**constituir relatório final, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato, como forma de aprimoramento das atividades da Administração Pública, podendo ser utilizado como insumo para a confecção dos estudos técnicos preliminares, termo de referência e projeto básico das novas contratações;

**g)**coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico, administrativo e/ou setorial;

**h)**emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e/ou setorial no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento; e

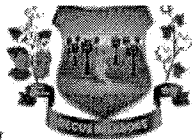
**i)**diligenciar para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, 1º de abril de 2021 ou pelo agente/setor com competência para tal, conforme o caso.

**13.4.** Cabe ao fiscal técnico do contrato e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, ao substituto, em especial:

**a)**prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, subsidiando-o de informações pertinentes às suas competências;

**b)**anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

*Amo*



**c)** emitir notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexatidão ou irregularidade constatada em desacordo com a execução do contrato, determinando prazo para a correção;

**d)** informar ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

**e)** comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas;

**f)** fiscalizar a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, conferindo as notas fiscais e as documentações exigidas para o pagamento, e após o ateste, encaminhar ao gestor de contrato, para ratificação;

**g)** comunicar o gestor do contrato em tempo hábil o término do contrato sob sua responsabilidade, visando à tempestiva renovação ou prorrogação contratual;

**h)** participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, juntamente com o fiscal administrativo e/ou setorial, de que trata o inciso VII do art. 20 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023; e

**i)** auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, para que elabore o documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, de que trata o inciso VIII do art. 20 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023.

**13.5.** Cabe ao fiscal administrativo do contrato e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, do substituto, em especial:

**a)** prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, realizando tarefas relacionadas ao controle dos prazos do contrato, acompanhamento do empenho e pagamento, formalização de apostilamentos e termos aditivos, e acompanhamento de garantias e glosas;

**b)** verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, solicitando os documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

**c)** examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscal, trabalhista e previdenciária;

**d)** atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas de descumprimento das obrigações contratuais, reportando ao gestor do contrato para providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;



**e)** participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, juntamente com o fiscal técnico e/ou setorial, de que trata o inciso VII do art. 20 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023; e

**f)** auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, para que elabore o documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, de que trata o inciso VIII do art. 20 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023.

**13.6.** Cabe ao fiscal setorial do contrato e, nos seus afastamentos e impedimentos legais, do substituto, em especial, as atribuições de que tratam os arts. 21 e 22, ambos do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023, no que couber.

**13.7.** O recebimento provisório ficará a cargo do fiscal técnico e o recebimento definitivo do gestor do contrato ou comissão designada pela autoridade competente.

**13.8.** Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos no contrato, nos termos no § 3º do art. 140 da Lei Federal nº 14.133, 1º de abril de 2021.

**13.9.** Na hipótese da contratação de terceiros para assistir e subsidiar os fiscais de contrato de que trata o Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023, deverão ser observadas as seguintes regras:

**a)** a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato; e

**b)** a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

**13.10.** O gestor do contrato e os fiscais técnico, administrativo e setorial serão auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração vinculados ao órgão ou a entidade promotora da contratação, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-los com informações relevantes para prevenir riscos na execução do contrato.

**13.11.** Caberá ao gestor do contrato e aos fiscais técnico, administrativo e setorial avaliarem as manifestações, conforme o disposto no parágrafo único do art. 15 do Decreto Municipal nº 13, de 28 de fevereiro de 2023.

**13.12.** As decisões sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos, ressalvados aquelas manifestamente impertinentes,

*[Handwritten signature]*





meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, deverão ser efetuadas em até 1 (um) mês contado da instrução do requerimento.

**13.13.** As decisões serão tomadas pelo fiscal do contrato, gestor ou autoridade superior, nos limites de suas competências.

#### **14. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**14.1.** Os critérios de medição e de pagamento serão definidos no instrumento contratual.

#### **15. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

**15.1.** A responsabilidade da CONTRATADA será definida no instrumento contratual.

#### **16. DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

**16.1.** A responsabilidade da CONTRATANTE será definida no instrumento contratual.

#### **17. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

**17.1.** As sanções administrativas estão previstas no Instrumento Contratual em anexo.

#### **18. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

**18.1.** 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.

**18.2.** 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.

**18.3.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [compras.m2atecnologia.com.br](https://compras.m2atecnologia.com.br).

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

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





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

## **19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**19.1.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

**19.2.** 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.

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

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

**19.5.** 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.

**19.6.** 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.

**19.7.** 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.

**19.8.** 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.

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

**19.10.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico [compras.m2atecnologia.com.br](http://compras.m2atecnologia.com.br).

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

**ANEXO I** - Projeto Básico



**ANEXO II** - Estudo Técnico Preliminar  
**ANEXO III** - Minuta de Termo de Contrato

Russas/CE, 10 de julho de 2024

**NATHAN DE MATOS REBOUÇAS**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS**

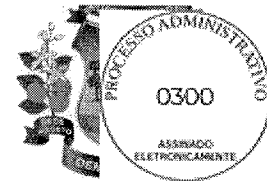
TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO,  
ALTO DO VELAME, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, MAPP  
2726.**

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS Nº 07050870327



## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL .....	5
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	6
CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA .....	7
Considerações Gerais: .....	7
Localização do empreendimento:.....	7
levantamento topográfico .....	8
PROJETO GEOMÉTRICO.....	9
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....	9
Considerações Gerais .....	9
PROJETO DE DRENAGEM.....	10
PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS .....	10
Orçamento Básico: .....	10
Fonte de Preços e Tabelas utilizadas: .....	10
Curva ABC:.....	11
Cronograma Físico Financeiro:.....	11
Memória de Cálculo dos Quantitativos:.....	11
Composição do BDI: .....	11
Encargos Sociais: .....	12
Composições de Preços:.....	12
PREMISSAS PARA LICITAÇÃO.....	12
Modalidade .....	12
Regime de execução.....	13
Prazos .....	13
Classificação: .....	13
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA .....	14
Normas .....	15
Materiais .....	15
Mão de Obra .....	16

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

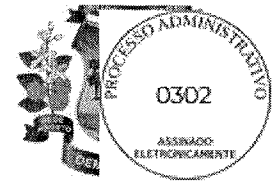
AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



Assistência Técnica e Administrativa .....	16
Despesas Indiretas e Encargos Sociais .....	16
Condições de Trabalho e Segurança da Obra .....	16
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA .....	17



## APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente o Projeto de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO, ALTO DO VELAME, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, MAPP 2726**, fornecendo informações importantes para execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/21 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

### Memorial Descritivo:

- Apresenta a estrutura do relatório, o resumo do projeto e a equipe que participou da elaboração do projeto, localiza e situa descreve os estudos e projetos desenvolvidos, especificações técnicas.
- **Orçamentação:**
  - Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Curva ABC, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Cotações de Preço, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.



**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL**

- **Engenheiro Responsável:**

Bruno Roberto de Araújo Ferreira

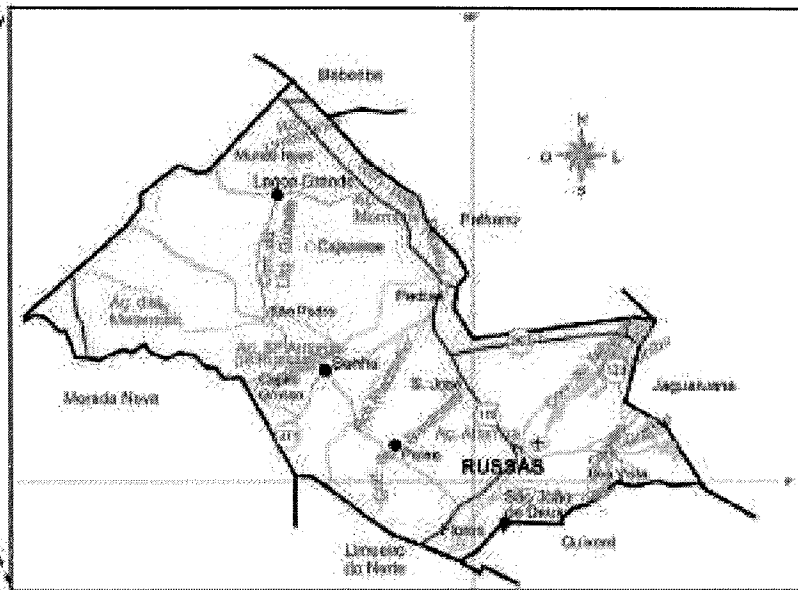
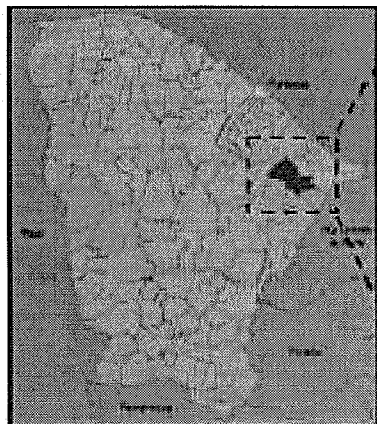
- **Engenheiro Fiscal:**

Bruno Roberto de Araújo Ferreira



## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado conforme os mapas abaixo:





## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA**

### **Considerações Gerais:**

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a pavimentação asfáltica na rua Felipe Santiago, MAPP 2893.

As vias deverão ser pavimentadas de acordo com as larguras e extensões projetadas, podendo estas dimensões serem observadas nas Peças Gráficas da via, com a Planta com Estaqueamento, as dimensões da seção da via, bem como perfil longitudinal.

As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos da rua. O construtor, para executar a obra, deverá levar em consideração estas duas peças. Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento, existe uma prancha de localização que identifica onde acontecerão as intervenções.

As vias contempladas no projeto não possuem pavimentação e os projetos a serem executados nas mesmas serão: Pavimentação asfáltica e drenagem.

### **Localização do empreendimento:**



Fonte: Google Earth (2024)

Leg.	Trecho	Coord. Inicial	Coord. Final	Ext.(m)	Larg.(m)
01	Rua Felipe Santiago	613758.73 m E 9450361.30 m S	613709.57 m E 9451639.93 m S	1.320,00	9,50

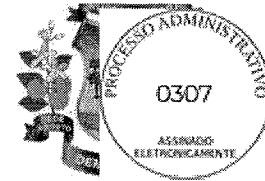
### LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Os estudos topográficos foram realizados pela equipe de topografia do município, onde os serviços foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários da SOP/CE.

Os estudos topográficos, executados pela Prefeitura Municipal, foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- o Locação dos Eixos da rua objeto de intervenção;

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
1101103050070007



- Seções Transversais;
- Amarrações do Eixo;
- Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc.;

## **PROJETO GEOMÉTRICO**

Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica da via – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

- Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.
- Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas.
- O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 10,00% e mínima de 0,5%.

## **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

### **Considerações Gerais**

O Projeto de Pavimentação foi elaborado de acordo com as recomendações contidas nos termos de Referência e nas Normas de Procedimento para Projetos de Pavimentação da SOP.

### **Concepção do Projeto de Pavimentação**

- Estrutura do Pavimento adotado
  - Camada de Rolamento: Asfalto CBUQ (h=0,06)
  - Camada de Base: Colchão de Solo (h=20cm)
  - Camada de Sub-Base: Colchão de Solo (h=20cm)



- Subleito: Regularização do Subleito (Corte e/ou Aterro até 5cm)

## **PROJETO DE DRENAGEM**

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo dotar as vias de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região. Para a drenagem superficial a implantação de meios fios e sarjetas de concreto se mostram eficientes para dar vazão às águas provenientes dos terrenos lindeiros da via.

## **PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS**

### **Orçamento Básico:**

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração.

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Planilha Orçamentária
- Planilha Orçamentária – Custo Direto
- Resumo do Orçamento
- Relatório Analítico – Composição de Custos
- Curva ABC dos Serviços
- Cronograma Físico Financeiro;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

### **Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:**



Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 28** vigente sem desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará);

#### **Curva ABC:**

A curva ABC é a categorização dos serviços de maiores valores ao de menores valores, classificando-os de A a C, onde na coluna A são os serviços de maiores valores, na coluna B os serviços de valor médio e na coluna C os serviços de menor valor.

#### **Cronograma Físico Financeiro:**

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

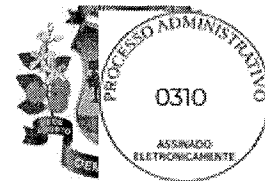
#### **Memória de Cálculo dos Quantitativos:**

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

#### **Composição do BDI:**

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.



A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### **Encargos Sociais:**

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### **Composições de Preços:**

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória. A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;

## **PREMISSAS PARA LICITAÇÃO**

### **Modalidade**

Em conformidade com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública, se faz jus a utilização da modalidade concorrência para a execução da obra conforme os seguintes argumentos:



- **Ampla Participação e Competitividade:** A modalidade concorrência é a mais adequada para garantir a ampla participação de licitantes, promovendo maior competitividade e transparência no processo licitatório, conforme preconizado nos artigos 28 e 29 da Lei nº 14.133/2021.
- **Critério de Julgamento pelo Menor Preço:** A concorrência permite a adoção do critério de menor preço, assegurando a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em alinhamento com os princípios de economicidade e eficiência previstos na lei.
- **Complexidade e Valor da Obra:** Considerando a relevância e o valor estimado da obra de pavimentação, a modalidade concorrência se revela apropriada para assegurar a contratação de empresa com comprovada capacidade técnica e financeira, minimizando riscos de execução.

Adicionalmente, em observância ao artigo 24, §3º da referida lei, o orçamento estimado da obra não terá caráter sigiloso, estando disponível para consulta pública. Esta medida visa garantir a transparência e permitir a fiscalização social, fortalecendo a confiança na gestão dos recursos públicos.

### **Regime de execução**

O regime de execução utilizado será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cuja a contratação da execução da obra ou do serviço se faz por preço certo de unidades determinadas.

A escolha do regime se deu pela complexidade do empreendimento.

### **Prazos**

- **Ordem de serviço:**  
Sugere-se que a ordem de serviço seja realizada em um intervalo de 45 dias.
- **Entrega temporária:**  
Será necessário um prazo de 15 dias para o recebimento temporário pelo fiscal da obra.
- **Entrega definitiva:**  
Será necessário um prazo de 30 dias para o recebimento definitivo pelo gestor do contrato.

### **Classificação:**





O empreendimento se trata de uma **OBRA**, pois envolve intervenções no meio ambiente, por meio de um conjunto harmônico de ações, realizadas por profissionais de arquitetura e engenharia, que têm como objetivo inovar o espaço físico da natureza ou modificar a característica original de bens imóveis.

#### Acervo Técnico sugerido

- **SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70. (T)**

Quantidade mínima sugerida:  $43,40 * 50\% = 21,70 \text{ T}$

Justificativa: O item sugerido tem relevância financeira e técnica da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar. Quando apresentado o acervo, deve-se realizar e apresentar a conversão para toneladas, caso seja apresentado em outra unidade de medida.

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

Quantidade mínima sugerida:  $686,40 * 50\% = 343,20 \text{ m}^3$

Justificativa: O item sugerido contém a segunda maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar. Quando apresentado o acervo, deve-se realizar e apresentar a conversão para metros cúbicos, caso seja apresentado em outra unidade de medida.

#### CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

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

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



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

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

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

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

### **Normas**

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

### **Materiais**

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

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

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

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

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

### **Mão de Obra**

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

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

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

### **Assistência Técnica e Administrativa**

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

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

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

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

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

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

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA**

### **1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e pela Prefeitura Municipal desde o início à conclusão das obras. A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da Contratada.

#### **1.1. COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e pela Prefeitura Municipal desde o início à conclusão das obras. A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da Contratada.

### **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Executar a etapas placa padrão de obra com as seguintes informações: nome do empreendimento, número do processo licitatório, valor do empreendimento, nome dos responsáveis técnicos pela fiscalização e execução com respectivos registros no crea/ce e número das arts, nome da empresa vencedora do certame, timbres do município de russas/ce, endereço da obra e slogan do crea/ce. A reconstrução do piso externo consiste na demolição do piso existente e construção de novo piso de acordo com o projeto, os serviços devem as seguintes execuções de serviço e aplicação de materiais: demolição de piso de cimento sobre lastro de concreto, carga e transporte de entulho de toda a etapa, exceto rocha em caminhão até 5km, Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:5 - esp= 3cm, Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm e dimensões de 25x25 cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento), Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm, demolição de pilares e vigas em concreto armado de forma manual e sem reaproveitamento, demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento e aterro c/compactação manual s/controle, mat. C/aquisição.

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Deverá ser executada placa padrão de obra em aço galvanizado, na estaca E0 indicada em projeto, de modo que a fiscalização possa reconhecer o início da obra, bem como fornecer a publicidade e transparência necessários a obras públicas. A placa da obra deverá ter tamanho igual ou superior à 3,00m x 4,00m (base x altura). A placa da obra deve conter o objeto da licitação, o número da licitação, o número do contrato, o nome da empresa vencedora do certame, engenheiros responsáveis pelo projeto, pela fiscalização e pela execução, bem como outras informações necessárias aos órgãos de fiscalização (CREA, CEF, SEMACE etc).

### 2.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

O barracão aberto será constituído de uma área pontaletada, coberta com telha de fibrocimento. Deve ser fornecido no barracão uma instalação elétrica mínima.

### 2.3. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

O barracão para escritório deverá ser fechado e ter as dimensões mínimas de (3,00 x 4,00)m



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

Todos os equipamentos necessários para o corte, aterro, compactação e transporte do movimento de terra deverão ser movidos para a obra através de cavalo mecânico com pranchas.

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

Todos os equipamentos mobilizados devem ser desmobilizados no final da obra.

**2.6. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

O processo construtivo para as Instalações Provisórias de Água (C2851) começa com o planejamento e desenvolvimento do projeto, que inclui a avaliação das necessidades hídricas do canteiro de obras e a determinação da localização das fontes de abastecimento e pontos de consumo. É essencial obter as autorizações necessárias junto às concessionárias e órgãos competentes antes de iniciar qualquer trabalho.

A aquisição de materiais deve seguir as normas técnicas vigentes, garantindo que tubulações, conexões, registros, torneiras, reservatórios e demais itens estejam em conformidade com as especificações exigidas. Após a obtenção dos materiais, procede-se à implantação do sistema de abastecimento, que pode envolver a ligação à rede pública ou a utilização de poços artesianos. As tubulações principais e secundárias são instaladas de forma a garantir um dimensionamento correto, evitando perdas de carga e pressão.

Na etapa de montagem, os reservatórios de água provisórios são posicionados em locais elevados ou são instaladas bombas para assegurar a pressão necessária. As conexões entre tubulações e pontos de consumo, como chuveiros, lavatórios e bebedouros, são executadas com precisão, incluindo a instalação de registros de controle e medição para facilitar a manutenção e o monitoramento do consumo.



Com as instalações físicas em posição, é realizado o teste de estanqueidade nas tubulações e conexões para identificar e corrigir vazamentos. Seguem-se os testes de funcionamento dos pontos de consumo para garantir pressão e vazão adequadas. Após a validação, o sistema é comissionado, ajustando-se registros e verificando-se o correto funcionamento do abastecimento provisório.

Para assegurar a continuidade do serviço, é fundamental estabelecer um plano de manutenção preventiva, monitorando o consumo de água e realizando ajustes necessários. Toda intervenção e manutenção devem ser documentadas para garantir a rastreabilidade do sistema.

Finalmente, ao término da obra ou quando as instalações provisórias não forem mais necessárias, deve-se proceder à desmobilização do sistema. Durante todo o processo, é imperativo seguir as normas de segurança e saúde do trabalho, garantindo o bem-estar dos operários e a preservação ambiental. Este detalhamento do processo construtivo assegura a disponibilidade adequada de água no canteiro de obras, contribuindo para a eficiência e segurança das atividades realizadas.

## 2.7. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

O processo construtivo para as Instalações Provisórias de Esgoto (C2849) inicia-se com o planejamento e desenvolvimento do projeto, que envolve a análise das necessidades do canteiro de obras e a determinação dos pontos de coleta e descarte de efluentes. É necessário obter as autorizações pertinentes junto às concessionárias e órgãos reguladores antes de iniciar a implantação.

A aquisição de materiais deve seguir as normas técnicas vigentes, assegurando que tubulações, conexões, caixas de inspeção, fossas sépticas provisórias e demais componentes estejam em conformidade com as especificações exigidas. Após a obtenção dos materiais, procede-se à implantação do sistema de esgoto, que envolve a instalação das tubulações principais e secundárias, garantindo-se o dimensionamento adequado para evitar entupimentos e refluxos.



Na etapa de montagem, as tubulações são enterradas com a declividade necessária para o escoamento adequado dos efluentes. As caixas de inspeção são instaladas em pontos estratégicos para permitir a manutenção e limpeza periódica do sistema. Para locais sem acesso à rede pública de esgoto, são utilizadas fossas sépticas provisórias, devidamente dimensionadas para a demanda do canteiro de obras.

Com as instalações físicas em posição, realiza-se o teste de estanqueidade nas tubulações e conexões para identificar e corrigir vazamentos. Seguem-se os testes de funcionamento para garantir que o escoamento dos efluentes ocorra de forma eficiente e segura. Após a validação, o sistema é comissionado, ajustando-se eventuais pontos de melhoria e verificando-se o correto funcionamento do sistema de esgoto provisório.

Para assegurar a continuidade do serviço, é fundamental estabelecer um plano de manutenção preventiva, monitorando o sistema regularmente e realizando limpezas e desobstruções conforme necessário. Toda intervenção e manutenção devem ser documentadas para garantir a rastreabilidade do sistema.

Finalmente, ao término da obra ou quando as instalações provisórias não forem mais necessárias, deve-se proceder à desmobilização do sistema, incluindo a desativação e o descarte adequado dos componentes utilizados. Durante todo o processo, é imperativo seguir as normas de segurança e saúde do trabalho, garantindo o bem-estar dos operários e a preservação ambiental. Este detalhamento do processo construtivo assegura a gestão adequada dos efluentes no canteiro de obras, contribuindo para a eficiência e segurança das atividades realizadas.

## 2.8. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)





O processo construtivo para as Instalações Provisórias de Luz, Força, Telefone e Lógica (C2850) começa com o planejamento detalhado e desenvolvimento do projeto, que envolve a avaliação das necessidades elétricas e de comunicação do canteiro de obras. Este projeto deve considerar a localização de quadros de distribuição, pontos de consumo de energia, pontos de telefone e lógica, bem como as rotas para cabos e conduítes. É essencial obter as autorizações necessárias junto às concessionárias de energia e telecomunicações antes de iniciar a instalação.

A aquisição de materiais deve seguir as normas técnicas vigentes, assegurando que cabos, conduítes, disjuntores, tomadas, luminárias, painéis elétricos, pontos de telefone, pontos de rede lógica e demais componentes estejam em conformidade com as especificações exigidas. Após a obtenção dos materiais, procede-se à implantação do sistema, começando pela instalação dos conduítes e caixas de passagem de acordo com o projeto, garantindo-se o dimensionamento adequado e a segurança das instalações.

Na etapa de montagem, os quadros de distribuição são instalados em locais estratégicos, protegidos contra intempéries e de fácil acesso para manutenção. As conexões elétricas são realizadas conforme o projeto, respeitando as normas de segurança e os padrões técnicos. Os cabos de energia e de comunicação (telefone e lógica) são passados pelos conduítes, e as conexões são feitas nos pontos de consumo e terminais de rede, garantindo-se a organização e identificação correta de cada cabo.

Com as instalações físicas em posição, realizam-se os testes de continuidade e resistência dos cabos, bem como o teste de funcionamento dos dispositivos elétricos e de comunicação. Isso inclui verificar a tensão e corrente nos pontos de consumo, a funcionalidade das tomadas, interruptores, luminárias, e a conectividade dos pontos de telefone e lógica. Após a validação, o sistema é comissionado, ajustando-se eventuais pontos de melhoria e verificando-se o correto funcionamento de todo o sistema provisório.



Para assegurar a continuidade do serviço, é fundamental estabelecer um plano de manutenção preventiva, monitorando o sistema regularmente e realizando inspeções e testes conforme necessário. Toda intervenção e manutenção devem ser documentadas para garantir a rastreabilidade do sistema.

Finalmente, ao término da obra ou quando as instalações provisórias não forem mais necessárias, deve-se proceder à desmobilização do sistema, incluindo a desativação e o descarte adequado dos componentes utilizados. Durante todo o processo, é imperativo seguir as normas de segurança e saúde do trabalho, garantindo o bem-estar dos operários e a preservação ambiental. Este detalhamento do processo construtivo assegura a provisão adequada de energia e comunicação no canteiro de obras, contribuindo para a eficiência e segurança das atividades realizadas.

#### 2.9. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

O primeiro passo é o planejamento e desenvolvimento do projeto de locação, que envolve a análise detalhada das plantas e desenhos técnicos da obra. É essencial realizar um levantamento topográfico preliminar para identificar as características e limitações do terreno. Esse levantamento servirá de base para a demarcação precisa dos pontos de referência e alinhamento da obra.

A aquisição e preparação dos equipamentos topográficos, como estação total, teodolitos, GPS de alta precisão, níveis e outros acessórios, é fundamental para garantir a precisão dos trabalhos. É necessário calibrar e verificar a precisão dos equipamentos antes de iniciar a locação.

Na etapa de implantação, o topógrafo responsável, juntamente com a equipe de engenharia, realiza a demarcação dos pontos de referência principais, conhecidos como marcos geodésicos, ao redor do perímetro da obra. Estes marcos são utilizados como base para todas as medições subsequentes. A partir desses pontos de referência, são traçadas as linhas de base e locados os eixos principais da obra, que servirão de guia para a construção.



A locação dos pontos específicos, como fundações, pilares, paredes e outras estruturas, é feita utilizando os equipamentos topográficos para garantir que todas as medidas estejam de acordo com o projeto. Esta etapa envolve a marcação no solo com estacas, pinos ou tintas, de acordo com as coordenadas estabelecidas no projeto.

Durante todo o processo, são realizadas verificações constantes para assegurar que a locação esteja correta. Eventuais ajustes e correções são feitos imediatamente para evitar desvios e erros que possam comprometer a execução da obra. A precisão da locação é fundamental para garantir que a construção siga exatamente o planejado, evitando retrabalhos e desperdícios.

Após a conclusão da locação, é realizado um levantamento final para confirmar que todos os pontos foram corretamente marcados e estão de acordo com o projeto. Este levantamento é documentado em um relatório topográfico, que serve como registro oficial da locação da obra.

Para garantir a continuidade e a integridade da locação ao longo da obra, é estabelecido um plano de monitoramento e manutenção dos marcos e pontos de referência. Este plano inclui inspeções regulares e revalidação das medições conforme necessário.

Finalmente, ao término da obra ou quando não forem mais necessárias as referências topográficas provisórias, deve-se proceder à remoção ou desativação dos marcos temporários, garantindo que o terreno seja deixado em condições adequadas.

Este detalhamento do processo construtivo assegura que a locação da obra com auxílio topográfico seja realizada com a máxima precisão, contribuindo para a eficiência e qualidade da construção.



### 3. PREPARAÇÃO DO TERRENO

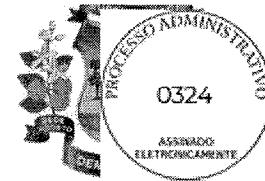
#### 3.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Inicialmente, é realizada uma análise detalhada do terreno para identificar áreas com acúmulo de resíduos e vegetação indesejada. Com base nessa análise, é elaborado um plano de ação que inclui a escolha dos equipamentos necessários, como máquinas e ferramentas manuais.

Na etapa de execução, inicia-se a remoção da vegetação superficial, incluindo arbustos, gramíneas e raízes superficiais, utilizando-se enxadas, foices e tratores conforme a necessidade do terreno. Em seguida, procede-se à raspagem do solo para eliminar detritos, pedras e outros materiais superficiais, utilizando lâminas ou niveladoras.

Após a execução da raspagem e limpeza, é realizada uma inspeção final do terreno para garantir que esteja livre de detritos e pronto para as próximas etapas da obra. Por fim, os resíduos removidos são coletados e destinados corretamente de acordo com as normas ambientais vigentes.

Este processo assegura que o terreno esteja devidamente preparado para receber a construção, eliminando obstáculos que possam interferir nas fases subsequentes da obra.



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

Inicialmente, ocorre a preparação do local, que inclui o posicionamento adequado dos caminhões basculantes na área de carga e a verificação das condições de segurança e estabilidade do local. Em seguida, as máquinas carregadeiras entram em ação, efetuando o carregamento da terra nos caminhões basculantes.

Durante o carregamento, é importante ajustar a altura da caçamba para permitir o carregamento eficiente e seguro, além de controlar o volume de terra carregado para garantir que não exceda a capacidade máxima do caminhão basculante.

Após o carregamento completo, é feita uma verificação final da estabilidade da carga, seguida pelo fechamento da caçamba e travamento dos dispositivos de segurança. Finalmente, o caminhão basculante é liberado para o transporte da terra para o destino final.

Este processo é fundamental para garantir a eficiência e segurança na movimentação de terra durante as obras, contribuindo para o sucesso do projeto como um todo.

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

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

### 3.4. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)



Inicialmente, é feita uma inspeção detalhada do terreno para identificar irregularidades que podem comprometer a qualidade da base da pavimentação. Após essa análise, os seguintes procedimentos são executados:

Remoção de materiais soltos, orgânicos, entulhos ou qualquer tipo de obstáculo que possa prejudicar a estabilidade do sub-leito.

Utilização de equipamentos de compactação, como rolos compactadores, para uniformizar e compactar o sub-leito, eliminando vazios e aumentando sua capacidade de suporte.

Nivelamento do terreno por meio da aplicação de camadas de solo selecionado ou material granular, corrigindo irregularidades e garantindo uma superfície uniforme.

Umectação do solo, se necessário, através da aplicação de água para melhorar suas características de compactação.

Verificação constante do nível e declividade do sub-leito durante o processo de regularização, assegurando que atenda aos padrões e especificações técnicas estabelecidas.

Realização de testes geotécnicos, como ensaios de penetração padrão (SPT) ou ensaios de compactação, para verificar a qualidade e capacidade de suporte do sub-leito após a regularização.

Documentação detalhada de todas as etapas do processo, incluindo registros fotográficos, relatórios de ensaios e medições, para fins de controle de qualidade e rastreabilidade.

Ao final do processo, espera-se que o sub-leito esteja devidamente preparado para receber as camadas de base e sub-base da pavimentação, proporcionando durabilidade e estabilidade à via ou área pavimentada.

#### 4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A etapa consiste nos serviços preliminares com os seguintes itens e informações: Escavação mecanizada para preparo e instalação de manilhas com auxílio de formas, carga e transporte de material de sobra.

##### 4.1. SUB-BASE

#### 4.1.1. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

A Estabilização Granulométrica de Solos (C3217) sem mistura de materiais é um processo utilizado para melhorar as propriedades de solos inadequados para construção, sem a adição de outros materiais como cimento ou cal.

O processo consiste em:

**Análise Granulométrica:** Avaliação detalhada da distribuição dos tamanhos de grãos no solo para determinar a composição granulométrica inicial.

**Seleção do Solo:** Identificação dos solos a serem estabilizados, geralmente aqueles com granulometria inadequada ou que apresentam características que comprometem sua resistência e capacidade de suporte.

**Preparação do Solo:** Homogeneização do solo, removendo materiais orgânicos, vegetação e outros contaminantes que possam comprometer a estabilização.

**Compactação:** Utilização de equipamentos de compactação, como rolos vibratórios, para compactar o solo e aumentar sua densidade, melhorando suas propriedades mecânicas.

**Umidificação:** Se necessário, o solo pode ser umedecido para melhorar sua trabalhabilidade e facilitar o processo de compactação.



Controle Granulométrico: Verificação da distribuição granulométrica após a compactação para garantir que atenda aos requisitos de projeto.

Monitoramento: Realização de testes de campo e laboratoriais para avaliar as propriedades do solo estabilizado, como resistência à compressão, permeabilidade e capacidade de suporte.

Documentação: Registro detalhado de todas as etapas do processo, incluindo dados de análises, resultados de testes e medições realizadas.

Este processo tem como objetivo melhorar as características do solo, aumentando sua capacidade de suporte e durabilidade, tornando-o adequado para uso em obras de engenharia civil, sem a necessidade de adição de materiais estabilizantes adicionais.

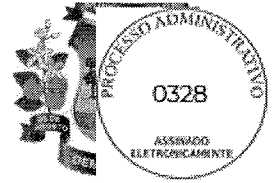
#### 4.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Inicialmente, ocorre a preparação do local, que inclui o posicionamento adequado dos caminhões basculantes na área de carga e a verificação das condições de segurança e estabilidade do local. Em seguida, as máquinas carregadeiras entram em ação, efetuando o carregamento da terra nos caminhões basculantes.

Durante o carregamento, é importante ajustar a altura da caçamba para permitir o carregamento eficiente e seguro, além de controlar o volume de terra carregado para garantir que não exceda a capacidade máxima do caminhão basculante.

Após o carregamento completo, é feita uma verificação final da estabilidade da carga, seguida pelo fechamento da caçamba e travamento dos dispositivos de segurança. Finalmente, o caminhão basculante é liberado para o transporte da terra para o destino final.





Este processo é fundamental para garantir a eficiência e segurança na movimentação de terra durante as obras, contribuindo para o sucesso do projeto como um todo.

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

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

#### 4.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

A jazida indenizada deverá fornecer material areno-argiloso com presença de silte e de pedregulhos, conhecido localmente por piçarra, e que tenha resistência adequada para a finalidade a que se destina.

### 4.2. BASE

#### 4.2.1. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

A Estabilização Granulométrica de Solos (C3217) sem mistura de materiais é um processo utilizado para melhorar as propriedades de solos inadequados para construção, sem a adição de outros materiais como cimento ou cal.

O processo consiste em:

**Análise Granulométrica:** Avaliação detalhada da distribuição dos tamanhos de grãos no solo para determinar a composição granulométrica inicial.

**Seleção do Solo:** Identificação dos solos a serem estabilizados, geralmente aqueles com granulometria inadequada ou que apresentam características que comprometem sua resistência e capacidade de suporte.



Preparação do Solo: Homogeneização do solo, removendo materiais orgânicos, vegetação e outros contaminantes que possam comprometer a estabilização.

Compactação: Utilização de equipamentos de compactação, como rolos vibratórios, para compactar o solo e aumentar sua densidade, melhorando suas propriedades mecânicas.

Umidificação: Se necessário, o solo pode ser umedecido para melhorar sua trabalhabilidade e facilitar o processo de compactação.

Controle Granulométrico: Verificação da distribuição granulométrica após a compactação para garantir que atenda aos requisitos de projeto.

Monitoramento: Realização de testes de campo e laboratoriais para avaliar as propriedades do solo estabilizado, como resistência à compressão, permeabilidade e capacidade de suporte.

Documentação: Registro detalhado de todas as etapas do processo, incluindo dados de análises, resultados de testes e medições realizadas.

Este processo tem como objetivo melhorar as características do solo, aumentando sua capacidade de suporte e durabilidade, tornando-o adequado para uso em obras de engenharia civil, sem a necessidade de adição de materiais estabilizantes adicionais.

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

Inicialmente, ocorre a preparação do local, que inclui o posicionamento adequado dos caminhões basculantes na área de carga e a verificação das condições de segurança e estabilidade do



local. Em seguida, as máquinas carregadeiras entram em ação, efetuando o carregamento da terra nos caminhões basculantes.

Durante o carregamento, é importante ajustar a altura da caçamba para permitir o carregamento eficiente e seguro, além de controlar o volume de terra carregado para garantir que não exceda a capacidade máxima do caminhão basculante.

Após o carregamento completo, é feita uma verificação final da estabilidade da carga, seguida pelo fechamento da caçamba e travamento dos dispositivos de segurança. Finalmente, o caminhão basculante é liberado para o transporte da terra para o destino final.

Este processo é fundamental para garantir a eficiência e segurança na movimentação de terra durante as obras, contribuindo para o sucesso do projeto como um todo.

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

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

#### 4.2.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

A jazida indenizada deverá fornecer material areno-argiloso com presença de silte e de pedregulhos, conhecido localmente por piçarra, e que tenha resistência adequada para a finalidade a que se destina.

### 5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

#### 5.1. IMPRIMAÇÃO



### 5.1.1. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

A Imprimação (C3221) é um processo essencial na preparação da base de pavimentos para a aplicação de camadas asfálticas subsequentes. Ela visa promover a adesão entre a base e o revestimento asfáltico, além de impermeabilizar a superfície da base. O procedimento envolve as seguintes etapas:

**Preparação da Superfície:** A base deve estar devidamente compactada, limpa e seca antes da aplicação do material de imprimação. Qualquer presença de poeira, detritos ou umidade pode comprometer a aderência e a eficácia da imprimação.

**Seleção do Material:** Escolha do material de imprimação adequado, geralmente um ligante asfáltico diluído, como emulsão asfáltica ou asfalto diluído, conforme especificações do projeto.

**Aquecimento do Ligante:** O ligante asfáltico é aquecido a uma temperatura específica para garantir a fluidez e a penetração adequada no solo.

**Aplicação do Ligante:** Utilização de equipamentos de aspersão para aplicar o ligante de maneira uniforme sobre a superfície da base. A taxa de aplicação deve ser controlada para garantir uma cobertura adequada sem excessos.

**Secagem:** Após a aplicação, a imprimação precisa de um tempo de cura para secar e aderir corretamente à base. Durante esse período, a área deve ser protegida contra o tráfego e outras interferências que possam comprometer a integridade do processo.

**Inspeção Final:** Verificação da uniformidade e aderência da imprimação. Qualquer área com cobertura insuficiente deve ser reaplicada para garantir a eficácia do processo.



A imprimação é crucial para a durabilidade e desempenho do pavimento, assegurando uma ligação eficaz entre a base e a camada asfáltica, além de impedir a infiltração de água na estrutura do pavimento.

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

A pintura de ligação (C3228) é um processo essencial na preparação de superfícies de pavimentos asfálticos para garantir a adesão entre camadas sucessivas. Este procedimento é crucial para a durabilidade e integridade estrutural do pavimento. A execução envolve os seguintes passos:

Inicialmente, é necessário garantir que a superfície onde será aplicada a pintura de ligação esteja limpa, seca e livre de detritos. Qualquer presença de poeira, óleo, ou umidade pode comprometer a adesão entre as camadas.

Em seguida, seleciona-se o material adequado para a pintura de ligação, geralmente um ligante asfáltico diluído, como emulsão asfáltica, que é preparado de acordo com as especificações do projeto. O material de ligante é então aquecido a uma temperatura apropriada para garantir sua fluidez e boa penetração na camada subjacente.

A aplicação do ligante é feita utilizando equipamentos de aspersão, que garantem uma distribuição uniforme sobre a superfície. A taxa de aplicação deve ser cuidadosamente controlada para evitar excessos ou insuficiências que possam afetar a adesão.

Após a aplicação, é necessário aguardar um tempo de cura, durante o qual o ligante deve secar adequadamente para formar uma camada pegajosa que facilite a aderência da camada asfáltica subsequente. Durante este período de cura, a área deve ser protegida contra tráfego e outras interferências.

Por fim, realiza-se uma inspeção final para verificar a uniformidade e aderência da pintura de ligação. Qualquer área com cobertura insuficiente deve ser reaplicada para garantir que a ligação entre as camadas seja eficaz.

Este procedimento assegura que a camada asfáltica aplicada sobre a pintura de ligação tenha uma adesão sólida, contribuindo para a durabilidade e desempenho do pavimento ao longo do tempo.

#### 5.1.3. INS-21952872 SEINFRA/ANP - I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Seguir de acordo com o projeto.

#### 5.1.4. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ( $Y = 0,57X + 55,44$ ) (T)

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

#### 5.2. CBUQ

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



O processo construtivo do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) (C3155) envolve várias etapas para garantir a qualidade e a durabilidade da camada de pavimentação asfáltica. A produção e aplicação do CBUQ sem transporte (s/transp) referem-se às atividades realizadas na usina e no local de aplicação. A seguir estão as etapas principais desse processo:

**Produção na Usina:** O CBUQ é produzido em usinas de asfalto, onde agregados minerais (brita, areia, pó de pedra) e ligantes betuminosos (asfalto) são misturados a quente. A temperatura de produção geralmente varia entre 140°C e 160°C. A mistura é feita de acordo com uma fórmula de dosagem específica para garantir as propriedades desejadas do pavimento, como resistência e durabilidade.

**Controle de Qualidade:** Durante a produção, são realizados testes de controle de qualidade para assegurar que a mistura atenda às especificações técnicas. Esses testes incluem análise granulométrica dos agregados, controle de temperatura e verificação da proporção de ligante betuminoso.

**Transporte Interno:** Embora o item mencionado seja sem transporte (s/transp), é importante destacar que, dentro da usina, o material ainda precisa ser transportado até o local de carregamento para aplicação.

**Aplicação no Local:** No local de aplicação, o CBUQ é espalhado e nivelado sobre a superfície preparada usando pavimentadoras. A espessura da camada aplicada deve estar de acordo com o projeto, normalmente variando entre 3 cm e 10 cm, dependendo do tipo de pavimentação e do tráfego esperado.



**Compactação:** Após a aplicação, a camada de CBUQ é compactada usando rolos compactadores. Esse processo é crucial para garantir a densidade e a resistência do pavimento. A compactação deve ser realizada enquanto a mistura ainda está quente, para assegurar a conformidade e a eliminação de vazios.

**Resfriamento e Cura:** Após a compactação, o pavimento deve ser resfriado e curado antes de ser liberado para o tráfego. O tempo de cura pode variar, mas geralmente o pavimento precisa de algumas horas para alcançar a resistência inicial necessária para suportar o tráfego leve.

**Verificação Final:** Por fim, é feita uma inspeção detalhada da superfície pavimentada para garantir que a aplicação esteja uniforme e sem defeitos, como ondulações ou segregação de materiais. Qualquer irregularidade identificada deve ser corrigida imediatamente.

Esse processo assegura que o CBUQ proporcione uma superfície de pavimentação durável, com boas características de rolamento e resistência às condições climáticas e ao tráfego. A correta execução dessas etapas é fundamental para a longevidade e a qualidade da infraestrutura rodoviária.

#### 5.2.2. INS-68193762 SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

Item especificado anteriormente.

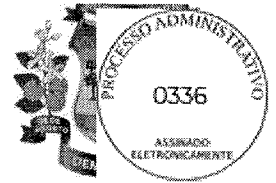
#### 5.2.3. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) (T)

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

### 5.3. DRENAGEM

A etapa consiste nos serviços preliminares com os seguintes itens e informações: Execução de calha em alvenaria, reboco e impermeabilização e fundo em brita apiloada manualmente, tampa de concreto por toda a extensão.





### 5.3.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Inicialmente, é realizada a preparação do terreno, que inclui a escavação e nivelamento da área onde será colocado o meio-fio com sarjeta. A base deve estar devidamente compactada e nivelada para garantir a estabilidade da estrutura.

Em seguida, é feita a mistura do concreto com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa. A dosagem deve seguir as especificações do projeto, garantindo a proporção correta de cimento, agregados e água. A mistura deve ser homogênea para assegurar a qualidade do concreto.

O concreto preparado é então colocado em uma máquina extrusora, que moldará o meio-fio conjugado com sarjeta diretamente no local. A máquina extrusora se move ao longo do traçado previamente definido, depositando o concreto e moldando-o na forma desejada. Esse processo garante uma execução contínua e uniforme do meio-fio e da sarjeta.

Durante a extrusão, é essencial garantir que o concreto seja bem compactado dentro do molde para evitar vazios e garantir a resistência da estrutura. A máquina extrusora deve ser operada por profissionais qualificados para assegurar a precisão e a qualidade do trabalho.

Após a extrusão, a superfície do meio-fio e da sarjeta pode ser acabada manualmente, se necessário, para corrigir pequenas imperfeições e garantir um acabamento uniforme. Em seguida, o concreto deve ser curado adequadamente para atingir a resistência desejada. A cura pode incluir a aplicação de água ou de agentes de cura sobre a superfície do concreto, além da proteção contra exposição direta ao sol e vento excessivo, que podem causar fissuras por secagem rápida.



Finalmente, é realizada uma inspeção detalhada da estrutura para garantir que todas as especificações e padrões de qualidade foram atendidos. Eventuais defeitos ou irregularidades devem ser corrigidos imediatamente.

Esse processo garante a correta execução do meio-fio conjugado com sarjeta, proporcionando uma estrutura durável e resistente, fundamental para o controle de águas pluviais e a delimitação de pavimentos.

## 6. SINALIZAÇÃO

### 6.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

#### 6.1.1. C3219 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL UTILIZANDO EQUIPAMENTOS: MÁQUINAS P/ PINT. FAIXAS. AUTOPR., VEÍCULOS UTILITÁRIOS KOMBİ E CAMINHÕES C/ CARROCEIRA DE MADEIRA HP 92, MÃO DE OBRA DE TÉCNICO PRÉ MARCADOR, SERVENTE E MATERIAIS COMO MICRO ESFERA DE VIDRO E TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D' ÁGUA.

#### 6.1.2. C4527 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

SERÃO FIXADOS NA PAVIMENTAÇÃO DA VIA COMO COMPLEMENTOS DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, UTILIZADOS COMO: SEPARAR MOVIMENTOS VEICULARES DE FLUXOS OPOSTOS e REGULAMENTAR ULTRAPASSAGEM E DESLOCAMENTO LATERAL. É CONFECCIONADO EM RESINA POLIÉSTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR AMARELA . SEPARADOS COM DISTÂNCIA DE 3,00 EM 3,00 METROS.

### 6.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL



As placas de trânsito devem ser executadas em aço galvanizado, com película anti-pichante, nos locais e com a simbologia empregada, conforme disposto em planta anexa.

**6.2.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)**

Deve seguir as peças graficas.

## RESUMO DO ORÇAMENTO



	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 77.708,00	4,91%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 77.403,69	4,89%
3	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 149.878,08	9,46%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 637.151,13	40,22%
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 614.053,19	38,76%
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 28.065,68	1,77%
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>R\$ 249.307,41</b>	<b>100,00%</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>R\$ 1.334.952,36</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>R\$ 1.584.259,77</b>	

**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327**  
Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multiple v3, CN=25862551001110, OU=Presencial, OI=Certificado PF A1, CN=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2024.06.19 08:31:28-03'00"  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b>	30/05/2024	<b>BDI :</b>	20,73%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE:</b>	SEINFRA PRÓPRIA	<b>VERSÃO:</b>	028 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	<b>SEINFRA</b>	114,15%	<b>HORA:</b>	71,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	<b>PRÓPRIA</b>	0,00%	<b>MES</b>	10/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI		
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								
COM-33957636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 643,65	R\$ 133,43	R\$ 777,08	R\$ 77.708,00
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 38,77	R\$ 225,78	R\$ 2.709,36
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	100,00	R\$ 151,62	R\$ 31,43	R\$ 183,05	R\$ 18.305,00
C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 18.674,52	R\$ 3.871,23	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	2.400,00	R\$ 5,00	R\$ 1,04	R\$ 6,04	R\$ 14.496,00
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	2.400,00	R\$ 5,00	R\$ 1,04	R\$ 6,04	R\$ 14.496,00
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.381,57	R\$ 286,40	R\$ 1.667,97	R\$ 1.667,97
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 54,48	R\$ 317,29	R\$ 317,29
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 347,58	R\$ 2.024,27	R\$ 2.024,27
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,25	R\$ 557,97	R\$ 115,67	R\$ 673,64	R\$ 842,05
<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	12.540,00	R\$ 5,07	R\$ 1,05	R\$ 6,12	R\$ 76.744,80
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	627,00	R\$ 4,42	R\$ 0,92	R\$ 5,34	R\$ 3.348,18
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	627,00	R\$ 32,72	R\$ 6,78	R\$ 39,50	R\$ 24.766,50
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	12.540,00	R\$ 2,97	R\$ 0,62	R\$ 3,59	R\$ 45.018,60
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
<b>SUB-BASE</b>								
								<b>R\$ 637.151,13</b>



*[Handwritten Signature]*

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:070538

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL		
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA		
<b>DATA :</b>		30/05/2024	<b>BDI :</b>
<b>FONTE</b>		VERSÃO	HORA
SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI		
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3.135,00	R\$ 28,64	R\$ 5,94	R\$ 34,58	R\$ 108.408,30
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	3.135,00	R\$ 4,42	R\$ 0,92	R\$ 5,34	R\$ 16.740,90
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	3.135,00	R\$ 58,88	R\$ 12,21	R\$ 71,09	R\$ 222.867,15
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.135,00	R\$ 1,57	R\$ 0,33	R\$ 1,90	R\$ 5.956,50
<b>BASE</b>								
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2.508,00	R\$ 28,64	R\$ 5,94	R\$ 34,58	R\$ 86.726,64
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2.508,00	R\$ 4,42	R\$ 0,92	R\$ 5,34	R\$ 13.392,72
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	2.508,00	R\$ 58,88	R\$ 12,21	R\$ 71,09	R\$ 178.293,72
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	2.508,00	R\$ 1,57	R\$ 0,33	R\$ 1,90	R\$ 4.765,20
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>								
<b>IMPRIMAÇÃO</b>								
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M2	12.540,00	R\$ 0,51	R\$ 0,08	R\$ 0,59	R\$ 7.398,60
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M2	12.540,00	R\$ 0,30	R\$ 0,05	R\$ 0,35	R\$ 4.389,00
INS-21952872	SEINFRA/ANP - I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	PRÓPRIA	T	15,05	R\$ 3.314,90	R\$ 497,24	R\$ 3.812,14	R\$ 57.372,71
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - BDI = 15,00 - DMT: 160,00	SEINFRA	T	293,36	R\$ 146,64	R\$ 22,00	R\$ 168,64	R\$ 49.472,23
<b>CBUQ</b>								
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M3	686,40	R\$ 230,19	R\$ 34,53	R\$ 264,72	R\$ 181.703,81
INS-68193762	SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	PRÓPRIA	T	43,40	R\$ 4.544,88	R\$ 681,73	R\$ 5.226,61	R\$ 226.834,87
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CBUQ - BDI = 15,00 - DMT: 160,00	SEINFRA	T	157,69	R\$ 157,66	R\$ 23,65	R\$ 181,31	R\$ 28.312,95
<b>TOTAL</b>								
					R\$ 283.178,28			R\$ 614.053,19
					R\$ 118.632,54			R\$ 118.632,54
					R\$ 7.398,60			R\$ 7.398,60
					R\$ 4.389,00			R\$ 4.389,00
					R\$ 57.372,71			R\$ 57.372,71
					R\$ 49.472,23			R\$ 49.472,23
					R\$ 437.129,45			R\$ 437.129,45
					R\$ 264,72			R\$ 181.703,81
					R\$ 5.226,61			R\$ 226.834,87
					R\$ 23,65			R\$ 181,31



BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:070538

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL			
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA			
	<b>DATA :</b>	30/05/2024	<b>BDI :</b>	20,73%
	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>Data Ref.</b>
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%	10/2023
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	COM BDI	
<b>DRENAGEM</b>							
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.584,00	R\$ 30,48	R\$ 6,32	R\$ 58.291,20
<b>SINALIZAÇÃO</b>							
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	538,56	R\$ 16,22	R\$ 3,36	R\$ 10.545,00
C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	495,00	R\$ 27,09	R\$ 5,62	R\$ 16.191,45
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 860,15	R\$ 1.038,46	R\$ 1.329,23

<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	R\$ 249.307,41
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	R\$ 1.334.952,36
<b>VALOR TOTAL:</b>	R\$ 1.584.259,77

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
 ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0



*[Handwritten signature]*

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL

**LOCAL:** RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

**DATA :** 30/05/2024 **BDI :** 20,73%

**FONTE:** SEINFRA **VERSÃO:** 028 SEM DESONERAÇÃO **HORA:** 114,15% **MES:** 71,31% **Data Ref:** 10/2023

**PRÓPRIA:** 0,00% **PRÓPRIA:** 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	Serviço	M3	5.643,00	R\$ 71,09	R\$ 401.160,87	25,32%	25,32%	A
62	SEINFRA/ANP - 10798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	Material	T	43,40	R\$ 5.226,61	R\$ 226.834,87	14,32%	39,64%	A
7	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	5.643,00	R\$ 34,58	R\$ 195.134,94	12,32%	51,96%	B
5	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	686,40	R\$ 264,72	R\$ 181.703,81	11,47%	63,43%	B
1	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 777,08	R\$ 77.708,00	4,91%	68,33%	B
2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	12.540,00	R\$ 6,12	R\$ 76.744,80	4,84%	73,18%	B
5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	1.584,00	R\$ 36,80	R\$ 58.291,20	3,68%	76,85%	B
372	SEINFRA/ANP - 12569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	PRÓPRIA	Material	T	15,05	R\$ 3.812,14	R\$ 57.372,71	3,62%	80,48%	C
1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	SEINFRA	Serviço	T	293,36	R\$ 168,64	R\$ 49.472,23	3,12%	83,60%	C
3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	12.540,00	R\$ 3,59	R\$ 45.018,60	2,84%	86,44%	C
0	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	6.270,00	R\$ 5,34	R\$ 33.481,80	2,11%	88,55%	C
2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	SEINFRA	Serviço	T	157,69	R\$ 181,31	R\$ 28.590,77	1,80%	90,36%	C
3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	627,00	R\$ 39,50	R\$ 24.766,50	1,56%	91,92%	C
2	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75	1,42%	93,34%	C
9	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	100,00	R\$ 183,05	R\$ 18.305,00	1,16%	94,50%	C
7	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	495,00	R\$ 32,71	R\$ 16.191,45	1,02%	95,52%	C
3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	2.400,00	R\$ 6,04	R\$ 14.496,00	0,92%	96,44%	C
2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	2.400,00	R\$ 6,04	R\$ 14.496,00	0,92%	97,35%	C
0	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	5.643,00	R\$ 1,90	R\$ 10.721,70	0,68%	98,03%	C
9	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	Serviço	M2	538,56	R\$ 19,58	R\$ 10.545,00	0,67%	98,69%	C
1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	12.540,00	R\$ 0,59	R\$ 7.398,60	0,47%	99,16%	C
8	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	12.540,00	R\$ 0,35	R\$ 4.389,00	0,28%	99,44%	C
7	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 225,78	R\$ 2.709,36	0,17%	99,61%	C
0	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.024,27	R\$ 2.024,27	0,13%	-	-
1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.667,97	R\$ 1.667,97	0,11%	-	-



**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:070538**

Municipal de Russas - CE  
 de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA  
 estrutura@russas.ce.gov.br  
 ria.russas@hotmail.com

*(Handwritten signature)*





**ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS**

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL

**LOCAL:** RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

**DATA :** 30/05/2024 **BDI :** 20,73%

VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
17	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Serviço	M2	1,28	R\$ 1.038,46	R\$ 1.329,23	0,08%	99,93%	C
2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	1,25	R\$ 673,64	R\$ 842,05	0,05%	99,98%	C
9	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 317,29	R\$ 317,29	0,02%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%** R\$ 1.584.259,77

**Outros** R\$ 0,00

**Valor total do Orçamento** R\$ 1.584.259,77

**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327**

Atestado, assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA em 30/05/2024 às 15:08:37. Certificado: 285520100110. Out-Prontual. DUF-Certificado PF At. OBRAS DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - RUA FELIPE SANTIAGO - BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ. Data: 2024.05.19 08:37:39-0307. Cert: PUF/Brasileiro - Versão: 2024.2.2

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062185638-0



*[Handwritten signature]*

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>BDI :</b> 20,73%
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>VERSÃO</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>MES</b> 10/2023
<b>LOCAL:</b> RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	<b>PROPRIA</b> PRÓPRIA	<b>HORA</b> 114,15% 71,31%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	<b>PROPRIA</b> PRÓPRIA	<b>0,00%</b> 0,00%

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 77.708,00	18,77 % R\$ 14.585,79	11,90 % R\$ 9.247,25	34,28 % R\$ 26.638,30	32,08 % R\$ 24.928,73	2,97 % R\$ 2.307,93	100,00 % R\$ 77.708,00
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 77.403,69	100,00 % R\$ 77.403,69					100,00 % R\$ 77.403,69
PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 149.878,08	50,00 % R\$ 74.939,04	25,00 % R\$ 37.469,52	25,00 % R\$ 37.469,52			100,00 % R\$ 149.878,08
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 637.151,13	25,00 % R\$ 159.287,78	25,00 % R\$ 159.287,78	25,00 % R\$ 159.287,78	25,00 % R\$ 159.287,79		100,00 % R\$ 637.151,13
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	R\$ 614.053,19			50,00 % R\$ 307.026,60	50,00 % R\$ 307.026,59		100,00 % R\$ 614.053,19
SINALIZAÇÃO	R\$ 28.065,68					100,00 % R\$ 28.065,68	100,00 % R\$ 28.065,68
	R\$ 1.584.259,77	R\$ 326.216,30	R\$ 206.004,55	R\$ 530.422,20	R\$ 491.243,11	R\$ 30.373,61	R\$ 1.584.259,77
		R\$ 326.216,30	R\$ 532.220,85	R\$ 1.062.643,05	R\$ 1.553.886,16	R\$ 1.584.259,77	

**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE 062185638-0



*[Handwritten Signature]*

<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>				
	<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726			
	<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL			
	<b>LOCAL:</b> RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE			
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ			
<b>DATA :</b> 30/05/2024 <b>BDI :</b> 20,73%				
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

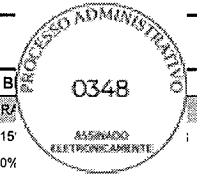
<b>COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)</b>					
<b>Mão de Obra</b>	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
18590	SEINFRA	MES	0,50000000	R\$ 6.963,71	R\$ 3.481,86
18583	SEINFRA	MES	0,37000000	R\$ 25.381,61	R\$ 9.391,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12.873,06
TOTAL PARA 5 MESES:					R\$ 64.365,30
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 77.708,00
FRAÇÃO DE 100%:					R\$ 643,65
VALOR COM BDI:					R\$ 777,08

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Múltiplas UFs: OU=26862551000170, OU=Secretaria de Planejamento e TI, CN=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2024.06.19 08:56:39-03'00"  
Font PDF Reader Versão: 2024.2.2

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062185638-0



## COMPOSIÇÃO DO BDI



	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	114,15 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
<b>TOTAL</b>		<b>5,32%</b>

<b>BENEFICIO</b>		
L	LUCRO	6,64%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
<b>TOTAL</b>		<b>6,96%</b>

<b>I</b>		
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB ( 4,5% APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS )	0,00%
	ISS	3,00%
<b>TOTAL</b>		<b>6,65%</b>

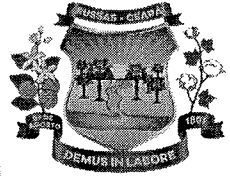
**BDI = 20,73%**

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

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
 FERRERIA:07053872327  
 IND. Códig. ou CPF:0666; OU=AC SOLUTI Manipa vs. OU=2648252000110; OU=Presidencia; OU=Certificado PF A1; CN=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
 Data: 2024.06.18 05:58:19-0300'  
 Form PDF Reader Versão: 2024.2.2

**Bruno Roberto de Araújo Ferreira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL

**LOCAL:** RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA : 30/05/2024



FB	VERSAO	HORISTAS
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>		<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Ferriados	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%
<b>TOTAL</b>		<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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%
<b>TOTAL</b>		<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
<b>TOTAL</b>		<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15%    71,31%**

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232  
 ARAUJO  
 FERREIRA:0705387232  
 7

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232  
 MD: C=BR, O=ICP-BRasil, OU=AC SOLUTUM  
 CN=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2024.06.19 08:57:16-03'00"  
 Form PDF Reader Versão: 2024.2.2

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0

*[Handwritten Signature]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

<b>DATA :</b>	30/05/2024	<b>B1</b>
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



### 1.1. COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	R\$ 6.963,71	R\$ 3.481,86
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	R\$ 25.381,61	R\$ 9.391,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12.873,06
TOTAL PARA 5 MESES:					R\$ 64.365,30
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 77.708,00
FRAÇÃO DE 100%:					R\$ 643,65
VALOR COM BDI:					R\$ 777,08

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 2.709,36
VALOR COM BDI:					R\$ 225,78

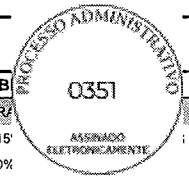
### 2.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL
LOCAL:	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA :	30/05/2024	B
FONTE	VERSÃO	HORZ
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

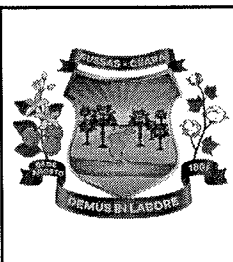
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 26,8600	R\$ 27,5503
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 26,8600	R\$ 13,7738
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 20,2600	R\$ 25,9753
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,2994

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
TOTAL Serviço:					R\$ 7,7092	
VALOR TOTAL COM BDI:					R\$ 18.305,00	
VALOR COM BDI:					R\$ 183,05	

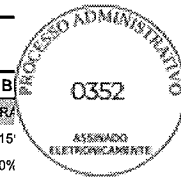
### 2.3. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 399,6200
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 56,9800
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.523,1000
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 22,1800
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 169,9600
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 187,9200
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 56,4000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 19,4500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 1.658,2500
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 51,6900
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,7200	R\$ 56,7600
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	R\$ 36,6400	R\$ 608,5904
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 41,0900
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 826,9800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 67,0400
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8.694,6804</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 2.712,8600
I2391	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 671,5000
I2543	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 2.552,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5.937,1200</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
.36	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 520,8900	R\$ 375,0408
C1915	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 3.667,6200
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 4.042,6608</b>

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 22.545,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 22.545,75</b>

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,4000	R\$ 5,0050
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 5,0050</b>

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 14.496,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 6,04</b>

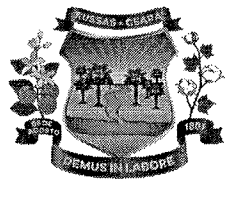

### 2.5. 193 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,4000	R\$ 5,0050
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 5,0050</b>

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 14.496,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 6,04</b>

### 2.6. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I10268	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
I2367	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	DATA : 30/05/2024	B							
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15'</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA										
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%										
LOCAL:	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ											

I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
					TOTAL Material:	R\$ 939,4950

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 376,9600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 520,8900	R\$ 65,1113
					TOTAL Serviço:	R\$ 65,1113

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.667,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.667,97</b>

### 2.7. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100	R\$ 262,8100
					TOTAL Material:	R\$ 262,8100

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 317,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 317,29</b>

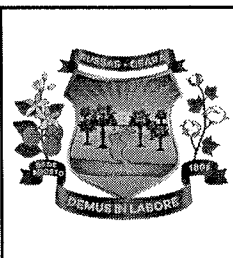
### 2.8. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0105	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	R\$ 1.676,6900

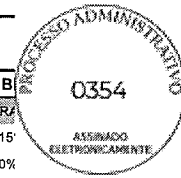
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 2.024,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 2.024,27</b>

### 2.9. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 81,5100	R\$ 163,0200



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA:</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 4,7200
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3200	R\$ 9,2800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 177,0200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,6400	R\$ 118,5600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 35,6000	R\$ 178,0000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 380,9600

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 842,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 673,64</b>

### 3.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,0650

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 76.744,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 6,12</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6600	R\$ 1,7313
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4800	R\$ 2,2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,0194

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3971

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 3.348,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5,34</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 176,6600	R\$ 32,7174
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,7174

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 24.766,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 39,50</b>

### 3.4. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B:</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 73,4400	R\$ 0,0829
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 216,8300	R\$ 0,8673
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 97,9600	R\$ 0,2160
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 249,8600	R\$ 0,0897
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 85,3800	R\$ 0,1445
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 232,0900	R\$ 0,2023
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8900	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8800	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2300	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 312,0700	R\$ 0,8002
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 39,6200	R\$ 0,0152
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 127,1400	R\$ 0,2771
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7121

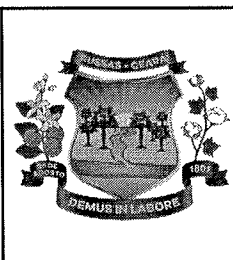
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 20,2600	R\$ 0,2597
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2597	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 45,018,60</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>R\$ 3,59</b>	

### 4.1.1. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	R\$ 73,4400	R\$ 0,7616
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 216,8300	R\$ 5,7821
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	R\$ 97,9600	R\$ 1,6327
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	R\$ 249,8600	R\$ 0,4627
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 84,0200	R\$ 1,2603
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	R\$ 229,4000	R\$ 0,8071
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 4,8900	R\$ 0,0127
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 6,8800	R\$ 0,1096
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2300	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	R\$ 312,0700	R\$ 5,7791
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 39,6200	R\$ 0,1027
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 127,1400	R\$ 2,0248
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,7354

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	R\$ 20,2600	R\$ 1,8759
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,8759	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,4300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	R\$ 4,9000	R\$ 6,8600
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,7480



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA:</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 8,0380
----------------	------------

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 108.408,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 34,58</b>

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6600	R\$ 1,7313
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4800	R\$ 2,2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,0194

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3971	

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 16.740,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5,34</b>

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	R\$ 176,6600	R\$ 58,8808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 58,8808

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 222.867,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 71,09</b>

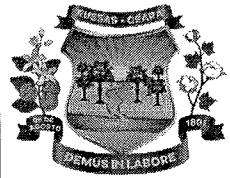
### 4.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700	

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 5.956,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1,90</b>

### 4.2.1. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	R\$ 73,4400	R\$ 0,7616
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 216,8300	R\$ 5,7821
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	R\$ 97,9600	R\$ 1,6327
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	R\$ 249,8600	R\$ 0,4627
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 84,0200	R\$ 1,2603
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	R\$ 229,4000	R\$ 0,8071
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 4,8900	R\$ 0,0127
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 6,8800	R\$ 0,1096



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>SEINFRA</b>	<b>PRÓPRIA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	<b>VERSÃO</b>	<b>PRÓPRIA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	<b>HORA</b>	<b>0,00%</b>
		<b>SEINFRA</b>	<b>028 SEM DESONERAÇÃO</b>
		<b>PRÓPRIA</b>	<b>114,15'</b>
			<b>0,00%</b>

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2300	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	R\$ 312,0700	R\$ 5,7791
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 39,6200	R\$ 0,1027
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 127,1400	R\$ 2,0248
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,7354

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	R\$ 20,2600	R\$ 1,8759
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,8759	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,4300
211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	R\$ 4,9000	R\$ 6,8600
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,7480
TOTAL Serviço:					R\$ 8,0380	

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 86.726,64</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 34,58</b>

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6600	R\$ 1,7313
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4800	R\$ 2,2881
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,0194	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3971	

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 13.392,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5,34</b>

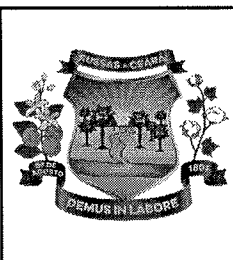
### 4.2.3. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	R\$ 176,6600	R\$ 58,8808
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 58,8808	

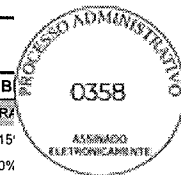
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 178.293,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 71,09</b>

### 4.2.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA:</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 4.765,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1,90</b>

### 5.1.1. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,1000	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 285,5100	R\$ 0,2196
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6400	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 34,6900	R\$ 0,0534
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 39,6200	R\$ 0,0128
780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 127,1400	R\$ 0,0567
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 9,0400	R\$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 12,5800	R\$ 0,0056
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3510

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 20,2600	R\$ 0,1558
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1558	

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 7.398,60</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 0,59</b>

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,1000	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 285,5100	R\$ 0,1562
1	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6400	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 34,6900	R\$ 0,0380
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 39,6200	R\$ 0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 127,1400	R\$ 0,0285
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0400	R\$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5800	R\$ 0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2412

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 20,2600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0554	

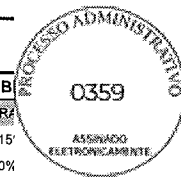
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 4.389,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 0,35</b>

### 5.1.3. INS-21952872 SEINFRA/ANP - I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

<b>DATA:</b>	30/05/2024	<b>B:</b>	
<b>FONTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	

INS-21952872	SEINFRA/ANP - I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 3.314,90	R\$ 3.314,90
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 3.314,90
					<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	R\$ 57.372,71
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 3.812,14

### 5.1.4. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700	
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 56,0100
					<b>FÓRMULA:</b>	Y = 0,57X + 55,44
					<b>DMT:</b>	R\$ 160,00
					<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	R\$ 49.472,23
					<b>VALOR COM BDI:</b>	R\$ 168,64

### 5.2.1. 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	R\$ 73,4400	R\$ 3,0015	
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 216,8300	R\$ 0,5656	
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	R\$ 97,9600	R\$ 1,4055	
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 249,8600	R\$ 7,2785	
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	R\$ 61,7500	R\$ 0,9665	
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 116,6600	R\$ 3,2462	
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	R\$ 121,2700	R\$ 1,6872	
.9	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 222,9400	R\$ 6,5913	
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	R\$ 24,7423

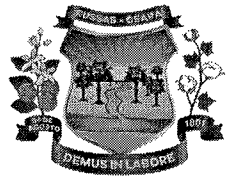
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	R\$ 0,1600	R\$ 7,0400	
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 7,0400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 20,2600	R\$ 10,5704	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 10,5704

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	R\$ 4,7100	R\$ 1,4507	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	R\$ 8,9500	R\$ 2,7566	
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	R\$ 111,8300	R\$ 87,8984	
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	R\$ 91,1800	R\$ 95,7390	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	R\$ 187,8447

**VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 181.703,81**





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B/</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTES:</b>	<b>HORZ/</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00%

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 264,72</b>
-----------------------	-------------------

## 5.2.2. INS-68193762 SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-68193762	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 4.544,88

<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4.544,88</b>
------------------------	---------------------

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 226.834,87</b>
-----------------------------	-----------------------

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 5.226,61</b>
-----------------------	---------------------

## 5.2. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) (T)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,66000000	R\$ 1,0000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	R\$ 1,0000

<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 62,2600</b>
------------------------	--------------------

<b>FÓRMULA:</b>	<b>Y = 0,60X + 61,66</b>
-----------------	--------------------------

<b>DMT:</b>	<b>R\$ 160,00</b>
-------------	-------------------

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 28.590,77</b>
-----------------------------	----------------------

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 181,31</b>
-----------------------	-------------------

## 5.3.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900

<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,3900</b>
------------------------	-------------------

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 9,0940</b>
---------------------------	-------------------

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 428,1300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,9000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 53,6900

<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 16,9956</b>
-----------------------	--------------------

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 58.291,20</b>
-----------------------------	----------------------

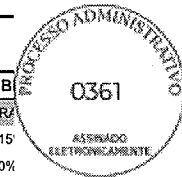
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 36,80</b>
-----------------------	------------------

## 6.1.1. C3219 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024	<b>B</b>	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HOR/</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9200	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8600	R\$ 0,8990
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1300	R\$ 0,1616
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9300	R\$ 1,2739
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3800	R\$ 0,0377
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1200	R\$ 0,4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8300

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2521	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2541	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 15,9900	R\$ 7,9950
TOTAL Material:					R\$ 11,9990

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
I2567	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3933

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 10,545,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 19,58</b>

### 6.1.2. C4527 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0704	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 125,8600	R\$ 3,1465
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1465

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I8362	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,4400	R\$ 20,4400
TOTAL Material:					R\$ 20,4400

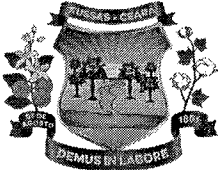

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 26,8600	R\$ 0,6715
I2543	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,8364
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,5079

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 16,191,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 32,71</b>

### 6.2.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0581	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,2500	R\$ 59,6250
I0703	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,3000	R\$ 17,5300
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 77,1550

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2525	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726	<b>DATA :</b> 30/05/2024		<b>B</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 671,2100	R\$ 671,2100
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 752,3500</b>

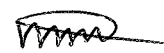
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,9460</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2268	CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,1300	R\$ 7,7063
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 7,7063</b>

<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.329,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>R\$ 1.038,46</b>

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387237  
 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTTI Multiple v5, OU=288255020110, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387237  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Local: Russas  
 Data: 2024.06.19 08:02:39-03'00"  
 Foxit PDF Reader, Versão: 2024.2.2

27  
 Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0





OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726		DATA: 30/05/2024		BDI: 20,73%				
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL		QUANTIDADE	UNID	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	DATA REF.
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO, BARRIO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE		(UN)		SEINFRA	28.1 COM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/23
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ				SEINFRA/ANP	2024/05			ma/24
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

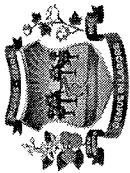
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
1.1	COM-33957636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%							100,00
		Descrição do item		%	100,00						100,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2							12,00
		Descrição do item		M2	3,00	4,00					12,00
2.2	C1939	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2							100,00
		Descrição do item		M2	10,00	10,00					100,00
2.3	C1972	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN	1,00						1,00
		Descrição do item		UN	1,00						1,00
2.4	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM							2.400,00
		Motoneveladora		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador liso Tandem autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador liso vibratório autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprop		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador de pneus autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Escavadeira hidráulica		KM	1,00	160,00					160,00
		Trator de Esteiras com lâminas e escarificador		KM	1,00	160,00					160,00
		Trator de pneus		KM	1,00	160,00					160,00
		Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial		KM	1,00	160,00					160,00
		Tanque de estocagem de asfalto - 201.000L		KM	1,00	160,00					160,00
2.5	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM							2.400,00
		Motoneveladora		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador liso Tandem autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador liso vibratório autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador pé-de-carneiro vibratório autoprop		KM	2,00	160,00					320,00
		Compactador de pneus autopropelido		KM	2,00	160,00					320,00
		Escavadeira hidráulica		KM	1,00	160,00					160,00
		Trator de Esteiras com lâminas e escarificador		KM	1,00	160,00					160,00



Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO FERREIRA:0705387232  
2842551000110, OUF=PA, C=BR  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
Localidade: Russas - Ceará  
Data: 2024.06.19 09:53:56-0300

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232





CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2728		DATA: 30/05/2024		BDI: 20,73%	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	FONTE	VERSÃO	HORA	DATA DEF.
LOCAL:	RUA FELIPE SANTIAGO, BAIRRO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	SEINFRA	28.1 COM DESONERAÇÃO	114,15%	04/23
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA/ANP	2024/05		maiz4
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
							(M)	(M)				
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO</b>												
		Trator de pneus		KM	1,00	160,00						160,00
		Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial		KM	1,00	160,00						160,00
		Tanque de estocagem de asfalto - 20.000L		KM	1,00	160,00						160,00
2.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00							1,00
				UN	1,00							1,00
2.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00							1,00
				UN	1,00							1,00
2.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00							1,00
				UN	1,00							1,00
2.9	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	SEINFRA	HA		1.320,00			9,50			1,25
				HA								12.540,00
3		PREPARAÇÃO DO TERRENO										
3.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2		1.320,00			9,50			12.540,00
		Descrição do item		M2								12.540,00
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3		1.320,00			9,50	0,05		627,00
		Descrição do item		M3								627,00
3.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3		1.320,00			9,50	0,05		627,00
		Descrição do item		M3								627,00
3.4	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2		1.320,00			9,50			12.540,00
		Descrição do item		M2								12.540,00
4		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA										
4.1		SUB-BASE										
4.1.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAS (S/TRANSF)	SEINFRA	M3								3.155,00



Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA em 30/05/2024 às 10:52:58 (UTC-03:00 - Brasília) CNPJ: 01.646.501/0001-00, OUV-Pré-fiscal: 004-C1-BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA, CPF: 038.421.888-00, Localidade: Russas, Ceará.

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA: 0705387232

3.155,00

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA em 30/05/2024 às 10:53:56 (UTC-03:00 - Brasília) CNPJ: 01.646.501/0001-00, OUV-Pré-fiscal: 004-C1-BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA, CPF: 038.421.888-00, Localidade: Russas, Ceará.

3.155,00



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726		DATA: 30/09/2024		BDI: 20,73%	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO, BARRIO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE		SEINFRA	28.1 COM DESONEREAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ		SEINFRA/ANP	2024/05		maiz24
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		Memorial de Cálculo									
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,25			3.135,00
4.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3							3.135,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,25			3.135,00
4.1.3	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3							3.135,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,25			3.135,00
4.1.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3							3.135,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,25			3.135,00
4.2	BASE										
4.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3							2.598,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,20			2.598,00
4.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3							2.598,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,20			2.598,00
4.2.3	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3							2.598,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,20			2.598,00
4.2.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3							2.598,00
		Descrição do item		M3	1.320,00		9,50	0,20			2.598,00
5		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
		IMPRIMAÇÃO									
5.1											
5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2							12.540,00
		Descrição do item		M2	1.320,00		9,50				12.540,00
5.1.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2							12.540,00
		Descrição do item		M2	1.320,00		9,50				12.540,00



Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA em 06/10/2024 às 19:53:56.  
 Nº do Processo Administrativo: 0705387232  
 Nº do Documento: 001464 SOLUT  
 Nº do Documento: 2662858000110-014-Pre-sencial-OU-CI  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
 Localidade: Russas - Ceará  
 Data: 2024.08.19 08:53:56-0700

*(Handwritten signature)*  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
 ARAUJO FERREIRA:0705387232



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726		DATA: 30/05/2024		BDI: 20,73%	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM SUPERFICIAL	VERSÃO	HORA	MÊS	DATA REF.
LOCAL:	RUA FELIPE SANTIAGO, BARRIO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE	28.1 COM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	09/23
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE/RA	2024/05			03/24
		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	OND	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	ALTURA (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
						(M)	(M)					
5.1.3	INS-21952872	SEINFRA/ANP - I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	PRÓPRIA	T		1.320,00	9,50			0,0012		15,05
		Descrição do item		T								15,05
5.1.4	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT-160	SEINFRA	T		146,68					2,00	293,36
		Descrição do item		T								293,36
5.2												
5.2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSF)	SEINFRA	CBUQ								686,40
		Falsa de Rolamento		M3		1.320,00	7,00		0,05			554,40
		Falsa de acostamento		M3		1.320,00	2,50		0,04			132,00
5.2.2	INS-68193762	SEINFRA/ANP - I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	T			686,40			0,063230		49,40
		Descrição do item		T								49,40
5.2.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT: 160	SEINFRA	T		157,69						157,69
		Descrição do item		T								157,69
5.3												
5.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	2,00						0,60	1,584,00
		Bordas		M		1.320,00						1,584,00
6												
6.1												
6.1.1	C3219	FADA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	2,00			0,12	1,00		0,70	538,56
		Linha de Bordas		M2		1.320,00						221,76
		Linha de Eixo		M2		1.320,00			1,00			316,80
6.1.3	C4627	TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00					0,125		495,00
		Descrição do item		UN		1.320,00						495,00
6.2												
6.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2								1,28
		Descrição do item		M2								1,28

**MEMORIAL DE CÁLCULO**



Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232  
 2024/05/30 10:05:38  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
 Local: Russas - CE ou o setor deste documento  
 Data: 2024.05.19 08:53:38-0300

*[Handwritten signature]*

**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:0705387232**



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE  
 INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2728  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAÇÃO SUPERFICIAL  
 LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO, BARRIO ALTO DO VELAME, RUSSAS/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 30/05/2024		BDI: 20,73%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
SEINFRA	28.1 COM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SEINFRA/IMP	2024/05		maiz24
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ALTURA/PROF. (m)		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
							(M)	(M)	(M)	(M)			
		Placa Proibido Ultrapassar		M2	2,00	0,19635							0,39
		Placa Velocidade 40KM		M2	2,00	0,19635							0,39
		Placa Curva		M2	2,00	0,25							0,50

MEMORIAL DE CÁLCULO

**BRUNO**  
**ROBERTO DE**  
**ARAÚJO**  
**FERREIRA:070**  
**5387237**

Assinado e registrado por BRUNO ROBERTO  
 ARAUJO FERREIRA em 12/05/2024 às 10:54:53  
 NRE: Ceará - Ceará, 03/04/2024  
 NRE: Ceará - Ceará, 03/04/2024  
 Profissional: Bruno Roberto de Araújo  
 Registro: 5387237  
 Número: 070  
 Data: 2024/05/12 às 10:54:53  
 Livro: 011 - Região: Nordeste - 126/2,2

Bruno Roberto de Araújo Ferreira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 062185638-0



*[Handwritten signature]*



04/15/2024

04/15/2024

04/15/2024

04/15/2024

- CONVENÇÕES:**
- Alinhamento Precisa
  - Limite do Adianto
  - ..... Limite do Acomodamento
  - +--- Poste de Alta e Baixa Tensão
  - ..... Sentido de Escoamento das Águas
  - ..... Fluxuais

**OBRS:**  
**ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**  
 O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARCETAS DAS RUAS.

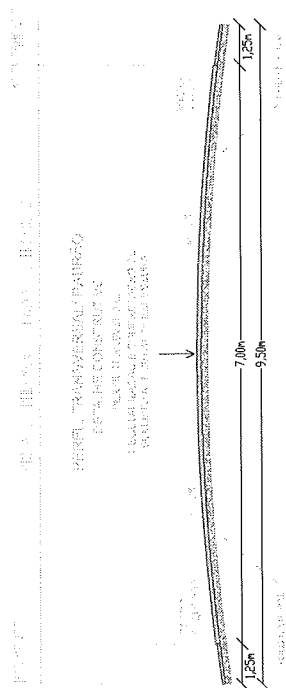
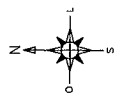


Perfil Google Earth



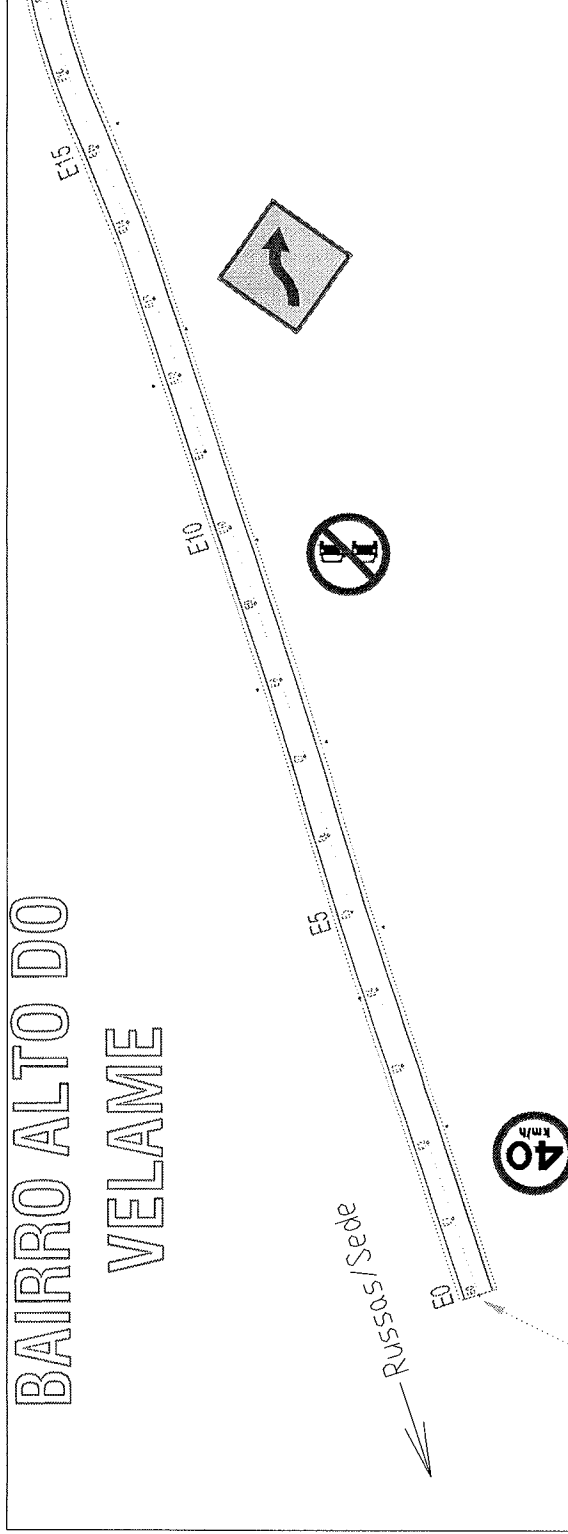
S/Escola

Obra:

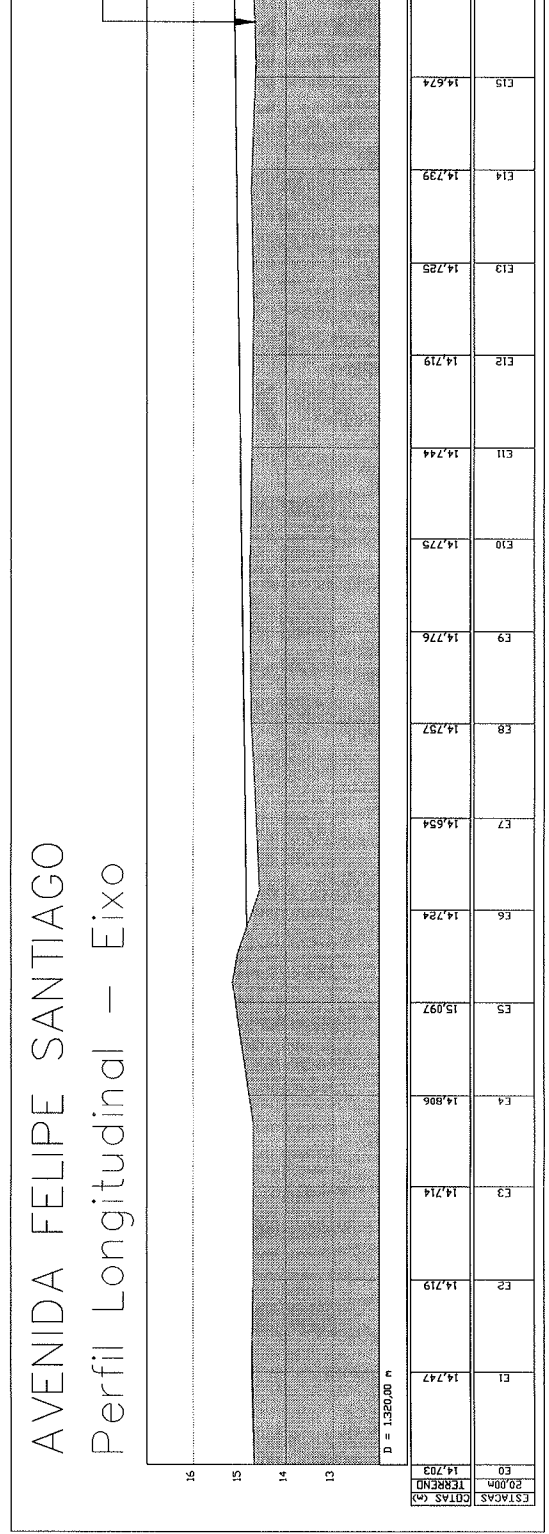


S/Escola

Folha 3		Folha 6	
Representante Técnico <b>BRUNO ROBERTO DE ARANJO FERREIRA</b> CPF: 030.888.888-00 OAB: 123456789 CRP: 123456789 Inscrição Profissional: 123456789 Inscrição Estadual: 123456789 Inscrição Municipal: 123456789 Inscrição Federal: 123456789 Inscrição Nacional: 123456789 Inscrição Internacional: 123456789 Inscrição Profissional: 123456789 Inscrição Estadual: 123456789 Inscrição Municipal: 123456789 Inscrição Federal: 123456789 Inscrição Nacional: 123456789 Inscrição Internacional: 123456789		Prefeitura	
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE. Endereço: PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO Local: BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ Coordenador Técnico: AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO Município: Unserviço planaltimétrico para fins de Projeto de Planejamento Urbanístico nº 01/2023 Data: 12/2023 Folha: 1 de 2 Escala: 1:2.750 Data: Março 2024			



**01** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/250



**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/250

**CONVENÇÕES:**

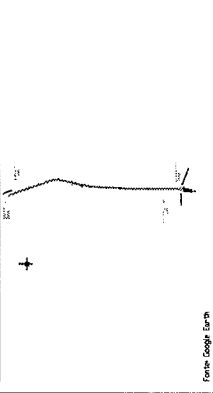
- Alinhamento Precísl
- Limite do Asfalto
- Limite do Acostamento
- Poste de Alta e Baixa Tensão
- Sentido de Escoramento de Águas
- Pontos

**Obs.:**

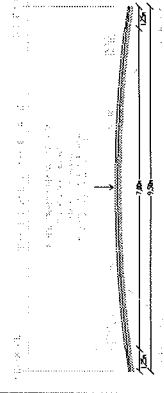
**ESCORAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCORAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA PÁRTE LONGITUDINAL DAS SAREIÇAS DAS RUAS.

**Mapa de Situação/ Localização de Nivel**



Fonte: Google Earth



**SEÇÃO**

Obs.1

Aprim. 1

Aprim. 2

**Responsável Técnico**

ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
C.R.C. 030458-0/SP  
7053872327

**Prefeitura**

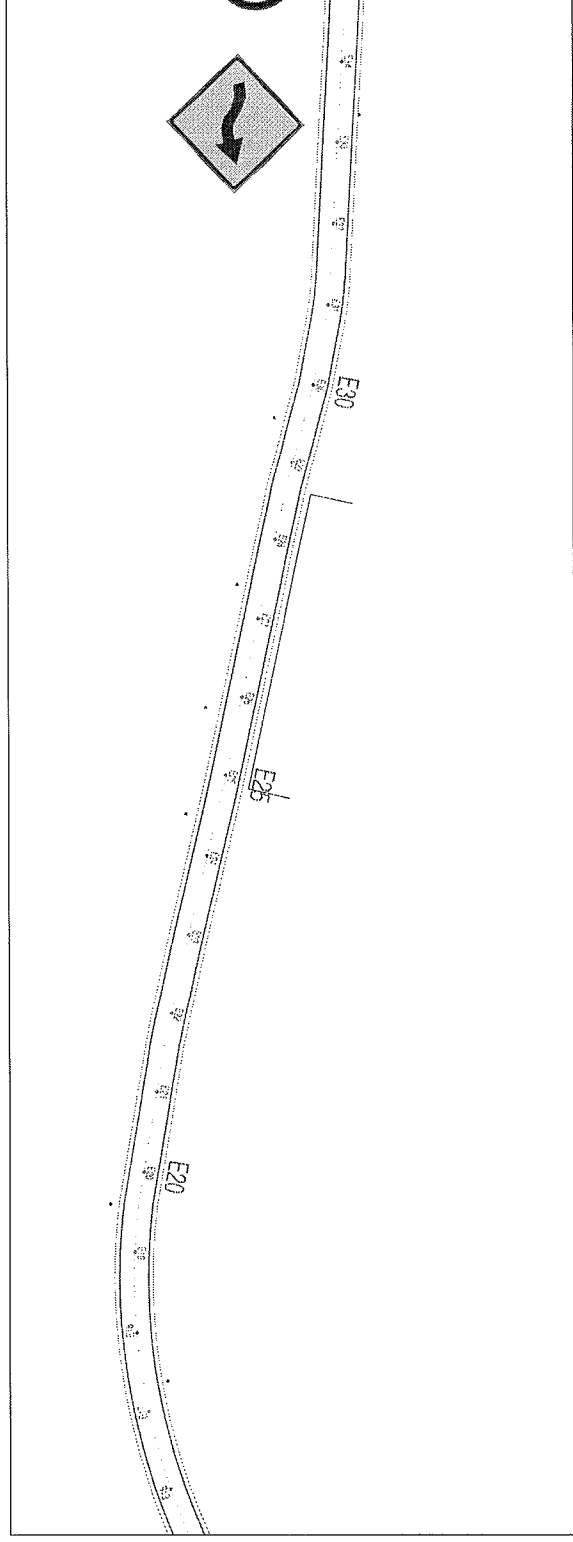
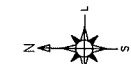
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.

PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO

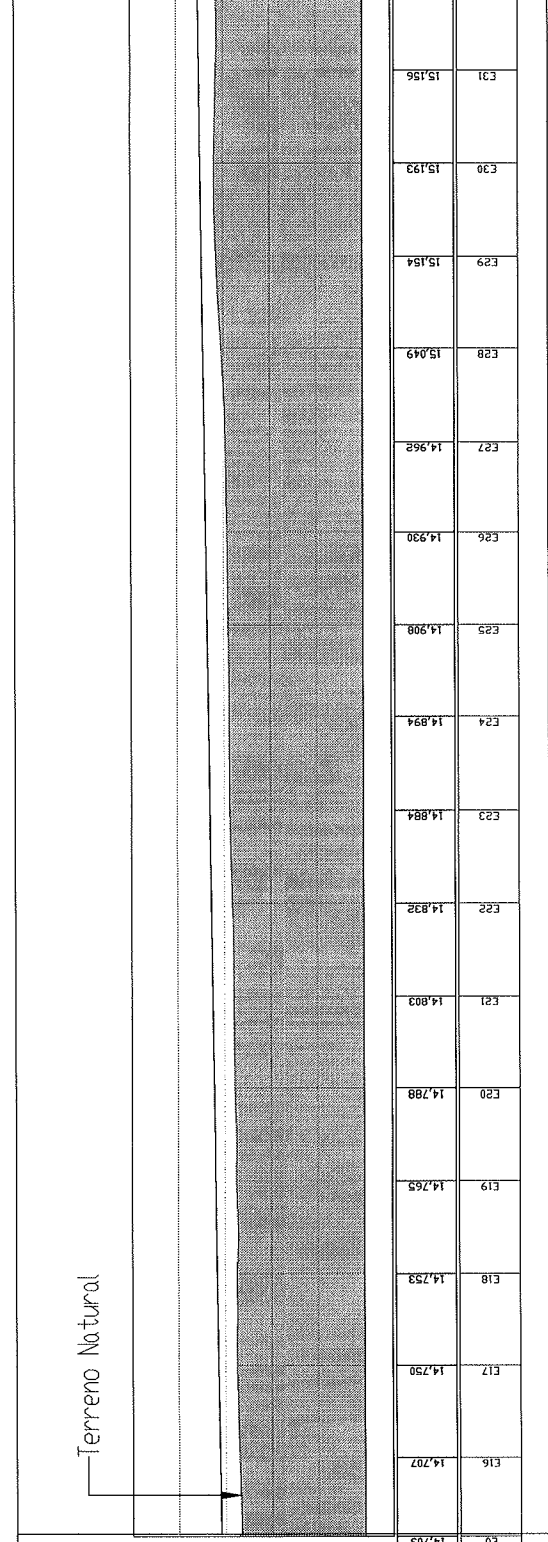
BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ

AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO

Projeto de Urbanização para fins de Engenharia Civil  
Escala: 1:2.750 Folha A1  
Data: Março/2024



**01** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/250

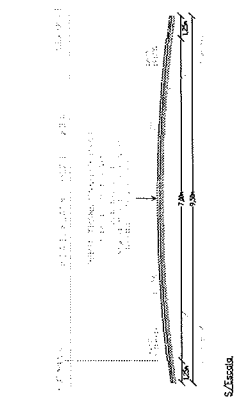
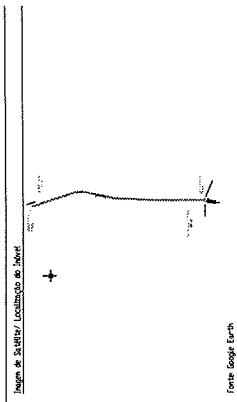


**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/250

*[Handwritten signature]*

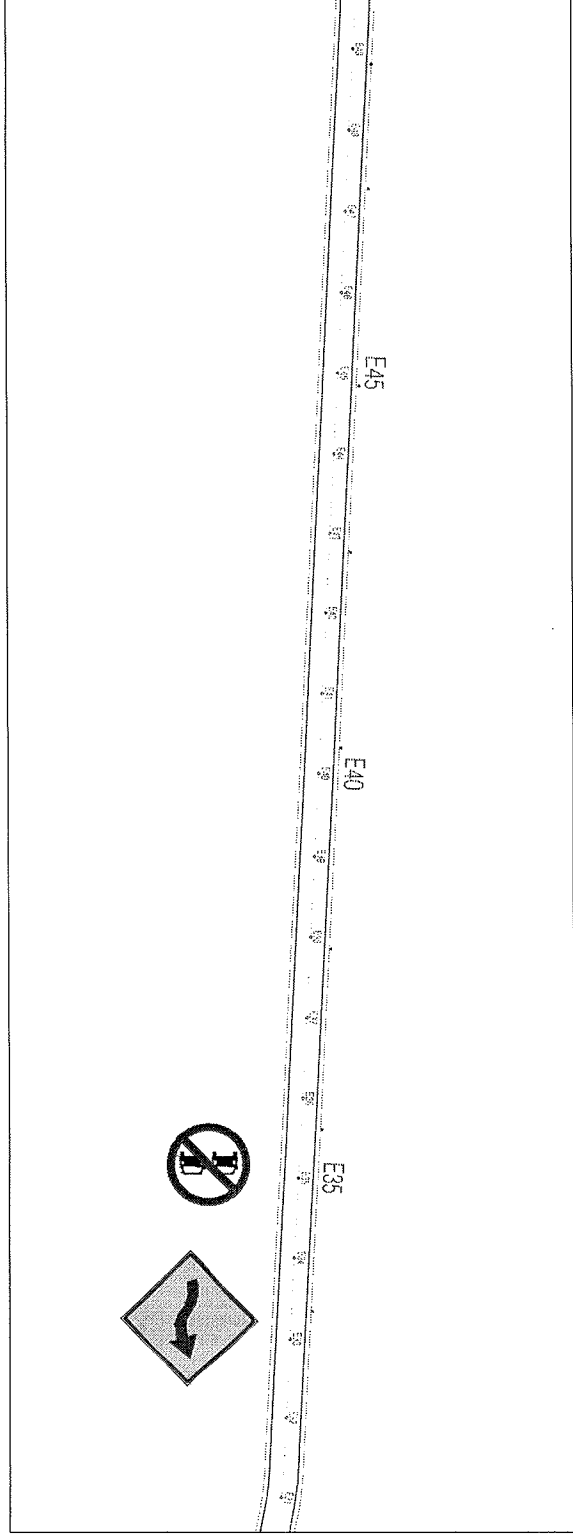
- CONVENÇÕES**
- Alinhamento Presidial
  - Limite do Asfalto
  - Limite do Acostamento
  - Poste de Alta e Baixa Tensão
  - Sentido de escoamento de Águas Pluviais

**Obs.:**  
ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:  
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SACIENAS DAS RUAS.

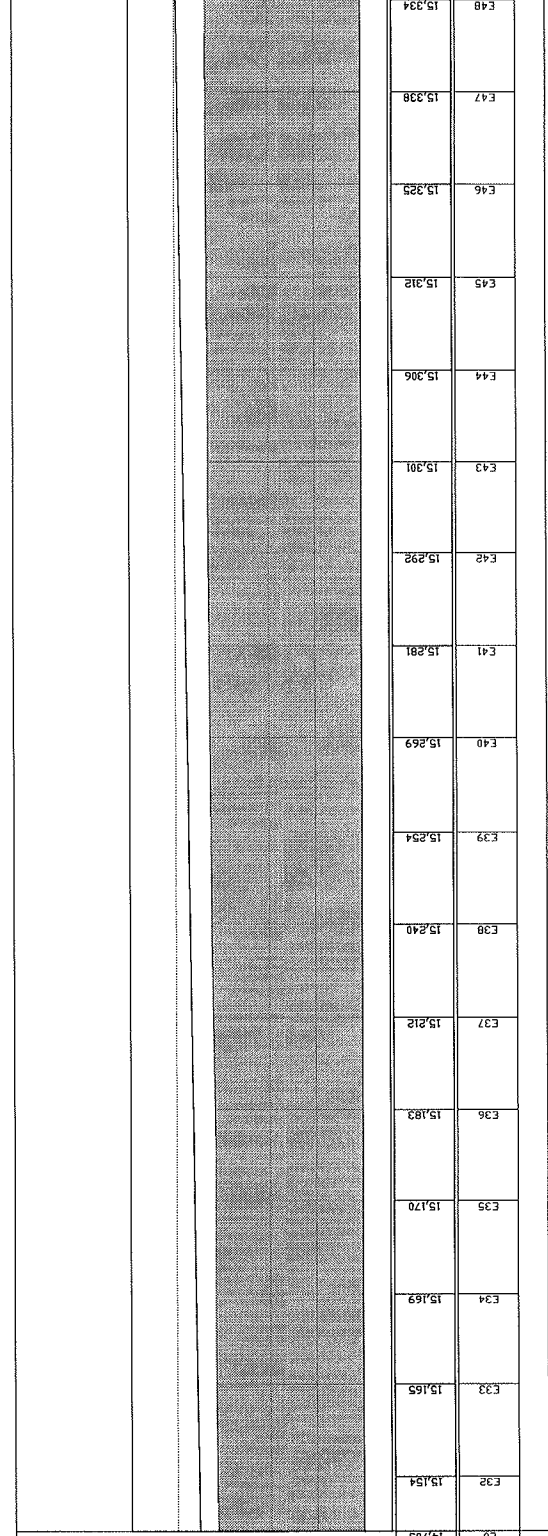


**Obs.:**  
S/ Escala

<p>Assessor 1</p>		<p>Assessor 2</p>	
<p>Representante Técnico</p> <p><b>BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA</b></p> <p>CPF: 02.038.908-00 (04/04/80) - 11.111.111-11 (11/11/11) - 11.111.111-11 (11/11/11) - 11.111.111-11 (11/11/11)</p> <p>7053872327</p>		<p>Prefeitura</p>	
<p>Rua: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.</p>		<p>Local: PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO</p>	
<p>UF: BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ</p>		<p>UF: BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ</p>	
<p>Assessor 1: AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO</p>		<p>Assessor 2: AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO</p>	
<p>Projeto de planejamento: Levantamento planialtimétrico para fins de Projeto de pavimentação asfáltica no</p>		<p>Projeto de planejamento: Levantamento planialtimétrico para fins de Projeto de pavimentação asfáltica no</p>	
<p>1. 2.750</p>		<p>1. 2.750</p>	
<p>Folha A1</p>		<p>Folha A1</p>	
<p>1/250</p>		<p>1/250</p>	
<p>1/250</p>		<p>1/250</p>	



**01** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:250



**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1:250

*[Handwritten signature]*

- CONVENÇÕES:**
- Alinhamento Proposto
  - ..... Limite do Asfalto
  - ..... Limite do Acostamento
  - Poste de Alta e Baixa Tensão
  - ..... Sentido de escoamento de Águas
  - ..... Pistas

**OBS:**  
**ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**  
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DOS SOBRESO DAS RUAS.



Fonte: Google Earth



S/A Escava

Data:

Área 3

Área 3

Representante

**BRUNO**  
ROBERTO  
DE ARAÚJO  
FERREIRA

Prefeitura

Título

Descrição

Local

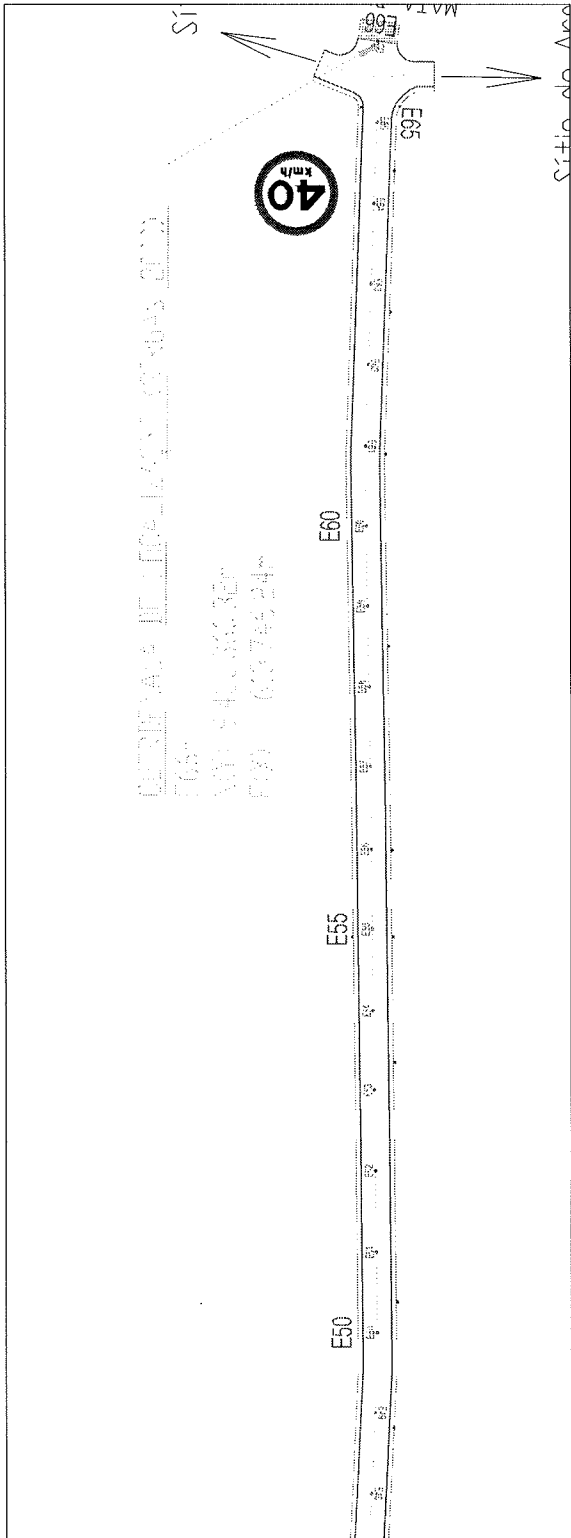
Coordenadas

Localização

Projeto

Execução

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.**  
**PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO**  
BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ  
AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO  
1:250  
1:250  
Folha A1  
Março/2024



**01** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/250

**CONVENÇÕES:**

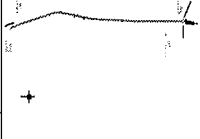
- Alinhamento Predial
- Limite do Asfalto
- ..... Limite do Acostamento
- Poste de Alta e Baixa Tensão
- Sentido de escoamento de águas pluviais

Obs.:

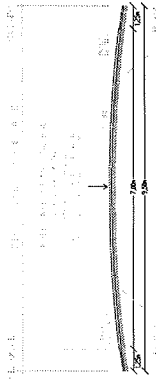
**ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SOBRADAS DAS RUAS.

Nome do Bairro / Localização do Projeto

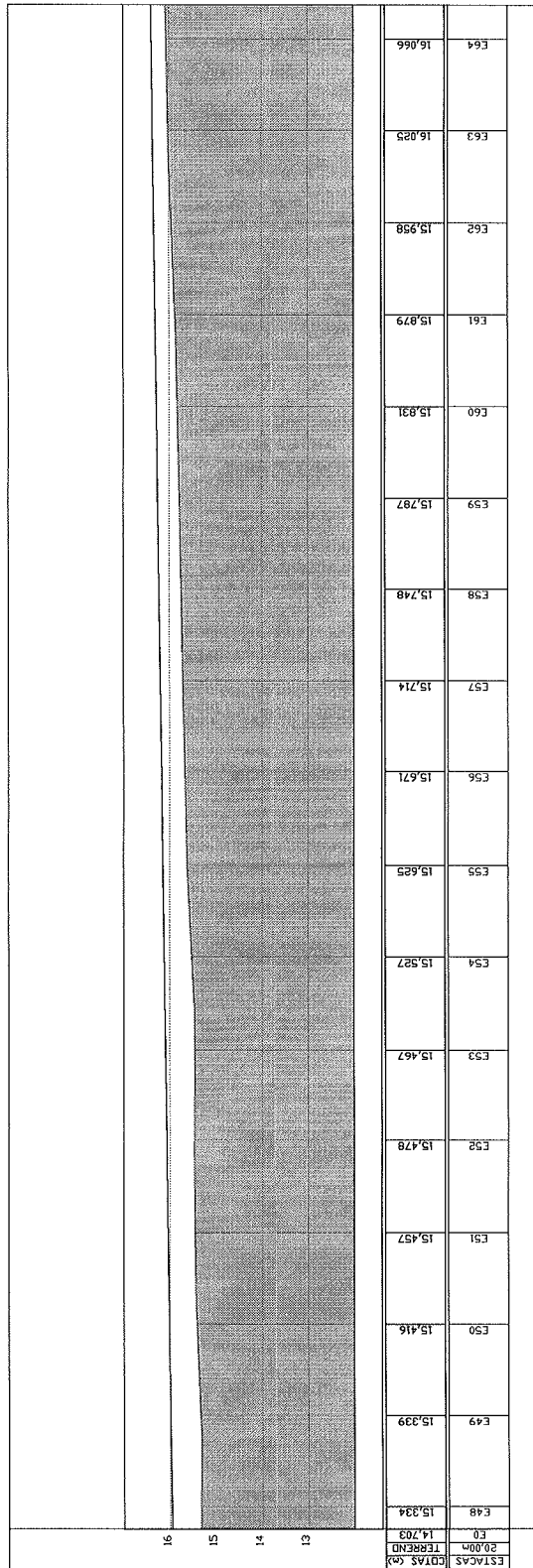


Fonte: Google Earth



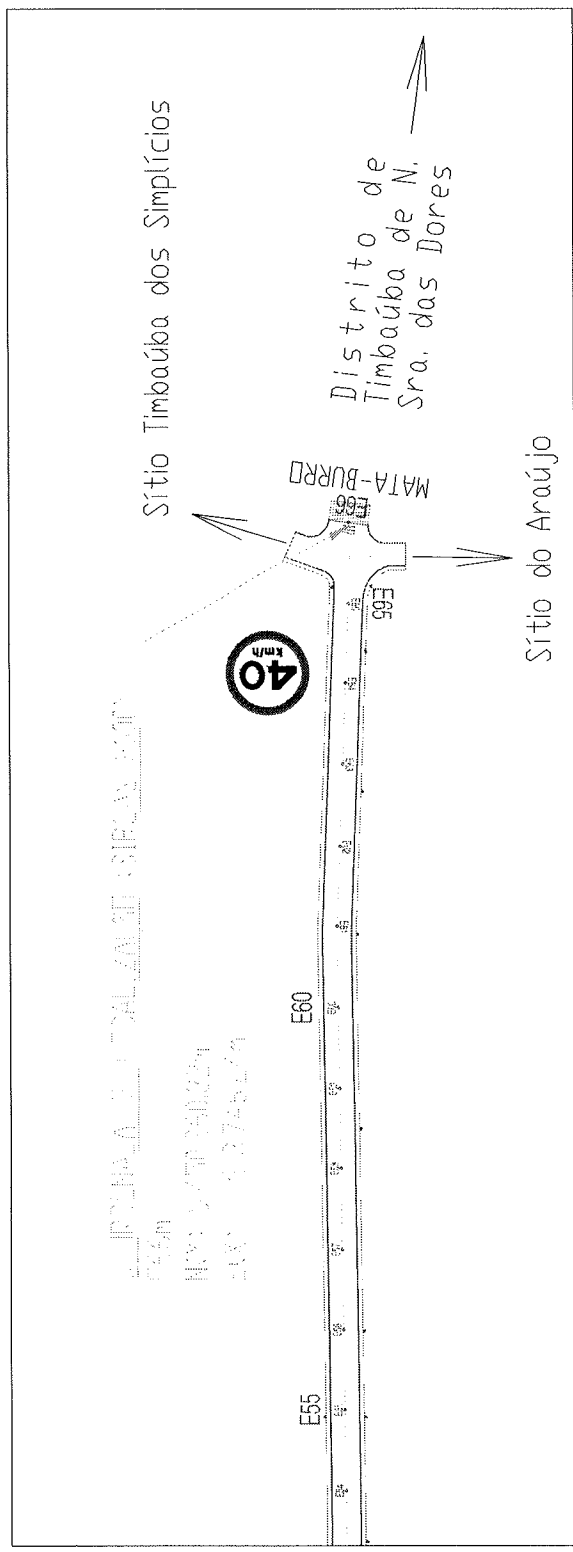
S/Estado

Data:

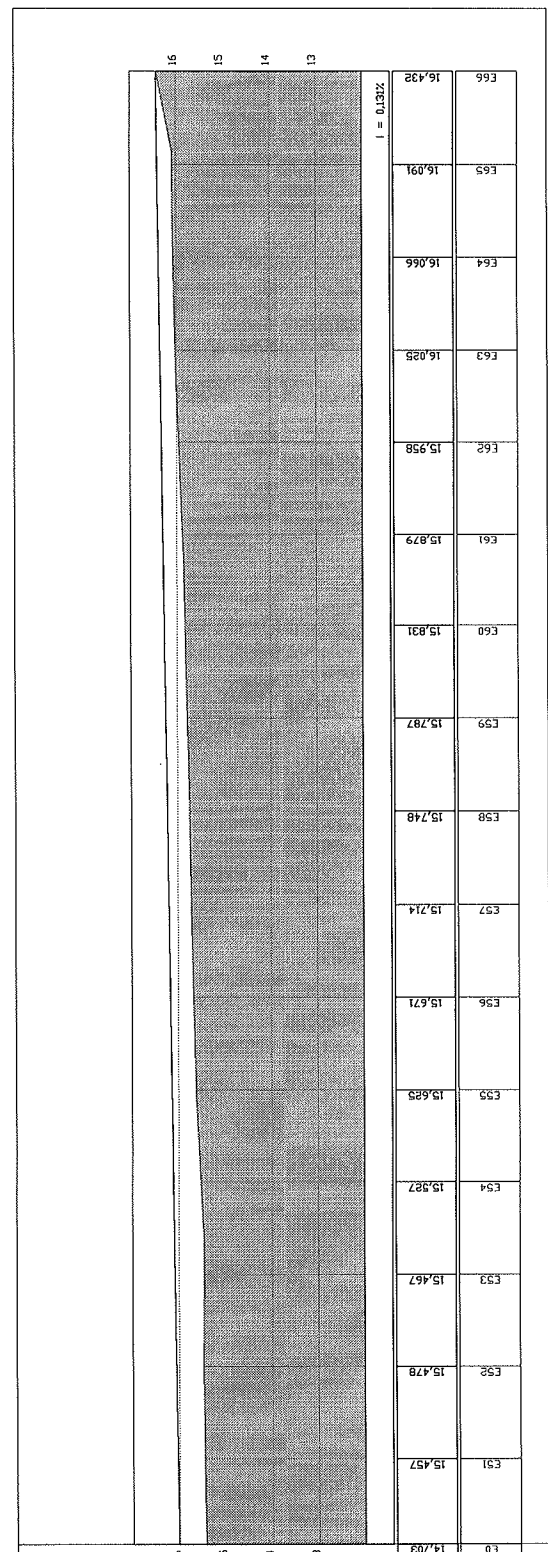


**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/250

Nome 1		Nome 2	
Representante Técnico		Prefeitura	
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA 7053872327			
TÍTULO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.			
Objeto: PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO			
Local: BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ			
Endereço: AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO			
Loteamento: Loteamento para fins de		Data: 1. 2/2018	
Livro de Matrícula: 01/2018		Folha: 01	
Livro de Matrícula: 01/2018		Data: 01/2018	



**01** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:250



**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1:250

*[Handwritten signature]*

- CONVENÇÕES:**
- Alinhamento Preciso
  - ..... Limite do Adibito
  - ..... Limite do Acoastamento
  - Poste de Alta e Baixa Tensão
  - ..... Sentido de Escoamento de Águas
  - ..... Fluxos

**Obs.:**  
ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAS  
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SORTEIAS DAS RUAS.



Fonte: Google Earth



S/Escoado

**Obs.:**

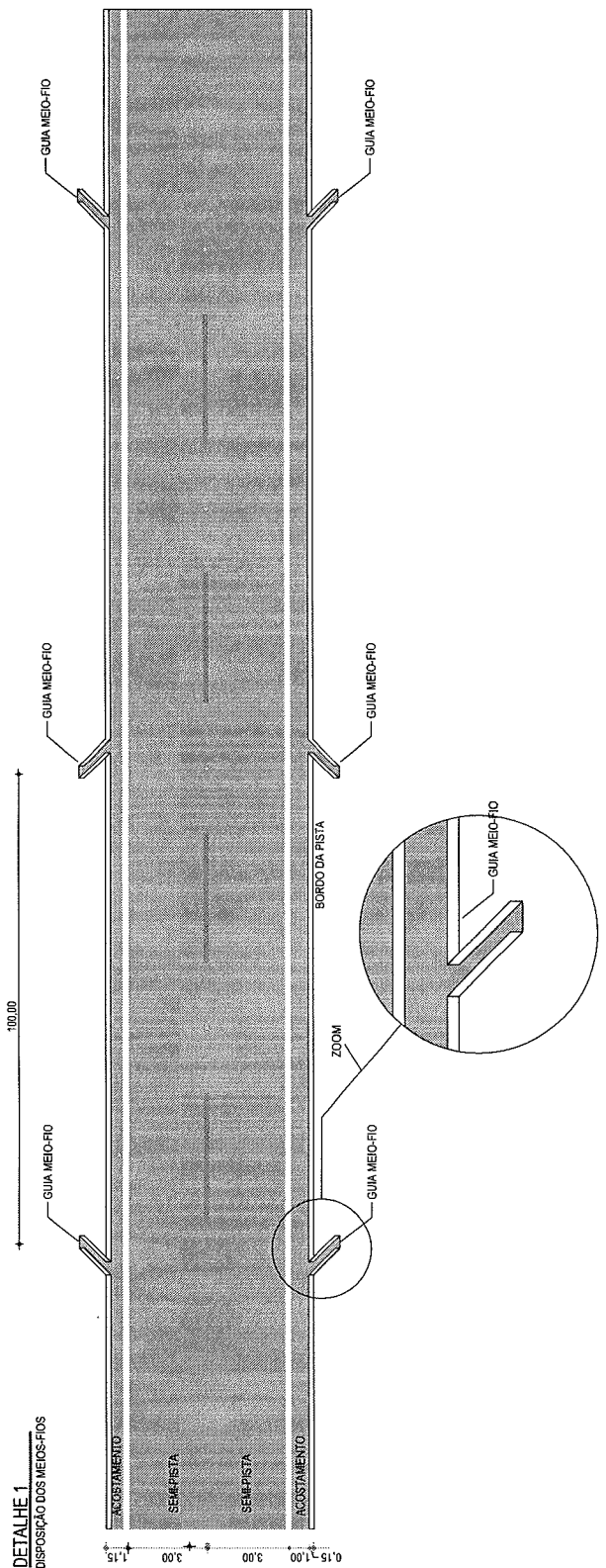
<p>Nome 1</p>		<p>Nome 2</p>	
<p>Representante Técnico</p> <p><b>BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA</b></p> <p>CPF: 000.000.000-00 RG: 000.000.000-00 CREA: 000.000.000-00 RUBRICA: 000.000.000-00</p>		<p>Prefeitura</p>	
<p>Assinatura</p>		<p>Assinatura</p>	
<p>Local</p> <p>BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ</p>		<p>Local</p> <p>AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO</p>	
<p>Projeto de Planejamento para Emissão de Licença de Funcionamento</p>		<p>Projeto de Planejamento para Emissão de Licença de Funcionamento</p>	
<p>1. 2.750</p>		<p>Folha 01</p>	
<p>11 de Março de 2024</p>		<p>11 de Março de 2024</p>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.

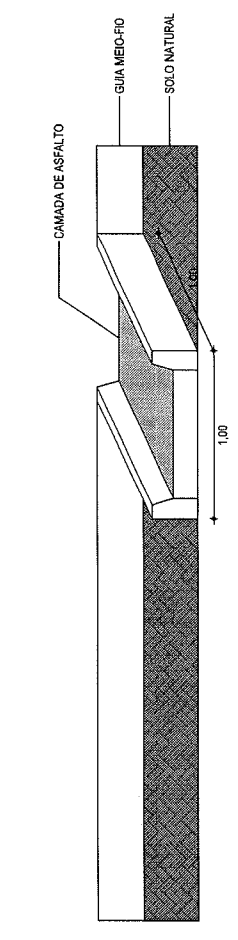
PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO



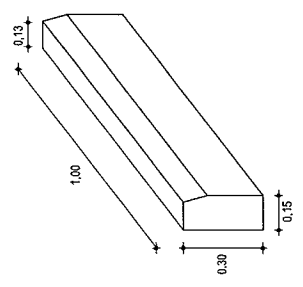
**DETALHE 1**  
DISPOSIÇÃO DOS MEIOS-FIOS



**DETALHE**  
CORTE AA - MEIO FIO



**DETALHE**  
ISOMÉTRICO - MEIO FIO



**CONVENÇÕES**

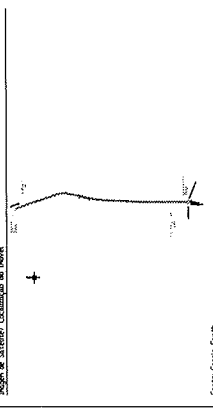
- Alinhamento Precísl
- Limite do Asfalto
- Limite do Acostamento
- Piste de Alta e Baixa Tensão
- Sentido de Escotamento de Águas
- Flonias

**ORIS:**

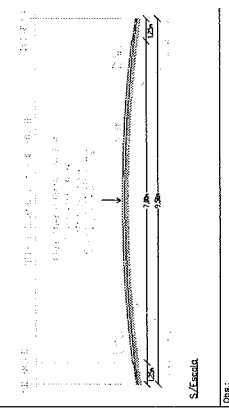
**ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAS:**

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOTAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DOS SARCENOS DAS RUAS.

**Plano de Situação / Localização do Projeto**



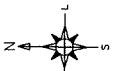
Fonte: Google Earth



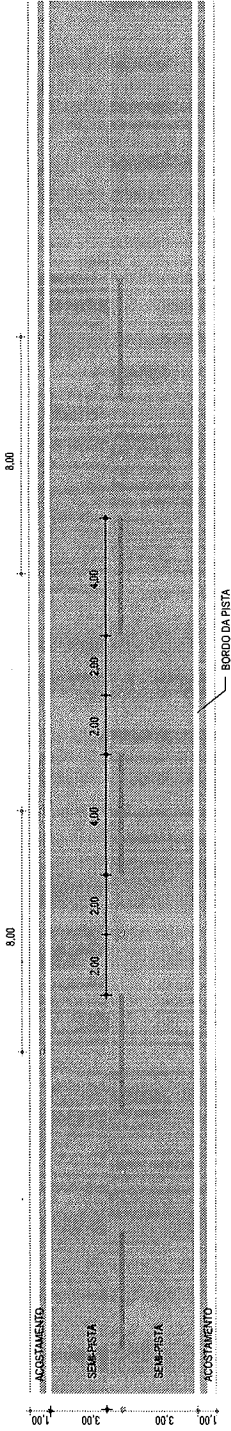
**Situação**

Obs:

Folha 3		Folha 5	
Depositário Técnico <b>BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA</b> OAB nº 12.750 - RJ Rua: ... CEP: ... Fone: ... E-mail: ...		Prefeitura	
Título: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.</b>			
Descrição: <b>PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO</b>			
Local: <b>BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ</b>			
Endereço: <b>AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO</b>			
Lavamento planaltométrico para fins de		Escala: <b>1:2.750</b>	
Projeto de "Saneamento Ambiental" no		Data: <b>Março 2024</b>	
...		...	

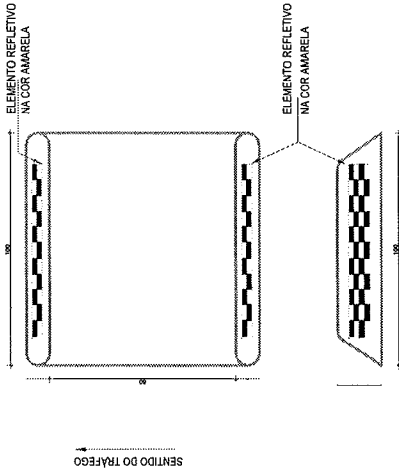


**DETALHE 1**  
DISPOSIÇÃO DAS TACHAS REFLETIVAS

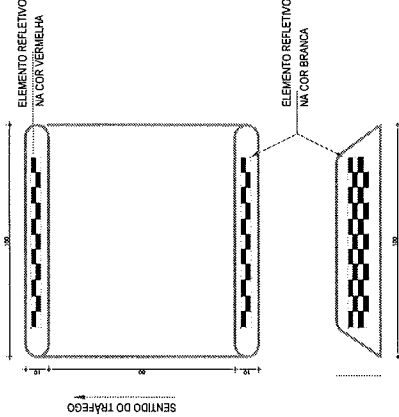


BORDO DA PISTA

**DETALHE**  
TACHA REFLETIVA DE EIXO (mm)



**DETALHE**  
TACHA REFLETIVA DE BORDO (mm)



**CONVENÇÕES:**

- Alinhamento Principal
- Limite do Asfalto
- ..... Limite do Acostamento
- Poste de Alta e Baixa Tensão
- ..... Sentido de Escoramento de Águas Pluviais

OBS.:

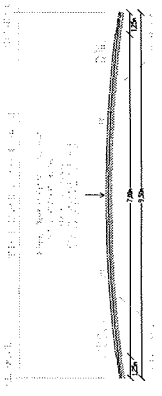
**ESCORAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCORAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DOS SOGUEIROS DAS RUAS.

Nome de Bairro/ Localização de Referência



Fonte: Google Earth



S/Escola

Data:

Assino 1



Assino 2



Responsável Técnico

**BRUNO**  
DE ARAÚJO FERREIRA  
C.R.C. 0202279/001  
C.R.C. 0202279/001  
C.R.C. 0202279/001  
C.R.C. 0202279/001  
7053872327

Prefeitura

Nome: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.**

Endereço: **PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO**

Cidade: **BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ**

Endereço: **AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO**

Localidade: **Unidade planimétrica para fins de**

Projeto de Urbanização: **1.2.750 - Folha A1 - Março/2024**

Assino: **[Assinatura]**

Assino: **[Assinatura]**

Assino: **[Assinatura]**

**OBSERVAÇÕES:**

01. TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS AMARELOS ESPACIADAS A CADA 4,0 M POSICIONADAS ENTRE AS LINHAS QUANDO DUPLAS OU NO MEIO DO SEGMENTO INTERROMPIDO DA PINTURA.

02. TACHAS DE BORDO: TACHAS BIDIRECIONAIS BRANCAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS BRANCOS NO SENTIDO DO TRÁFEGO E VERMELHAS NO SENTIDO OPOSTO DO TRÁFEGO, COM OS ESPAÇAMENTOS DE 6,0 M.

**[Assinatura]**



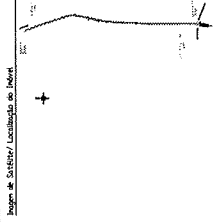


**CONVENÇÕES:**

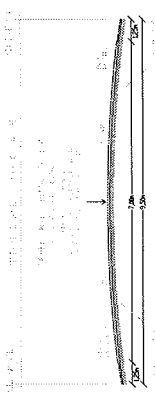
- Alinhamento Predial
- ..... Limite do Asfalto
- ..... Limite do Acostamento
- Poste de Alta e Baixa Tensão
- ..... Sentido de Escorrimento de Águas Pluviais

**OBRS:**

**ESCORRIMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**  
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCORRIMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARGENTAS DAS RUAS.

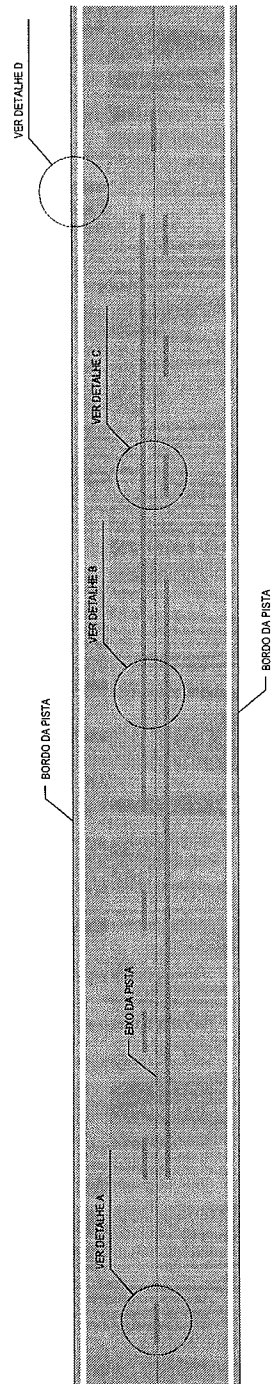


Fonte: Google Earth

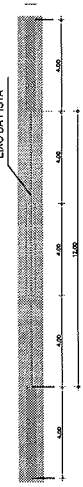


S. Jussara

**OBRS:**

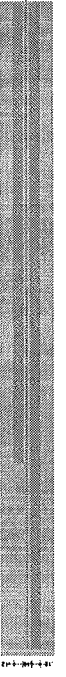


**DETALHE A**  
LINHA SIMPLES TRACEADA (COR AMARELA)

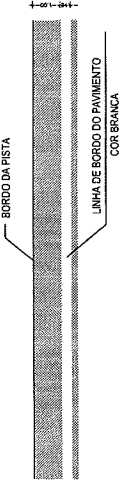


NOTA: UTILIZAÇÃO A 150m DA FAIXA CONTÍNUA (PROIBIDO A ULTRAPASSAGEM)

**DETALHE B**  
LINHA DUPLA CONTÍNUA (COR AMARELA)



**DETALHE D**  
LINHA DE BORDO

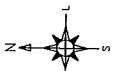


**DETALHE C**  
LINHA DUPLA CONTÍNUA TRACEADA (COR AMARELA)

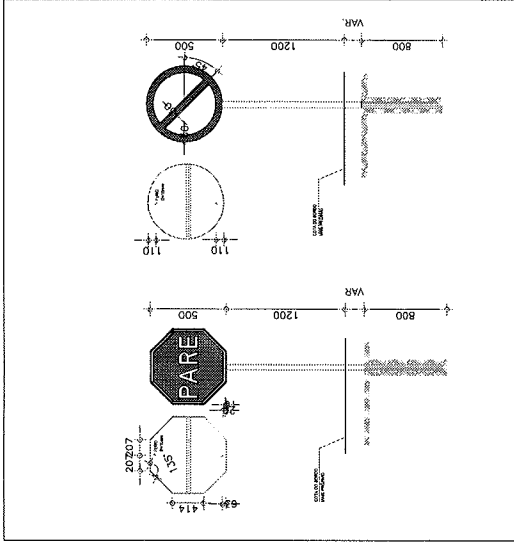
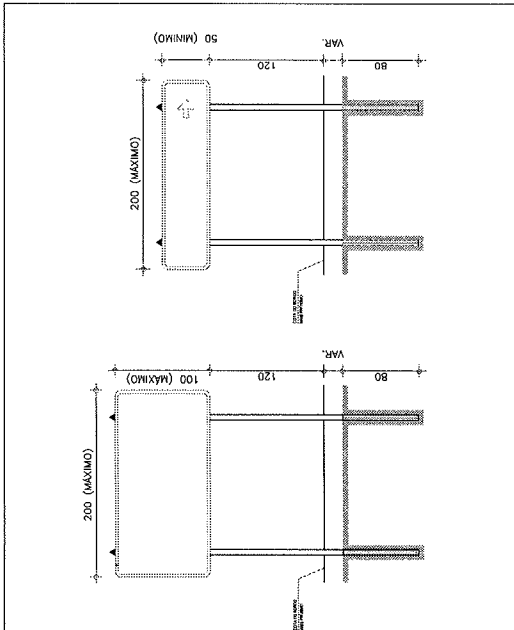
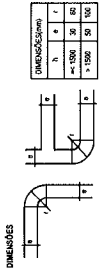
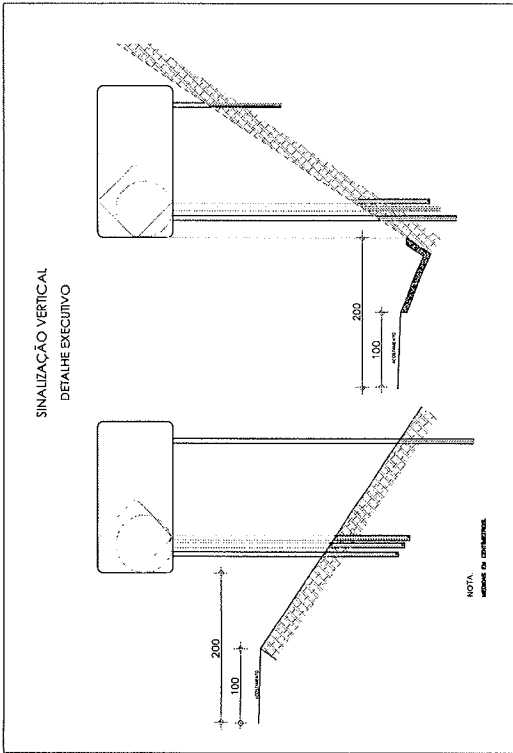


Folha 1		Folha 2	
Representante Técnico <b>BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA</b> CPF: 030.108.112-11   INSC. ESTADUAL: 112.180.202 OAB: 70538/2327		Prefeitura	
Nome: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.</b>			
Descrição: <b>PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO</b>			
Local: <b>BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ</b>			
Objeto: <b>AVENIDA FEIPE SANTOAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO</b>			
Levantamento planialtimétrico para fins de Projeto de Pavimentação Asfáltica no			
Escala: 1:2.750		Folha A1	
Data: Março/2024		Projeto: 112.180.202	

*Handwritten signature*



SINALIZAÇÃO VERTICAL



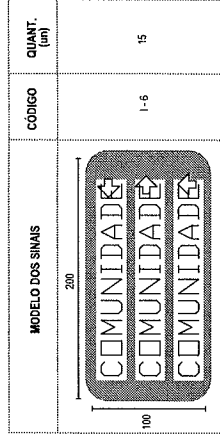
PLACAS REGULAMENTARIAS

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	R-7	Ø = 0,80	02
	R-194	Ø = 0,80	01
	R-196	Ø = 0,80	0

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	A-1a	0,80x0,80	0
	A-1b	0,80x0,80	0
	A-3b	0,90x0,90	02

PLACAS INFORMATIVAS



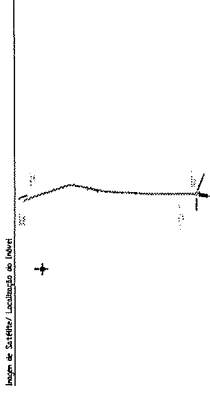
CONVENÇÕES

- Alinhamento Precisa
- Limite do Asfalto
- ..... Limite do Acostamento
- Poste de Alta e Baixa Tensão
- Sentido de Escoamento de Águas
- Pluviais

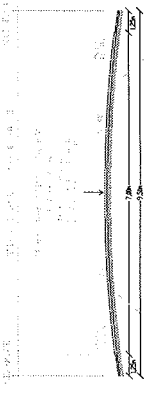
OBRS.

ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARGENTAS DAS RUAS.



Fonte: Google Earth



S/Escola

Obs:

Forma 3

Forma 5

Representante Técnico

**BRUNO**  
 Representante Técnico  
 Rua: ...  
 CEP: ...  
 Telefone: ...

**ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA-00**  
 Representante Técnico  
 Rua: ...  
 CEP: ...  
 Telefone: 7053872327

Prefeitura

PLANTA GEORREFERENCIADA DE SITUAÇÃO

BAIRRO ALTO DO VELAME - RUSSAS - CEARÁ

AVENIDA FELIPE SANTIAGO - SENTIDO COMUNIDADE DE PEDRO RIBEIRO

Projeto de Planejamento Adicional no ...

1:2.750 Folha A1

11 de Março de 2024

Prefeitura Municipal de Russas - CE.



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

CREA-CE

ART OBRA / S  
Nº CE20241:



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0621856380**

Registro: **369191CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

**AVENIDA DOM LINO**

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

Nº: **831**

CEP: **62900970**

ART Vinculada: **CE20231239952**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 0,01**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

**RUA FELIPE SANTIAGO**

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Data de Início: **26/03/2024**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

Nº: **S/N**

Bairro: **ALTO DO VELAME**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.963567, -37.973440**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

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

5. Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - MAPP 2726

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA:07053872327**

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA - CPF: 070.538.723-27**

NATHAN DE MATOS  
REBOUCAS:05767829390

Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Nº: 0538, CN=CP-BRAS, OU=AC SOLUÇÕES DE ASSINADOS ELETRONICAMENTE, OU=BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Razão: Exatidão e segurança documental  
Localidade:  
Data: 2024.05.10 16:55:46-03'00"  
Perfil PDF: Reader Versão: 2024.1.0

Assinado de forma digital por NATHAN DE MATOS  
REBOUCAS:05767829390  
Data: 2024.05.13 08:58:33 -03'00"

**MUNICIPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60**

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **27/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216869264**





## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001220240304000146

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação de uma empresa de engenharia especializada para a prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, localizada no bairro Alto do Velame, no Município de Russas/CE, surge em resposta à demanda crítica da comunidade local por melhorias na infraestrutura e acessibilidade. Esta rua é uma via importante que serve não só como acesso residencial mas também é utilizada para o trânsito de veículos que conecta diferentes partes do bairro e suporta atividades econômicas locais. Atualmente, a Rua Felipe Santiago apresenta condições precárias de pavimentação que contribuem para problemas de mobilidade urbana, segurança de pedestres e veículos, além de acarretar em desvalorização dos imóveis da região.

A pavimentação asfáltica adequada é essencial para garantir a segurança, a fluidez do tráfego e a qualidade de vida dos moradores, além de ser fundamental para o desenvolvimento econômico local, pela facilitação do acesso de veículos de pequeno e grande porte, e a manutenção das atividades comerciais na área. A intervenção proposta visa não somente melhorar a estética e a funcionalidade da rua, mas também contribuir para a saúde pública, minimizando a poeira em suspensão que afeta a população local, especialmente crianças e idosos.

Portanto, a realização desta obra é imprescindível para atender às necessidades de acessibilidade e mobilidade urbana da comunidade, promover o desenvolvimento econômico sustentável e assegurar um ambiente mais seguro e digno para todos os usuários da via. O projeto está alinhado aos princípios de desenvolvimento nacional sustentável e ao planejamento estratégico municipal em infraestrutura urbana, em conformidade com o artigo 5º e artigo 18 da Lei nº 14.133/2021.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos	ALICE SANTIAGO

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação



Os requisitos da contratação são fundamentais para assegurar que a solução escolhida seja capaz de atender de maneira eficiente e eficaz às necessidades públicas, respeitando critérios de sustentabilidade e conformidade legal, enquanto mantém padrões mínimos de qualidade e desempenho. Essa seção estabelece os parâmetros que orientarão a seleção de propostas, garantindo que a execução da pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, Alto do Velame, em Russas/CE, atinja os objetivos propostos.

- Requisitos Gerais:
  - Capacidade técnica para execução de obras de grande porte.
  - Experiência comprovada em projetos similares de pavimentação asfáltica.
  - Disponibilidade para iniciar as obras dentro dos prazos estipulados pela administração pública.
  - Compromisso de seguir as normas de segurança e saúde do trabalho.
- Requisitos Legais:
  - Conformidade com todas as legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis.
  - Cumprimento das normativas ambientais vigentes, inclusive as relacionadas à promoção da sustentabilidade.
  - Regularidade fiscal e trabalhista.
- Requisitos da Contratação:
  - Elaboração de relatórios periódicos de progresso das obras.
  - Mecanismos de garantia de qualidade do asfalto e dos processos de pavimentação.
  - Cumprimento dos prazos contratuais estabelecidos.
  - Adoção de soluções tecnicamente adequadas às características geográficas e climáticas de Russas/CE.

Os requisitos listados são essenciais para garantir que a contratação atenda às demandas especificadas, promovendo uma execução de obra que seja não apenas eficiente, mas também sustentável e conforme a lei. Tais requisitos foram delineados para preservar o caráter competitivo da licitação, evitando a inclusão de exigências que não sejam estritamente necessárias e que poderiam limitar a participação de licitantes.

#### 4. Levantamento de mercado

A realização do levantamento de mercado é essencial para identificar as melhores práticas e soluções possíveis para a contratação de serviços de pavimentação asfáltica. Abaixo estão delineadas as principais soluções de contratação existentes entre fornecedores e órgãos públicos, bem como uma avaliação da solução mais adequada para atender às necessidades específicas do projeto de pavimentação da Rua Felipe Santiago, Alto do Velame, em Russas/CE.

- Contratação Direta com o Fornecedor: Esta modalidade envolve a contratação direta de uma empresa especializada em pavimentação asfáltica, responsável por toda a execução do projeto. A vantagem desta abordagem é o controle direto



sobre a qualidade e os custos de execução.

- **Contratação através de Terceirização:** Consiste na contratação de uma empresa gestora, que subcontrata outras empresas para a execução específica dos serviços de pavimentação. Essa modalidade pode trazer benefícios na gestão logística e na qualidade técnica, devido à especialização das subcontratadas.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Inclui parcerias público-privadas (PPPs), concessões ou outras modalidades que envolvam a cooperação entre o setor público e privado para a execução de obras públicas, potencialmente reduzindo custos e prazos através de inovações tecnológicas e de gestão.

Ao avaliar as soluções listadas, considerando a natureza e a complexidade do projeto na Rua Felipe Santiago, bem como a necessidade de execução eficiente e controlada, a Contratação Direta com o Fornecedor surge como a abordagem mais adequada. Esta opção permite maior fiscalização e acompanhamento direto pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA, garantindo que os padrões de qualidade e os prazos sejam atendidos conforme o planejamento específico desta obra. A escolha também se alinha aos princípios de economicidade e eficiência preconizados pela Lei nº 14.133/2021, facilitando a administração do contrato e a fiscalização dos trabalhos.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação de empresa de engenharia especializada na prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, Alto do Velame, no Município de Russas/CE, abrange uma abordagem integrada e estratégica que atende diretamente às necessidades de infraestrutura e mobilidade urbanística do município, garantindo a melhoria contínua da qualidade de vida dos habitantes e o desenvolvimento socioeconômico da região.

Considerando o princípio da economicidade, este projeto foi cuidadosamente planejado para maximizar os benefícios frente aos custos envolvidos. Conforme a Lei 14.133/2021, o planejamento está alinhado aos princípios da eficiência e da responsabilidade fiscal. Foi realizada uma avaliação abrangente de várias alternativas, considerando a viabilidade técnica e econômica, a partir da qual se verificou que a solução de pavimentação asfáltica apresentada é a mais eficiente e menos onerosa para atender às exigências e expectativas locais.

A solução completa para a obra envolve:

- **Preparação do terreno:** Limpeza e adequação do leito carroçável, incluindo ajustes topográficos para garantir adequada drenagem e nivelamento do solo.
- **Pavimentação asfáltica:** Aplicação de camadas de base, sub-base e revestimento asfáltico que atendem às normas técnicas de durabilidade e resistência requeridas para a região, considerando as variações climáticas e o volume de tráfego esperado.
- **Drenagem:** Implementação de um sistema de escoamento de águas pluviais eficaz, essencial para prevenir deteriorações do asfalto e garantir sua longevidade.



- Sinalização e segurança: Instalação de sinalização viária completa, tanto vertical quanto horizontal, para garantir a segurança dos usuários da via.
- Controles Ambientais: Adoção de práticas de sustentabilidade, como a utilização de materiais reciclados e asfalto ecológico, sempre que possível, além da implementação de barreiras para controle de ruídos e poeira durante a execução da obra.

A solução proposta demonstra, portanto, não apenas conformidade com os requisitos técnicos e legais, mas também alinha-se aos objetivos estratégicos de desenvolvimento urbano sustentável. A escolha do tipo de asfalto e das técnicas de pavimentação levou em conta não apenas o custo, mas também a qualidade, durabilidade e menor impacto ambiental, em conformidade com o art. 18 da Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de se considerar todo o ciclo de vida do objeto contratado.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Obras civis de pavimentação asfáltica	1,000	Unidade
Especificação: OBRAS CIVIS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Obras civis de pavimentação asfáltica	1,000	Unidade	1.584.259,77	1.584.259,77
Especificação: OBRAS CIVIS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.584.259,77 (um milhão, quinhentos e oitenta e quatro mil, duzentos e cinquenta e nove reais e setenta e sete centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A seguir são apresentadas as justificativas detalhadas para a decisão de não parcelar o objeto da contratação de empresa de engenharia para a prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021 e análise técnico-econômica realizada:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Foi verificado que o serviço de pavimentação asfáltica, apesar de tecnicamente divisível em etapas, apresenta melhor eficácia e funcionalidade quando executado de forma integral. Dividir esse tipo de serviço poderia resultar em inconsistências na qualidade do asfalto e na durabilidade da pavimentação, comprometendo os resultados pretendidos pela administração e a satisfação da comunidade local.



- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise concluiu que a divisão do projeto em múltiplos lotes ou fases não é economicamente vantajosa. A realização da obra em uma única fase permite um controle de qualidade mais efetivo e a minimização de custos relacionados à mobilização e desmobilização de equipamentos e mão de obra.
- **Economia de Escala:** A não divisão do projeto assegura a obtenção de economia de escala, com redução de custos unitários que a divisão em lotes menores não poderia oferecer. A compra de materiais em maior volume e a contratação de serviços por um período contínuo resultam em melhor negociação e menores preços.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa aumentar a competitividade ao permitir a participação de mais empresas, nesse caso específico, a natureza técnica da obra e a necessidade de gestão centralizada e homogênea justificam a contratação de um único fornecedor com capacidade para executar a totalidade do projeto.
- **Análise do Mercado:** O estudo de mercado realizado demonstrou que empresas com capacidade técnica e operacional para realizar o serviço de forma integral oferecem propostas mais competitivas e com garantia de qualidade, reforçando a decisão pelo não parcelamento.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** A decisão está alinhada às melhores práticas do setor de construção e engenharia civil, onde é comum a preferência por contratações integrais em projetos de infraestrutura similar, devido aos benefícios de gestão de projeto, economia e qualidade final esperada.

Essas justificativas refletem um processo decisório baseado em critérios técnicos e econômicos, alinhados à legislação vigente e aos melhores interesses do público. O acompanhamento e a documentação detalhada de cada etapa do processo asseguram a transparência e a conformidade do projeto com as normativas aplicáveis.

## 9. Resultados pretendidos

A contratação da empresa de engenharia para prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago busca alcançar resultados substanciais que justifiquem o investimento público e atendam ao interesse da comunidade do Alto do Velame. Os resultados pretendidos alinham-se constantemente aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que exige a eficácia, eficiência e economicidade da contratação pública. Destacam-se os seguintes resultados:

- **Melhoria da Infraestrutura e Mobilidade Urbana:** A pavimentação asfáltica deverá prover uma infraestrutura de transporte robusta, seguro e duradouro, melhorando significativamente a mobilidade urbana na região e proporcionando condições de tráfego adequadas para veículos e pedestres. Isso inclui a redução do tempo de deslocamento e do custo de transporte para os habitantes locais.
- **Segurança e Conforto para a Comunidade:** Elevação nos níveis de segurança e conforto através da redução de acidentes veiculares e de pedestres, além de contribuir para a diminuição da poeira e possíveis alagamentos, comuns em vias não pavimentadas.





- **Valorização de Imóveis:** A pavimentação adequada tende a valorizar os imóveis nas proximidades, contribuindo positivamente para a economia local.
- **Sustentabilidade:** Implementação de práticas de sustentabilidade, por meio do uso de materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental, promovendo a sustentabilidade e o desenvolvimento local. Isto está de acordo com o Art. 14 da Lei 14.133/2021, que incentiva a inclusão de práticas sustentáveis nas licitações públicas.
- **Desenvolvimento Econômico Local:** Fomento ao desenvolvimento econômico da região por meio da criação de empregos temporários durante a fase de obras e melhoria no acesso a comércios e serviços, estimulando assim a economia local.
- **Cumprimento da Legislação:** O projeto está alinhado ao Art. 11 da Lei 14.133/2021, que assegura a contratação mais vantajosa para a administração pública, priorizando também a transparência e a competitividade durante o processo licitatório.

Espera-se que, com a implementação da pavimentação asfáltica, haja uma promoção notável na qualidade de vida da comunidade local, apoiando um crescimento coordenado e sustentável conforme preconizado pelo planejamento e estratégia do município. Ademais, a obra deve vigorar como exemplo de aplicação responsável e efetiva dos recursos públicos, garantindo benefícios a longo prazo para a população e para a gestão pública.

## 10. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficácia na execução do contrato de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, Alto do Velame, diversas providências preliminares e acompanhamentos contínuos devem ser adotados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA:

- **Detalhamento Técnico e Compatibilidade:** Antes do início das obras, revisão detalhada e validação do projeto executivo com atenção às especificações técnicas e compatibilidade com as necessidades locais documentadas no Estudo Técnico Preliminar.
- **Plano de Mobilidade e Comunicação:** Desenvolvimento de um plano de mobilidade urbana para minimizar o impacto das obras na vida quotidiana dos cidadãos, incluindo roteiros alternativos e horários específicos para movimentações de maquinário pesado. A SEINFRA também deverá manter a comunicação constante com a comunidade, informando sobre o andamento das obras e quaisquer mudanças no cronograma.
- **Acompanhamento e Fiscalização:** Monitoramento constante da obra através de visitas regulares ao local e relatórios periódicos de progresso, assegurando que a execução esteja em conformidade com o contrato e as normas técnicas aplicáveis.
- **Gestão de Riscos:** Identificação e gestão proativa dos riscos associados à obra, contemplando desde condições climáticas adversas até desafios logísticos, e desenvolvendo estratégias para mitigação dos mesmos.
- **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** Implementação das medidas mitigadoras



de impacto ambiental já propostas e supervisão contínua para garantir práticas de construção sustentável.

- Controle de Qualidade: Estabelecimento de rotinas de testes de qualidade dos materiais e do asfalto aplicado, conforme padrões técnicos de segurança e durabilidade.
- Registro e Documentação: Garantir que todos os documentos e alterações contratuais sejam devidamente registrados e armazenados para fins de auditoria e controle interno, seguindo o Art. 12, I da Lei 14.133/2021.

## 11. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido pela legislação vigente, especificamente no Art. 15 da Lei nº 14.133/2021, é possível a participação de empresas em forma de consórcio nas licitações públicas, respeitadas certas condições. No entanto, para a contratação de empresa de engenharia para a prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, decidiu-se por vedar a participação de empresas na forma de consórcio. Esta decisão encontra respaldo na necessidade de simplificar a gestão contratual e assegurar maior controle de qualidade, evitando complicações decorrentes da divisão de responsabilidades entre empresas consorciadas.

Essa vedação também se justifica pela busca de uma maior eficiência administrativa e menor risco de conflitos contratuais. A experiência demonstrou que projetos de infraestrutura urbana, como é o caso da pavimentação asfáltica, exigem um acompanhamento técnico rigoroso e uma responsabilização clara, que pode ser diluída em arranjos de consórcio. Além disso, visando a maior rapidez na execução e a redução de interfaces contratuais, a contratação direta de uma única empresa mostrou-se mais vantajosa.

A vedação também está alinhada ao princípio da eficácia, um dos norteadores da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a busca pelo resultado mais vantajoso para a administração pública (Art. 11). Portanto, a restrição de consórcios para esta contratação específica visa garantir a unidade de comando e a unificação das responsabilidades essenciais para a consecução dos objetivos do projeto com a máxima eficiência possível.

## 12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Com base no estudo técnico preliminar e observando a Lei 14.133/2021, identificamos possíveis impactos ambientais decorrentes da pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, Alto do Velame, bem como as respectivas medidas mitigadoras:

- Aumento do escoamento superficial: A pavimentação pode alterar o ciclo natural da água, aumentando o escoamento superficial e diminuindo a infiltração de água no solo. Para mitigar esse impacto, propõe-se a implementação de sistemas de drenagem eficientes e, quando possível, a instalação de pavimentos permeáveis.



- Emissão de partículas e gases: Durante a aplicação do asfalto, podem ocorrer emissões de gases nocivos e partículas. Para controlar essas emissões, recomenda-se o uso de equipamentos modernos e de tecnologias de aplicação de asfalto a frio, que reduzem significativamente as emissões comparadas aos métodos tradicionais.
- Degradação da qualidade do ar: As operações podem gerar aumento temporário de poeira e outras emissões. Será importante umidificar as áreas de trabalho e utilizar barreiras de contenção de poeira, além de monitoramento regular da qualidade do ar.
- Impacto sobre a fauna local: A obra pode interferir temporariamente nos habitats locais. Será necessário implementar barreiras físicas para evitar a entrada de fauna na zona de obras e planejar as atividades de construção para períodos que minimizem o distúrbio aos animais.
- Poluição sonora: O ruído gerado pela maquinaria e pelas atividades da obra pode afetar a comunidade local. O planejamento incluirá limitações de horário para trabalhos barulhentos e a utilização de maquinário moderno e menos ruidoso.
- Geração de resíduos de construção: Implementação de um plano de gestão de resíduos que contemple a separação, a reciclagem e a disposição adequada de materiais, reduzindo o impacto ambiental associado aos resíduos da construção.

Estas medidas atendem às diretrizes do art. 18, XII da Lei 14.133/2021, que demanda a descrição de possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, também previstos na lei. Um planejamento cuidadoso e a implementação efetiva dessas estratégias são essenciais para a minimização dos impactos ambientais do projeto.

### 13. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base no Estudo Técnico Preliminar realizado, conforme os termos da Lei nº 14.133/2021, posso afirmar que a contratação de empresa de engenharia para a prestação do serviço de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago, em Russas/CE, é não apenas viável, mas também extremamente necessária e razoável sob diversos aspectos:

- Atendimento ao Interesse Público: A obra de pavimentação atende a uma demanda crucial da comunidade local por melhor infraestrutura e qualidade de vida, trazendo benefícios diretos em termos de mobilidade e valorização imobiliária. Esse atendimento alinha-se com os objetivos da Administração Pública de promover o bem-estar social e o desenvolvimento urbano sustentável, atendendo aos princípios de eficácia e eficiência estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.
- Viabilidade Técnica: Os estudos e a análise técnica detalhada comprovam que a solução de engenharia proposta é adequada às características geográficas e demográficas da área, além de contar com tecnologias e materiais que garantem durabilidade e adequação ao clima local. A especificação do projeto respeita as diretrizes sobre condições de execução e pagamento delineadas pelo art. 18,



incisos II e III, da Lei nº 14.133/2021.

- **Economicidade:** A análise de custo-benefício demonstra que os investimentos na obra são justificados pelos retornos a longo prazo, tanto em termos econômicos quanto sociais. Além disso, a estimativa de custos foi cuidadosamente preparada para assegurar que a execução da obra ocorra dentro de parâmetros financeiros razoáveis, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a compatibilidade dos valores estimados com os valores de mercado.
- **Legalidade e Cumprimento das Normas:** Todo o processo de contratação está sendo conduzido de acordo com os preceitos legais e regulamentos definidos na Lei nº 14.133/2021, assegurando total transparência e observância às normas de licitações e contratos públicos.
- **Sustentabilidade:** O projeto incorpora práticas de sustentabilidade, contemplando a utilização de materiais ecoeficientes e soluções que minimizam impactos ambientais, em conformidade com a política de desenvolvimento nacional sustentável e a observância a legislação ambiental, alinhando-se ao art. 5º e art. 26 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, a conclusão é de que a contratação para a obra de pavimentação asfáltica na Rua Felipe Santiago é positivamente viável e razoável. Isso garante não apenas a legalidade e a eficiência do processo, mas maximiza os benefícios públicos esperados, cumprindo com as expectativas tanto da administração quanto da população local.

Russas / CE, 28 de março de 2024

#### EQUIPE DE PLANEJAMENTO

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA  
PRESIDENTE

RAFAEL DE SOUSA MELO  
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva  
MEMBRO



## ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 002.01.07.2024**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00012.20240304/0001-46**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS E DO OUTRO LADO A EMPRESA XXXXXX

A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS, com sede na Av. Dom Lino, nº 831, Centro, Russas/CE, inscrita no CNPJ/MF sob o 07.535.446/0001-60, neste ato representada) pelo Sr. NATHAN DE MATOS REBOUÇAS, inscrito no CPF sob o nº 057.678.293-90, doravante denominada CONTRATANTE, e do outro lado a empresa ....., inscrito(a) no ....., sediado(a) na ....., neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., inscrito no CPF sob o nº ....., doravante designada CONTRATADA, tendo em vista o que consta no Processo nº 00012.20240304/0001-46 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

**1.1.** O objeto do presente instrumento é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA FELIPE SANTIAGO, ALTO DO VELAME, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, SOB A RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SEINFRA (MAPP 2726)**, nas condições estabelecidas neste edital.

**1.2.** Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

**1.2.1.** O Projeto Básico;

**1.2.2.** O Edital da Licitação;

**1.2.3.** A Proposta do contratado;



1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **05 (CINCO) MESES**, contados da assinatura do presente instrumento, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado por igual período, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, previstas neste instrumento, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO

3.1. A CONTRATADA compromete-se a executar o serviço de acordo com os Projetos Básico e Executivo, respeitando todas as especificações técnicas, normas aplicáveis e legislação vigente. A execução será pautada no princípio da eficiência e na busca pela minimização de impactos ambientais, garantindo a segurança em todas as etapas do processo construtivo.

3.2. Qualquer necessidade de alteração, seja por imprevistos técnicos, adaptações necessárias ou melhorias durante a execução, deverá ser formalmente comunicada à CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá apresentar uma justificativa técnica detalhada, incluindo impactos no cronograma e orçamento. Tais alterações só poderão ser implementadas após expressa autorização da CONTRATANTE, assegurando que não haverá comprometimento da qualidade final da obra, do prazo de entrega e do custo previamente acordado.

3.3. A CONTRATADA deverá adotar uma gestão eficaz de riscos, identificando, avaliando e implementando medidas de mitigação para riscos potenciais que possam afetar a execução da obra, sua qualidade, prazos ou custos. Este gerenciamento de riscos inclui, mas não se limita a, condições climáticas adversas, erros de projeto, escassez de materiais e atrasos na entrega de fornecimentos.

3.4. A CONTRATADA assegura a execução do serviço em estrita conformidade com os Projetos Básico e Executivo, comprometendo-se com a qualidade dos materiais, equipamentos e mão de obra empregada. A responsabilidade da CONTRATADA abrange a integralidade do serviço, garantindo sua adequação ao



uso para o qual foi destinada, a segurança de sua utilização e a observância de práticas sustentáveis.

**3.5.** CONTRATADA implementará procedimentos de controle de qualidade, assegurando que todos os materiais e serviços estejam em conformidade com os projetos e especificações técnicas. Este controle incluirá inspeções regulares, testes de materiais e avaliações de desempenho das estruturas implantadas, documentando todas as verificações realizadas para futura referência.

**3.6.** Em caso de identificação de não conformidades, defeitos ou falhas, a CONTRATADA será obrigada a realizar, às suas expensas, todas as correções necessárias, reparos ou substituições de materiais e serviços, sem prejuízo aos prazos estabelecidos e sem custos adicionais à CONTRATANTE. A responsabilidade da CONTRATADA estende-se pelo período de garantia após a entrega da obra, conforme estabelecido contratualmente, para assegurar a resolução de quaisquer problemas decorrentes de vícios construtivos ou materiais inadequados.

**3.7.** A CONTRATADA compromete-se a adotar práticas que minimizem o impacto ambiental da obra, incluindo a gestão adequada de resíduos, a utilização de materiais sustentáveis sempre que possível e a implementação de medidas que reduzam o consumo de recursos naturais durante a construção. Este compromisso visa não apenas o cumprimento das normativas ambientais vigentes, mas também a promoção de um legado positivo para a comunidade e o meio ambiente.

#### **4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

**4.1.** É permitida a subcontratação parcial do objeto.

**4.2.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual., cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

**4.3.** A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

**4.4.** A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.



**4.5.** É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

## **5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO, PAGAMENTO, REAJUSTE E REEQUILÍBRIO**

**5.1.** O valor total da contratação é de **R\$** .....  
(.....).

**5.2.** A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, para fins de conferência e atestação, que providenciará o pagamento.

**5.3.** O pagamento será realizado de acordo com as medições, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo fiscal do contrato, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária do fornecedor.

**5.4.** Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

**5.4.1.** Prova de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal, através da "Certidão de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade, abrangendo também prova de regularidade junto a Previdência Social, Fundo de Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS), Fazendas Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, GIP do mês anterior, bem como cópias das ART'S, diário de obras, e matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

**5.5.** As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados, e entregues junto à CONTRATANTE até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

**5.6.** Os pagamentos serão efetivados até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao vencido, devidamente acompanhado do protocolo da Medição dos projetos ou serviços executados, desde que tenha sido apresentada fatura devidamente certificada pelo setor competente da CONTRATANTE. As faturas serão calculadas com base nos serviços efetivamente executados conforme





discriminado em cada ordem de serviço, obedecendo sempre os valores unitários constantes da proposta vencedora multiplicado pelos quantitativos efetivamente realizados.

**5.7.** Será descontado na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no Código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada e o Imposto de Renda.

**5.8.** Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

**5.9.** Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

**5.10.** Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

**a)** quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

**b)** quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

**c)** inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

**5.11.** O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

**5.11.1.** A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

**5.12.** A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços ou a data de elaboração do orçamento básico, e os possíveis reajustes, calculados a partir destas.

**5.13.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última



variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

**5.14.** Fica a CONTRATADA obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**5.15.** O reajuste será realizado por apostilamento.

**5.16.** Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do CONTRATADA e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

## **6. CLÁUSULA SEXTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**6.1.** São obrigações da CONTRATANTE:

**6.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o contrato e seus anexos;

**6.3.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

**6.4.** Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

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

**6.6.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

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



**6.8.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;

**6.9.** Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Contrato;

**6.10.** Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas judiciais cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA;

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

**6.12.** Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico financeiro feitos pela CONTRATADA;

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

**6.14.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

**6.15.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

**6.16.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

**6.17.** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela CONTRATADA, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

**6.18.** Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



**6.19.** Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**7.1.** A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

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

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

**7.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

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

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

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

**7.7.** Efetuar comunicação à CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.



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

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

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

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

**7.12.** Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**7.13.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

**7.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

**7.15.** Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

**7.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

**7.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação.



**7.18.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

**7.19.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas.

**7.20.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

**7.21.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação.

**7.22.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.

**7.23.** Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

**7.24.** Ceder à CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização da CONTRATADA.

**7.25.** Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

**7.26.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE.

**7.27.** Apresentar os empregados devidamente identificado por meio de crachá.

**7.28.** Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

**7.29.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

**7.30.** Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

**7.31.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE.

**7.32.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

**7.33.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios.

**7.34.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

**7.35.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

**7.36.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

**7.37.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

**7.38.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.





**7.39.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

**7.39.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

**7.39.2.** Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação;

**7.39.3.** Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

**7.39.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. ABNT NBR nS. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

**7.40.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

**7.40.1.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

**7.40.2.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de





Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

**7.41.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

**7.42.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

**7.43.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

**7.44.** Fornecer os projetos executivos desenvolvidos, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

**7.45.** A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no Projeto Básico e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES Á LGPD**

**8.1.** As partes deverão cumprir a Lei n° 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da



apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

**8.2.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

**8.3.** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

**8.4.** A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela CONTRATADA.

**8.5.** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADA eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

**8.6.** É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

**8.7.** O CONTRATADA deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

**8.8.** A CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

**8.9.** A CONTRATADA deverá prestar, no prazo fixado pela CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

**8.10.** Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.



**8.10.1.** Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

**8.11.** O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

## **9. CLÁUSULA NONA - GARANTIA DE EXECUÇÃO**

**9.1.** A contratação conta com garantia de execução em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do contrato.

**9.2.** Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

**9.2.1.** Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

**9.2.2.** Seguro-garantia;

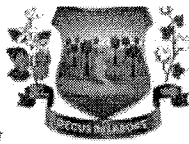
**9.2.3.** fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

**9.2.4.** Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**9.3.** Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

**9.4.** O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, observadas as seguintes regras:

**9.4.1.** O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido neste contrato e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;



**9.4.1.** O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA- INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**10.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

- a)** Der causa à inexecução parcial do contrato;
  - b)** Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
  - c)** Der causa à inexecução total do contrato;
  - d)** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
  - e)** Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
  - f)** Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
  - g)** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
  - h)** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 10.2.** Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

**I)** Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §28, da Lei nº 14.133, de 2021);

**II)** Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 48, da Lei nº 14.133, de 2021);

**III)** Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato,



bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**IV) Multa;**

**10.3.** A multa será calculada por meio de processo administrativo sancionatório e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no subitem 10.1.

**10.4.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9, da Lei nº 14.133, de 2021).

**10.5.** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**10.6.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**10.7.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**10.8.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo sancionatório que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**10.9.** Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §19, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;

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

**10.10.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei;

**10.11.** A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia;

**10.12.** A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal;

**10.13.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

**10.14.** Os débitos da CONTRATADA para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

**11.1.** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.



**11.2.** Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada automaticamente por igual período, independentemente de termo aditivo, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

**11.3.** Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa da CONTRATADA:

**a)** Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

**b)** Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

**11.4.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**11.4.1.** Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

**11.5.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

**11.5.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

**11.5.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

**11.5.3.** Indenizações e multas.

**11.6.** A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

**11.7.** O contrato poderá ser extinto caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**



**12.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, na Dotação Orçamentária: 1201.15.451.1502.1.048 - Construção, Ampliação, Pavimentação e Recapeamento em Asfalto; Elemento de Despesa: 44.90.51.91 - Obras em Andamento; Fonte de Recursos: 1500000000 - Recursos não Vinculados de Impostos / 1701000000 - Outros Convênios do Estado.**

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

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS**

**13.1.** Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES**

**14.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021;

**14.2.** O CONTRATADA é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite previsto no art. art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021;

**14.3.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês, nos termos do art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021;

**14.4.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PUBLICAÇÃO**

**15.1.** Incumbirá à CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei





14.133 de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao Art. 91, caput, da Lei federal nº 14.133, de 2021.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO**

**16.1.** Fica eleito o Foro da Comarca de Russas/CE para dirimir os litígios que decorrem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

RUSSAS/CE,

**CNPJ Nº**  
**NATHAN DE MATOS REBOUÇAS**  
**Responsável legal da CONTRATANTE**

**CONTRATADA**  
**Responsável legal da CONTRATADA**

### **TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_