



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2024.07.05.1

CONTRATANTE (UASG):

981385

OBJETO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NAS RUAS: LURDINHA ESMERALDA, ANTENOR GOMES, CÍCERO ALVES DE SOUSA, MAURÍCIO ALMEIDA, TEÓFILO CAVALCANTE, FRANCISCA MOTA CAVALCANTE E VALDENIR DE SÁ FILHO, DO BAIRRO: ZACARIAS GONÇALVES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE- CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 097/2024, REFERENTE AO MAPP 2888 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 1.246.844,70

DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA

14 DE AGOSTO DE 2024 ÀS 09H

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO POR ITEM

EMPREITADA POR PREÇO:

UNITÁRIO

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



SUMÁRIO

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
8. DOS RECURSOS	17
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	17
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	19
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	20



EDITAL

**MUNICÍPIO DE CRATO/CE - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2024.07.05.1**

Torna-se público que o(a) MUNICÍPIO DE CRATO/CE, por meio da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, sediada à Rua Dom Pedro II, 203 – Centro – CEP 63100-005, realizará licitação no Dia 14/08/2024 às 09h (horário de Brasília), na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto Municipal nº 1602001/2023 – GP, suas alterações e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NAS RUAS: LURDINHA ESMERALDA, ANTENOR GOMES, CÍCERO ALVES DE SOUSA, MAURÍCIO ALMEIDA, TEÓFILO CAVALCANTE, FRANCISCA MOTA CAVALCANTE E VALDENIR DE SÁ FILHO, DO BAIRRO: ZACARIAS GONÇALVES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE– CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 097/2024, REFERENTE AO MAPP 2888 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICIPIO DE CRATO/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 1.1. A licitação será realizada em único item.
- 1.2. O Critério de Julgamento será o MENOR PREÇO POR ITEM.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. 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.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.



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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 1602001/2023 – GP.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

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

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

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

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

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

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

2.6.10. 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.

2.6.11. Empresas cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes de seu quadro técnico sejam funcionários ou empregados públicos da Administração Pública Municipal Direta ou Indireta.

2.6.12. Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.



2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. 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.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

3.3.1. 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;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. 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.

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



3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 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 n.º 14.133, de 2021.

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

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

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 a 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.



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

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. valor unitário e total do item;

4.1.2. Quantidade cotada.

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

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. No caso do critério de julgamento maior desconto, o percentual de desconto será linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação. O vencedor será o licitante que ofertar o maior desconto linear sobre a planilha do orçamento base da licitação.

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

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

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

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

4.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

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

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



4.11.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no subitem anterior.

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

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

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

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

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

5.4. 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.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

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

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. 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\$ 5.000,00 (cinco mil reais)**.

5.9. 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 inexecutável.

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

5.11. O modo de disputa adotado para o envio de lances na licitação será o "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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



5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. 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/Comissão de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou ordem decrescente de percentuais de descontos.

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

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

5.15. No caso de desconexão com o Agente/Comissão de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente/Comissão 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/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

5.18. 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 automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.18.1. 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 no caso de julgamento por menor preço ou na faixa de até 10% (dez por cento) abaixo da melhor proposta ou melhor lance no caso de julgamento por maior desconto serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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



5.18.3. 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.

5.18.4. 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.

5.19. 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.

5.19.1. 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:

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

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas neste Edital;

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

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

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

5.19.2.1. 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;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

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

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

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente/Comissão de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. 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 ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido pela Administração.

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

9 1



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

5.20.4. O Agente/Comissão de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 4 (quatro) horas úteis, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.5. É facultado ao Agente/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Agente/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente/Comissão 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 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

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

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

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente/Comissão 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.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido para a contratação;

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

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

6.8. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração ou percentual de desconto seja superior a 25% (vinte e cinco por cento), independentemente do regime de execução.

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

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

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

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta ou se o percentual de desconto for acima de 15% (quinze por cento), equivalente ao valor do desconto proposto aplicado sobre o valor orçado pela Administração, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

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

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



6.11.1. Em se tratando de obras/serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários e totais, composição de custos unitários, cronograma físico-financeiro seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos formatos PDF (devidamente assinadas pelo representante legal e responsável técnico da proponente) e também em EXCEL (apenas para conferência, não sendo necessário assinatura).

6.11.2. Na planilha orçamentária e na planilha de composição do BDI, a empresa deverá propor, respectivamente, valores para os preços unitários/totais e para os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) com duas casas decimais após a vírgula. Caso os valores mencionados sejam inseridos nas planilhas através de fórmulas, deverá ser utilizada a função truncar(...) do Microsoft Excel, limitando em duas casas decimais, para eliminar as divergências de arredondamento.

6.11.3. No caso do critério de julgamento por maior desconto, o percentual de desconto deverá ser linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

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

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso necessite de maior tempo para diligência, análise mais detalhada da proposta ou da documentação de habilitação, o Agente/Comissão de Contratação poderá suspender a sessão pública sendo a mesma reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do Agente/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico (chat do sistema) utilizado para divulgação.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Para fins de habilitação deverá o licitante comprovar os requisitos dos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133/21, mais bem detalhado em edital.

7.2. Qualificação Técnica

7.2.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional, CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;





7.2.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

7.2.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

7.2.3.1. Técnico - Operacional da Empresa:

1. Item 5.5 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) – 277,50 m³
2. Item 6.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 – 1.175,70 m
3. Item 5.3 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) – 394,30 m²

7.2.3.2. Técnico – Profissional:

1. Item 5.5 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)
2. Item 6.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024
4. Item 5.3 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

7.2.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

7.2.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

7.2.6. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

7.2.7. A licitante deverá fazer a indicação do pessoal técnico para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

7.2.8. Registro ou inscrição na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da licitante.

7.2.9. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.2.10. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 7.2.1 e 7.2.4, quando da proposta e durante a execução da obra ou do serviço licitado, deverão estar vinculados à empresa licitante por meio de contratos de prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação civil comum, ou que tenham vínculo trabalhista ou societário, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.



7.2.11. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

7.2.11.1. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

7.2.11.2. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

7.2.11.3. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

7.2.12. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

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

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

Participação de consórcio de empresas

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

7.5.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.



Declarações

7.7. 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).

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

7.9. 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.

Vistoria Prévia

7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto à Secretaria de Infraestrutura do Município de Crato, através do email (seinfracrato@hotmail.com), de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

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

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

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

7.13. A verificação pelo Agente/Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente/Comissão de Contratação.

9 4



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

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

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

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

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

7.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente/Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

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

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

8. DOS RECURSOS

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

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

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

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

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

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

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

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



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

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

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

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

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente/Comissão de Contratação durante o certame;

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

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

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

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

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

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

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

9.1.5. fraudar a licitação

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

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

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

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

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e



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

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 10% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 20% do valor do contrato licitado.

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

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

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município do Crato/CE, pelo prazo de 2 (dois) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

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

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



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

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

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

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: licitacrato@gmail.com.

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

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente/Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.

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

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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



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

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

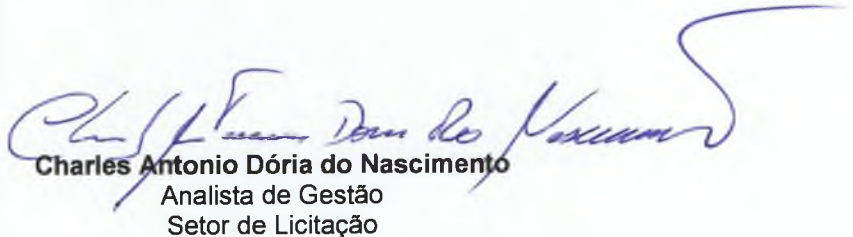
11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), endereço eletrônico www.gov.br/compras e site oficial do município: www.crato.ce.gov.br.

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

ANEXO I - PROJETO BÁSICO, Resumo do Orçamento, Orçamento, Cronograma Físico Financeiro, Memórias de Cálculo, Memorial Descritivo, Relatório Fotográfico, Composições de Serviços, Composição do BDI, Tabela de Encargos Sociais, Licença Ambiental, ART de Orçamento e Projeto), Projetos e Termo de Referência, Apêndice do Anexo I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;
ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO.


Charles Antonio Dória do Nascimento
Analista de Gestão
Setor de Licitação


Ítalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário Municipal de Infraestrutura
CREA-CE 344559
Portaria 0107007/2021 – GP



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO I - PROJETO BÁSICO



Estudo Técnico Preliminar (ETP)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 14/2024**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**LOCALIZAÇÃO:** Bairro Zacarias Gonçalves.**MUNICÍPIO:** Crato – Ceará**OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**1. INTRODUÇÃO**

O presente estudo propõe-se a examinar os aspectos técnicos, econômicos e financeiros para as intervenções em praças do município. Através de uma abordagem criteriosa, serão explorados os principais elementos que influenciam a viabilidade das intervenções, desde a análise de mercado até a avaliação dos recursos técnicos e financeiros necessários para sua implementação.

Por meio deste estudo, busca-se estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para a implantação do objeto, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

A contratação destina-se a execução da Obra de Pavimentação Asfáltica em diversas ruas do bairro Zacarias Gonçalves no Município de Crato/CE. A concepção dos projetos pautou-se no melhoramento da acessibilidade e correções pontuais para o aumento da segurança dos usuários da via. Compatibilizando as alterações necessárias com as variáveis socioambientais, buscou-se reduzir o impacto ambiental gerado pela implantação da rodovia. As características técnicas adotadas na elaboração do projeto obedecem às determinações contidas nas Instruções de Serviço do DNIT.

2. DESENVOLVIMENTO**I. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL**

A execução da pavimentação das vias, nos bairros em questão, é caracterizada como obra especial de engenharia, tendo em visto sua materialidade e características técnicas, considerando os seguintes aspectos:

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 081941989-5

- i) Os serviços a serem executados apresentam considerável grau de complexidade;
- ii) Há necessidade de elaboração de projetos executivos, memoriais descritivos dos serviços e especificações técnicas detalhadas;
- iii) Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua execução podem ser considerados como de domínio restrito no mercado;
- iv) Os padrões de desempenho e qualidade podem não ser objetivamente padronizáveis, a depender da solução escolhida para a obra;
- v) Existe menor número de potenciais fornecedores e executores (empresas e profissionais) no mercado local.

II. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura dentre outras atribuições, é responsável pela elaboração de projetos e fiscalização de obras públicas no âmbito do Município de Crato. A necessidade dos serviços permitirá atender o Município de Crato, por intermédio da Secretaria da Infraestrutura, na contratação de empresa para execução de pavimentação asfáltica. O objeto da contratação tem por finalidade garantir a melhoria da qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, segurança e conforto do usuário. A falta de infraestrutura propicia uma inadequação ao atendimento dos usuários, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local.

O objeto caracteriza-se como obra, definida pelo art. 6º da Lei nº 14.133/2021, inciso XII, como sendo obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de engenharia necessários à pavimentação asfáltica deverão ser realizados por empresa especializada, que se encontre em conformidade com as exigências legais e esteja devidamente regulamentada pelos órgãos competentes. Em



conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

- Requisitos técnicos da contratação:

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

- a) Definição do local de execução da obra;
- b) Especificação dos serviços e materiais a serem empregados, definidos em projeto e demais peças técnicas, a serem observados pela CONTRATADA;
- c) Determinação dos métodos executivos a serem adotados, conforme normas técnicas vigentes e recomendações de fabricantes;
- d) Definição de orçamento e prazo de execução da obra, conforme cronograma físico-financeiro;
- e) Atendimento aos prazos estabelecidos, para cada etapa da obra;
- f) Empresa de engenharia para execução da obra, conforme projetos e quantitativos previstos;
- g) Qualificação das equipes de trabalho nos serviços de engenharia;
- h) Certidão de registro/quitação da empresa contratada junto ao CREA/CAU, em que constem os profissionais aptos a atuarem como responsáveis técnicos pela execução da obra, de acordo com os preceitos da Resolução 425/98 do CONFEA, art. 4º, parágrafo único;
- i) Capacidade técnica da contratada para execução da obra, em todas as suas etapas, até a entrega definitiva, comprovada por meio de apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos, atestando a execução de no mínimo uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
- j) Apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, pela contratada, que comprove a execução de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- k) Determinar as cláusulas e critérios para a execução dos serviços, de modo a possibilitar que a contratada efetive o planejamento para execução da obra, em

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061041989-5

concordância com a logística e infraestrutura disponíveis do mercado, permitindo assim, a competitividade na contratação.

- Requisitos de sustentabilidade

A Constituição Federal estabeleceu, no Art. 170, inciso VI, como um dos princípios da ordem econômica, a defesa do meio ambiente quanto ao impacto ambiental dos serviços e de seus processos de prestação. Outros instrumentos legais orientam no sentido da inclusão de critérios socioambientais nas licitações e contratações públicas, tais como a Lei Nº. 12.187/2009 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança de Clima (PNMC), que tem como uma de suas diretrizes o estímulo e o apoio à manutenção e à promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo (Art. 5º, XIII), e como um de seus instrumentos a adoção de critérios de preferência nas licitações públicas para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos (Art. 6º, XII).

A Lei Nº. 14.133/2021 estabelece em seu Art. 3º, além dos princípios básicos, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. A promoção do desenvolvimento nacional sustentável nos serviços e obras executadas e fiscalizadas pela Administração Pública não é uma opção, não é uma questão de oportunidade e conveniência, mas uma obrigação trazida na Constituição da República Federativa do Brasil e na legislação infraconstitucional, além de uma questão de ética, de respeito às atuais e futuras gerações. Assim, a fiscalização da contratação deve estar atenta para verificar se a Contratada atenderá de forma plena os critérios que garantam a sustentabilidade, em especial à destinação de resíduos sólidos provenientes da execução dos serviços objeto da contratação.

A empresa contratada deverá utilizar na execução das obras as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

- a) Produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.
- b) Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 148824
RNP nº 061941589/5

- c) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
 - d) Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA N° 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.
 - e) Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares etc., fiscalizando e zelando para que eles cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades.
 - f) Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental.
 - g) Deverá ainda observar as seguintes resoluções relativas às Políticas Públicas e Normas Técnicas: Lei N°. 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei N°. 9.605/1998; e dá outras providências, Resolução CONAMA N° 307, Normas técnicas referentes a resíduos (NBR's 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004), observar a Resolução CONAMA N°. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.
- Requisitos Externos ou Legais:
 - a) Lei n° 14.133, de 01 de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas;
 - b) Decreto n° 1602001, de 16 de fevereiro de 2023, que regulamenta a Lei Federal n° 14.133, de 01 de abril de 2021, no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública direta, autárquica e fundacional vinculados ao Poder Executivo Municipal do Crato/CE;

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061911939-5

- c) Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução n. 70/2010 – CSJT - Dispõe, no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º Graus, sobre: I - O processo de planejamento, execução e fiscalização de obras e de aquisição e locação de imóveis; II – Parâmetros e orientações para contratação de obras e aquisição e locação de imóveis; III – Referenciais de áreas e de custos e diretrizes para elaboração de projetos;
- g) NBR 9050/2015 - ABNT, Lei 10.098/2000, Decreto 5.296/2004 e Decreto 6.949/2009 (acessibilidade);
- h) Atendimento às prescrições definidas nas normas técnicas brasileiras, referentes às obras e serviços de engenharia;
- i) Atendimento às normas regulamentadoras de saúde e segurança no trabalho;
- j) Atendimento à legislação ambiental.

IV. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Como solução para execução do objeto, surgiu como opção:

- Solução 1 (Pavimentação Asfáltica com Tratamento Superficial Duplo – TSD)

O tratamento superficial duplo (TSD) é um tipo de revestimento asfáltico econômico, de baixo consumo de material primário e energia e de execução rápida, prestando-se a amplas condições de uso, desde o tráfego leve em rodovias secundárias até o trânsito pesado e de alta velocidade.

As principais funções do tratamento superficial são: proporcionar uma camada de rolamento de pequena espessura, porém, de alta resistência ao desgaste; impermeabilizar o pavimento e proteger a infraestrutura do pavimento; base granular ou

solo estabilizado com ou sem aditivo estabilizante; e proporcionar um revestimento de alta flexibilidade que possa acompanhar deformações relativamente grandes da infraestrutura.

O processo consiste na aplicação do ligante asfáltico em base bem-preparada, em seguida é realizado o espalhamento sucessivo de ligante betuminoso e agregado, a compactação é o passo executado logo após o espalhamento do agregado. Este tipo de capa, visa impermeabilizar o pavimento, gerar efeito antiderrapante e propiciar revestimento de alta elasticidade para acompanhar as deformações nas camadas inferiores.

O tratamento superficial duplo destaca-se por características que a tornam uma opção prática e versátil em diversos contextos rodoviários. Uma de suas vantagens principais está associada ao uso de equipamentos mais simples, o que resulta em processos de aplicação mais acessíveis e econômicos. A trabalhabilidade à temperatura ambiente é outro ponto positivo, pois elimina a necessidade de aquecimento do material, tornando o processo de pavimentação mais ágil e eficiente, especialmente em climas variados ou condições adversas.

A possibilidade de estocagem é uma característica valiosa do TSD, permitindo que o material seja armazenado por períodos prolongados sem perder suas propriedades essenciais, o que facilita o planejamento logístico e a execução de projetos rodoviários. Além disso, sua flexibilidade elevada é fundamental para adaptar-se às variações de temperatura e às cargas dinâmicas impostas pelo tráfego, garantindo uma superfície resistente e durável ao longo do tempo.

Para se tornar um revestimento de bom custo-benefício, seus materiais constituintes devem ter boa qualidade, respeitando as normas que versam sob sua dosagem e, principalmente, ter uma execução correspondente com sua especificação de serviço. A adesividade do ligante betuminoso com o agregado pétreo deve ser completa, proporcionando uma superfície de agregado totalmente recoberta, dificultando a entrada da água nas camadas de pavimentos subjacentes.

É uma alternativa para rodovias com baixo volume de tráfego, pois acompanha as deformações do pavimento, dificultando o aparecimento de trincas de fadiga. Sua

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941989-5

aplicação pode não ser vantajosa quando comparado com o CBUQ, pois apresenta maior desgaste ao uso e um envelhecimento mais rápido.

- Solução 2 (Pavimentação Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado à Quente - CBUQ)

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) é obtido por meio da mistura de agregados de vários tamanhos que muitas vezes é areia, brita e um material ligante, o cimento asfáltico de petróleo, ambos aquecidos em altas temperaturas. O processo de produção consiste na junção do agregado com ligante asfáltico, as proporções de cada material utilizado são definidas previamente durante a elaboração do projeto de modo a criar uma massa homogênea, realizada a quente em uma usina de asfalto e transportada até o local de sua aplicação por caminhões especialmente equipados, onde é lançada por um equipamento adequado chamado de vibro acabadora. Após seu lançamento a mistura é compactada por rolos compactadores até atingir a densidade especificada em projeto.

A pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) apresenta diversas características que a tornam uma escolha popular em projetos de infraestrutura viária. Primeiramente, sua eficácia é garantida pela ação ligante do betume, que promove a coesão dos agregados, formando uma superfície resistente e durável. Essa camada impermeabilizante é crucial para proteger a base da estrada contra os efeitos nocivos da umidade, prevenindo danos causados pela penetração de água.

Além disso, o CBUQ exibe propriedades adesivas e uma reatividade controlada, o que significa que se adere bem às superfícies subjacentes, proporcionando uma ligação forte e estável, enquanto sua baixa reatividade minimiza a deterioração prematura. Sua longa vida útil é um fator determinante na escolha desse material, oferecendo resistência excepcional aos impactos de veículos, inclusive os pesados, ao longo do tempo.

Outro ponto relevante é a facilidade de encontrar o CBUQ para reparos futuros. Sua ampla disponibilidade torna mais prática a manutenção da pavimentação, permitindo intervenções rápidas e eficientes quando necessário, o que contribui para a conservação e a segurança das vias. Assim, a combinação dessas características faz do

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 34882-1
RNP nº 061941969-5

CBUQ uma escolha confiável e versátil para a construção e manutenção de estradas e rodovias.

A Pavimentação CBUQ é realizada conforme projetos preestabelecidos pelo CONTRATANTE. Desse modo, poderão optar pelo serviço de Pavimentação CBUQ já com a noção de quanto o projeto irá custar. Para isso, é fundamental um orçamento prévio sobre o serviço de Pavimentação CBUQ a ser executado. Essa é a parte mais demorada, pois em geral, a Pavimentação CBUQ é um serviço de rápida execução e que propicia resultado em menos tempo.

- Solução 3 (Pavimentação em Concreto Armado)

O pavimento de Concreto Armado (PCA) é formado por uma sequência, ou um conjunto de placas armadas. As armaduras são resistentes aos esforços de tração que por sua vez permitem a execução de placas de dimensões maiores do que no concreto simples. Em relação ao Pavimento de Concreto Simples, a espessura do Pavimento de Concreto Armado é reduzida, bem como sua própria resistência à compressão.

Sua grande durabilidade com pouca necessidade de manutenção é uma das principais vantagens, garantindo uma vida útil longa e reduzindo os custos de conservação ao longo do tempo. Além disso, sua estrutura sólida e uniforme proporciona uma superfície livre de buracos e deformações, o que não apenas melhora a estética das vias, mas também contribui para a segurança dos usuários, evitando riscos de acidentes e danos aos veículos.

Outra característica notável do concreto armado é sua capacidade de oferecer melhor visibilidade por reflexão, o que resulta em uma iluminação mais eficiente e uma economia significativa de energia elétrica, especialmente em áreas urbanas. Isso não apenas beneficia os motoristas, melhorando sua percepção do ambiente ao redor, mas também contribui para a segurança viária como um todo. Além disso, o concreto armado pode proporcionar uma melhoria na sensação térmica, refletindo menos calor em comparação com outros materiais, o que é especialmente relevante em regiões de clima quente. Sua menor absorção de calor contribui para reduzir a formação de ilhas de calor urbanas e proporciona um ambiente mais confortável para pedestres e ciclistas.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941869-5

O uso do concreto armado apresenta como principal vantagem sua elevada durabilidade, que atinge 20 anos. Além disso, a armação presente no interior da estrutura faz com que as peças sejam mais adaptáveis aos problemas decorrentes das diferentes características e tipos de solo existentes ao longo do trajeto. Para que todos os benefícios proporcionados pela solução sejam conquistados, porém, é necessário que o projeto leve em consideração as particularidades de cada modal, devem ser analisados o peso dos veículos, áreas de frenagem e o nível do tráfego.

A manutenção de pavimento de concreto armado tende a ser mais complexa do que a de vias com placas de concreto. Isso porque a solução requer a substituição de armaduras e amarração, com o procedimento de amarração às demais armaduras já existentes.

- Identificação de possíveis fornecedores

Foi realizado levantamento de mercado para identificação de possíveis empresas de engenharia que atenderiam à necessidade da contratação, constatando-se a existência de amplo número de empresas concorrentes aptas a prestar o serviço a ser contratado.

V. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O estudo se desenvolveu no sentido de escolher os serviços a serem executados no objeto. Diante das soluções apresentadas, a deliberação a ser executada, definida em projeto e aprovada pelo Setor de Projetos da Secretaria Municipal de Infraestrutura, foi pela utilização da Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente, baseada no diagnóstico de suas características funcionais e estruturais, no estudo do tráfego das vias e na relação custo-benefício da Obra.

Todos os serviços elencados nos projetos devem seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – (ABNT), devidamente atualizadas.

Haystane dos Santos Silva
Engenharia Civil
CREA-CE 318821
RNP nº 081941939-5

No entanto, a escolha pelo CBUQ como revestimento principal não foi arbitrária. O CBUQ destaca-se por sua excepcional durabilidade, resistência ao desgaste e capacidade de adaptação a uma variedade de condições climáticas e de tráfego. Além disso, sua aplicação a quente permite uma rápida solidificação após o lançamento, possibilitando a liberação rápida da via para o tráfego.

Ao optar pelo CBUQ, estamos investindo em um pavimento de alto desempenho, capaz de suportar as demandas de tráfego e as condições ambientais mais desafiadoras e representa uma decisão estratégica fundamentada em análises técnicas rigorosas e no compromisso com a excelência na construção e manutenção de estradas.

A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), e se justifica por se tratar de uma obra de construção rodoviária, onde estão previstos serviços como: terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização; cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de serviços contratados. Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao Poder Público.

A modalidade da Licitação será a **Concorrência**, tem a natureza de obra de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021, que justifica a escolha por esta modalidade.

O critério de julgamento da licitação será o de **Menor Preço**.

VI. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos de materiais e mão de obra (em tipo e horas de serviço), elaborado pelo corpo técnico do Setor de Projetos da SEINFRA; são definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos. Os preços unitários adotados devem seguir a tabelas-base: SEINFRA, SINAPI, SICRO e ANP.

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 06.104.1589-5

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação considera os custos de materiais, mão de obra e serviços necessários para a implantação do projeto, buscando manter um equilíbrio entre qualidade e custo.

Os quantitativos serão determinados pelo levantamento dos serviços e serão realizados de acordo com o Projeto Executivo. Os preços por metro quadrado para execução do objeto foram estimados com base em orçamentos similares e elaborados pelo Setor de Projetos da Secretaria. As especificações dos serviços, serão elaboradas baseadas nas normativas vigentes.

Para estimativa dos valores usou-se como base os seguintes processos:

LICITAÇÃO Nº	OBJETO	VALOR TOTAL	ÁREA TOTAL	VALOR UNITÁRIO
2023.11.27.2	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 082/2023, REFERENTE AO MAPP 2390 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.	R\$ 908.639,23	8.103,40 m ²	112,13 R\$/m ²
2024.04.30.1	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS NOVO VRATO, SEMINÁRIO E	R\$ 1.165.028,69	12.980,95 m ²	89,75 R\$/m ²

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 048821
RNP nº 061941989-5



GRANJEIRO NO MUNICÍPIO, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 34/2024, REFERENTE AO MAPP 2778 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS -SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.			
---	--	--	--

O objeto de estudo do presente ETP, trata-se de um Convênio firmado entre o Município de Crato e o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas – SOP com o valor de repasse de R\$ 1.000.000,00 (Um Milhão de Reais). Com base nos valores dos processos citados acima, adotou-se o valor por metro quadrado de R\$ 99,00 (Noventa e Nove Reais).

Diante o exposto, estima-se que com o valor do convênio poderá ser executado 10.100,00 metros quadrados de pavimentação asfáltica. As ruas contempladas serão determinadas de acordo com a necessidade na localidade. O orçamento deverá ser executado com as data bases: SINAPI, SEINFRA, SICRO E ANP (abril/2024); sem desoneração.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços. A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061944969-5

Então, pelas razões expostas, a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

IX. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação deste objeto.

X. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Área requisitante	Descrição do objeto	Justificativa da necessidade do objeto	Quantidade, quando couber	Data pretendida para conclusão da contratação	Grau de Prioridade	Vinculação, quando houver, com outro objeto	Renovação de contrato
Secretaria de Infraestrutura	Piçarramento de estradas no município de Crato/CE	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade	-	out/23	Alta	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação em intertravado na Avenida João Pessoa	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade	-	abr/24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Construção de terminal rodoviário intermunicipal	Construção de equipamento público adequado para o atendimento a população	-	abr/24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Reforma e ampliação do estádio Mirandão	Melhoria de equipamento público para melhor atendimento a população	-	fev/24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Requalificação da Avenida do Gesso (Do violeta arraes até a estação ferroviária)	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade	-	abr/24	Baixa	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação asfáltica em diversas vias da Zona Urbana e Rural do Município de Crato/CE	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade	-	mar/24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação em pedra tosca em diversas vias da Zona Urbana e Rural do Município de Crato/CE	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade	-	mar/24	Média	-	Sim

Figura 1: Previsão de contratação do objeto em estudo, no Plano de Contratação Anual.

O processo em apreço está alinhado com o planejamento da Administração, buscando atender às demandas da população por espaços de convivência e lazer em áreas urbanas.

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria de Infraestrutura	Ítalo Samuel Gonçalves Dantas

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941869-5

XI. RESULTADOS PRETENDIDOS

A obra de pavimentação asfáltica, irá assegurar uma melhoria na trafegabilidade da rodovia, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente, reduzindo os acidentes, e melhorando a infraestrutura.

Pretende-se com a futura licitação desta obra, nos trechos em questão:

- a) A garantia da trafegabilidade contínua e segura dos usuários dessas rodovias;
- b) A diminuição do tempo de viagem para os transeuntes;
- c) A redução dos custos operacionais dos veículos;
- d) O melhoramento da a infraestrutura rodoviária;
- e) O desenvolvimento regional, aumento do acesso a saúde, escolas e emprego.

Considerados os objetivos acima elencados, a contratação alinha-se ao planejamento urbano, como forma de beneficiar a população.

XII. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

As providências prévias à celebração do contrato buscam garantir a conformidade da contratação com a legislação em vigor. Incluem a capacitação de servidores para a fiscalização e gestão do projeto, garantindo sua efetiva implementação. A administração deverá, previamente à contratação, executar as ações a seguir:

- Elaboração de cronograma de execução de serviços, contemplando as etapas do projeto, a fim de garantir o cumprimento dos prazos determinados;
- Elaboração de projeto básico e demais peças técnicas, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 341021
RNP nº 061941369-5

- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços, conforme inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21;
- Realização de licitação para seleção da empresa cuja proposta revele-se mais vantajosa para a administração, e que atenda aos requisitos de qualificação especificados;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, possibilitando qualidade no gerenciamento dos recursos envolvidos, considerando aspectos técnicos e financeiros;
- Determinação de critérios de recebimento e aceitação dos serviços, incluindo testes e ensaios técnicos específicos para os componentes da obra;
- Observação dos preceitos do art. 7º e do art. 18º da Lei 14.133/2021, a fim de assegurar a qualificação e segregação de funções entre os agentes públicos envolvidos no processo licitatório e na execução do contrato.

XIII. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pelas áreas requisitantes e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência e efetividade.

Diante das considerações apresentadas, recomenda-se a continuidade dos estudos e a elaboração de um projeto detalhado. Os estudos e projetos futuros devem contemplar as especificidades e as demandas da população, considerando o diálogo construtivo entre comunidade e gestão pública, visando a efetiva implementação do projeto e a promoção do bem-estar urbano.

A administração pública não contém em seu quadro funcional servidores profissionais habilitados, em quantidade suficiente, para a execução da obra. Assim, torna-se necessária a contratação de serviços especializados de engenharia por meio da Concorrência eletrônica, conforme argumentado anteriormente.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

Este estudo técnico preliminar serve como base para a elaboração do projeto final e para a tomada de decisão da Administração em relação à contratação e execução do empreendimento.

XIV. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra de Construção e Reforma de Praças no Município de Crato propiciará possíveis impactos ambientais na área. A Lei 14.133/2021 preceitua a obediência às normas referentes à proteção ambiental e uso sustentável de recursos, nas licitações de obras e serviços de engenharia. Assim, o estudo em questão revelou alguns impactos ambientais, listados a seguir, com suas respectivas medidas mitigadoras:

- Geração de resíduos sólidos: Conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Como medida mitigadora, a contratada deverá implementar formas de gerenciamento de resíduos sólidos conforme legislação vigente, com destinação adequada do entulho, em aterros sanitários certificados ou reciclagem, quando possível. Dentre o mobiliário urbano que será implantado no objeto, deverão ser implantadas, em número suficiente, lixeiras com coleta regular;
- Poluição atmosférica e sonora: Para reduzir os ruídos e a poeira gerada com a execução da obra, deverão ser empregados equipamentos com tecnologia de inibição ou redução da propagação do som, bem como medidas para conter as partículas de poeira geradas. Os trabalhadores deverão usar EPIs específicos para estes casos, como máscaras de proteção respiratória.
- Consumo elevado de água e energia: O consumo de água e energia no canteiro deverá ser racionalizado, por meio de práticas de reciclagem de água para

Mayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 081941969-5

atividades não potáveis, ou utilização de iluminação de baixo consumo. É prioritário o uso eficiente dos recursos, visando a economicidade e conservação do meio ambiente.

- Alteração da paisagem natural: A paisagem local será alterada, tendo em vista as intervenções a serem executadas. Nesse sentido, o projeto arquitetônico será elaborado em alinhamento com os aspectos culturais da comunidade, buscando harmonia com o meio natural existente e seu entorno. Será necessário manter o diálogo com a população, com o intuito de elencar os benefícios trazidos.

Crato/CE, Maio de 2024.



Hayslane dos Santos Silva

Engenheira Civil

CREA-CE 348821

RNP Nº 061941969-5



RESUMO DO ORÇAMENTO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO


ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,86%	R\$ 73.124,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,63%	R\$ 7.831,60
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,95%	R\$ 11.808,04
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,18%	R\$ 2.290,61
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	23,63%	R\$ 294.621,64
6.0	DRENAGEM	10,51%	R\$ 130.984,67
7.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA	41,03%	R\$ 511.628,74
8.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA	8,78%	R\$ 109.516,33
9.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA	7,87%	R\$ 98.101,76
10.0	SINALIZAÇÃO	0,56%	R\$ 6.937,31
TOTAL		100,00%	R\$ 1.246.844,70


 Prefeito Municipal
 CRATO/CE 344558 RNP 081887931-5
 Secretaria de Infraestrutura
 Celso Romualdo Gonçalves Damasceno


 Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREMACE 348821
 RNP 081887931-5



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 383

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO


ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

RESUMO DAS RUAS

ITEM	LOCALIDADE	ÁREA
BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES		
1	LURDINHA ESMERALDA	1.630,04
2	RUA ANTENOR GOMES	1.952,20
3	RUA CÍCERO ALVES DE SOUSA	3.116,34
4	RUA MAURICIO ALMEIDA	2.012,79
5	RUA TEÓFILO CAVALCANTE	1.780,12
6	RUA FRANCISCA MOTA CAVALCANTE	1.047,49
7	RUA VALDENIR DE SÁ FILHO	1.475,31
		13.014,29


Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061041963-5


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: JUNHO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

BDI	NÃO DESONERADO
SERVIÇOS:	20,09%
INSUMOS:	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					RS 73.124,00
1.1	C	CXXX	SEINFRA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 608,91	R\$ 731,24	R\$ 73.124,00
Subtotal 1.0:								RS 73.124,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					RS 7.831,60
2.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 224,58	R\$ 2.694,96
2.2	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	13014,29	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 4.685,14
2.3	C	C4992	SEINFRA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 5,01	R\$ 6,02	R\$ 225,75
2.4	C	C4993	SEINFRA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 5,01	R\$ 6,02	R\$ 225,75
Subtotal 2.0:								RS 7.831,60
3.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					RS 11.808,04
3.1	C	C2940	SEINFRA RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	808,77	R\$ 12,16	R\$ 14,60	R\$ 11.808,04
Subtotal 3.0:								RS 11.808,04
4.0			MOVIMENTO DE TERRA					RS 2.290,61
4.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,90	R\$ 53,69	R\$ 64,48	R\$ 767,31
4.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,14	R\$ 4,42	R\$ 5,31	R\$ 75,08
4.3	C	C0708	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	99,20	R\$ 4,69	R\$ 5,63	R\$ 558,50
4.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	113,34	R\$ 6,54	R\$ 7,85	R\$ 889,72
Subtotal 4.0:								RS 2.290,61
5.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					RS 294.621,64
5.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	13014,29	R\$ 1,52	R\$ 1,83	R\$ 23.816,15

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344539 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº: 385



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

BDI	NÃO DESONERADO
SERVIÇOS:	20,09%
INSUMOS:	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPARATIVA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
5.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	985,76	R\$ 12,89	R\$ 15,48	R\$ 15.259,56
5.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	985,76	R\$ 50,37	R\$ 60,49	R\$ 59.628,62
5.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	11560,94	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 4.161,94
5.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	693,66	R\$ 230,19	R\$ 276,44	R\$ 191.755,37
Subtotal 5.0:								RS	294.621,64
6.0	DRENAGEM							RS	130.984,67
6.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	289,98	R\$ 28,64	R\$ 34,39	R\$ 9.972,41
6.2	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2939,02	R\$ 33,18	R\$ 39,85	R\$ 117.119,95
6.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	289,98	R\$ 8,33	R\$ 10,00	R\$ 2.899,80
6.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	14,69	R\$ 24,57	R\$ 29,51	R\$ 433,50
6.5	C	C3065	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00	R\$ 203,17	R\$ 243,99	R\$ 487,98
6.6	C	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00	R\$ 59,15	R\$ 71,03	R\$ 71,03
Subtotal 6.0:								RS	130.984,67
7.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							RS	511.628,74
7.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	5,20	R\$ 3.295,95	R\$ 3.789,02	R\$ 19.702,90
7.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	95,73	R\$ 4.469,97	R\$ 5.138,68	R\$ 491.925,84
Subtotal 7.0:								RS	511.628,74
8.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							RS	109.516,33
8.1	I	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	5,20	R\$ 341,58	R\$ 392,68	R\$ 2.041,94

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2024-GP

Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 05411059-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. Nº. 381



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

BDI	NÃO DESONERADO
SERVICIOS:	20,09%
INSUMOS:	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTARIA COMPARATIVA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
8.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	95,73	R\$ 371,86	R\$ 427,49	R\$ 40.923,62
8.3	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	681,54	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 33.736,23
8.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	632,40	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 31.303,80
8.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	30,52	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 1.510,74
Subtotal 8.0:								RS	109.516,33
9.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							RS	98.101,76
9.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	1595,41	R\$ 51,20	R\$ 61,49	R\$ 98.101,76
Subtotal 9.0:								RS	98.101,76
10.0	SINALIZAÇÃO							RS	6.937,31
10.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	4,00	R\$ 860,15	R\$ 1.032,95	R\$ 4.131,80
10.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	34,09	R\$ 21,95	R\$ 26,36	R\$ 898,61
10.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	97,89	R\$ 16,22	R\$ 19,48	R\$ 1.906,90
Subtotal 10.0:								RS	6.937,31
TOTAL								RS	1.246.844,70

IMPORTAR ESSE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 1.246.844,70 (UM MILHÃO, DUZENTOS E QUARENTA E SEIS MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SETENTA CENTAVOS)

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
REAVCE 344559 RNP 0618879315
CPF 01070072021-GP

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP 0618879315

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS Nº: 382



PLANILHA DE SERVIÇOS

 PREFEITURA DO CRATO	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA
	OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

1. SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.2	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50
1.3	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50

BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

2. LURDINHA ESMERALDA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

2.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1630,04
2.2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	67,62
2.3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.3.1	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,14
2.3.2	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	10,14
2.4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
2.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1630,04
2.4.2	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1442,61
2.4.3	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	86,56
2.5.0 DRENAGEM					
2.5.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	M	112,70
2.6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA					
2.6.1	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,65
2.6.2	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	11,95
2.7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA					
2.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,65
2.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	11,95
2.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	85,05
2.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	78,92

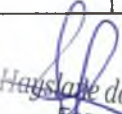

 Maylane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 000341950-5

Italo Samuel Gonçalves D. Silva
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</p>
<p>OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024</p>	

PLANILHA DE SERVIÇOS					
2.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	3,81
2.8.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA					
2.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	199,09
2.9.0 SINALIZAÇÃO					
2.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
2.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
2.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,73

3 RUA ANTENOR GOMES					
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
3.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1952,20
3.2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
3.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	130,19
3.3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
3.3.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,09
3.3.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,68
3.3.3	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	20,19
3.3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	22,87
3.4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
3.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1952,20
3.4.2	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	221,26
3.4.3	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	221,26
3.4.4	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1720,49
3.4.5	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	103,23
3.5.0 DRENAGEM					
3.5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	68,62
3.5.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	517,29
3.5.3	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	68,62


 Heislaine dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP Nº 061941960-5

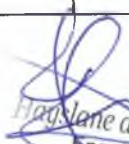
Italo Samuel Gonçalves
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344589 RNP 061887931.
 Portaria 017/007/2021-GP

 PREFEITURA DO CRATO		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS					
3.5.4	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	14,69
3.6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA					
3.6.1	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,77
3.6.2	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	14,25
3.7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA					
3.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,77
3.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,25
3.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	101,42
3.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	94,11
3.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	4,54
3.8.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA					
3.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	237,43
3.9.0 SINALIZAÇÃO					
3.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
3.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
3.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,51

4	RUA CÍCERO ALVES DE SOUSA
---	----------------------------------

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
4.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
4.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3116,34
4.2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
4.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	205,39
4.3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
4.3.1	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,85
4.3.2	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,85
4.4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
4.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3116,34
4.4.2	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2804,70
4.4.3	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	168,28


Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS

4.5.0 DRENAGEM					
4.5.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	M	692,46
4.5.2	C3065	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,00
4.5.3	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00
4.6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA					
4.6.1	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,26
4.6.2	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	23,22
4.7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA					
4.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,26
4.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	23,22
4.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	165,34
4.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	153,42
4.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	7,40
4.8.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA					
4.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	387,04
4.9.0 SINALIZAÇÃO					
4.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,30
4.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
4.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	18,70

5

RUA MAURICIO ALMEIDA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
5.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
5.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2012,79
5.2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
5.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	115,57
5.3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
5.3.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,92

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 ANP 06188793
Portaria 0107/2021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS

5.3.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,50
5.3.3	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,46
5.3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21,96
5.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
5.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2012,79
5.4.2	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	218,56
5.4.3	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	218,56
5.4.4	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1801,75
5.4.5	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	108,11
5.5.0	DRENAGEM				
5.5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	64,00
5.5.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	M	496,41
5.5.3	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	64,00
5.6.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA				
5.6.1	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,81
5.6.2	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	14,92
5.7.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA				
5.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,81
5.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,92
5.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	106,22
5.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	98,56
5.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	4,76
5.8.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
5.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	248,65
5.9.0	SINALIZAÇÃO				
5.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
5.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 34882
RNP nº 061941988-5

Italo Samuel Donçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
21-GP

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</p>
<p>OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024</p>	

PLANILHA DE SERVIÇOS

5.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,39
-------	-------	---------	--	----	-------

6

RUA TEOFILO CAVALCANTE

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
6.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
6.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1780,12
6.2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
6.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	130,66
6.3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
6.3.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,39
6.3.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,51
6.3.3	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,58
6.3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	20,09
6.4.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
6.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1780,12
6.4.2	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	106,81
6.4.3	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	106,81
6.4.4	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1575,08
6.4.5	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	94,50
6.5.0 DRENAGEM					
6.5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	13,00
6.5.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	434,96
6.5.3	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	13,00
6.6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA					
6.6.1	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,71
6.6.2	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	13,04
6.7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA					
6.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,71
6.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	13,04
6.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	92,85

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 14882
RNP nº 06101469/5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344569 RNP 061887931
Data: 04/07/2024

ESTADO DO CEARÁ	
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
	
OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO	
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ	
DATA: JUNHO / 2024	
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024	

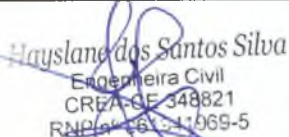
PLANILHA DE SERVIÇOS


6.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	86,15
6.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	4,16
6.8.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
6.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	217,35
6.9.0	SINALIZAÇÃO				
6.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
6.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
6.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	12,85

7

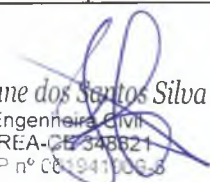
RUA FRANCISCA MOTA CAVALCANTE


ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
7.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.1.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1047,49
7.2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
7.2.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	80,38
7.3.0	MOVIMENTO DE TERRA				
7.3.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,24
7.3.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,21
7.3.3	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,77
7.3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	16,98
7.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
7.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1047,49
7.4.2	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	164,16
7.4.3	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	164,16
7.4.4	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	887,83
7.4.5	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	53,27
7.5.0	DRENAGEM				
7.5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	72,00
7.5.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	M	357,58


 Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP 06/2014 1969-5


 Manoel Samuel Gonçalves Junior
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 RNP 06/2014 1969-5

ESTADO DO CEARÁ					
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO					
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA					
OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO					
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ					
DATA: JUNHO / 2024					
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024					
PLANILHA DE SERVIÇOS					
8.3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,45
8.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
8.4.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1475,31
8.4.2	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	274,97
8.4.3	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	274,97
8.4.4	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1328,48
8.4.5	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	79,71
8.5.0	DRENAGEM				
8.5.1	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	72,36
8.5.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	327,62
8.5.3	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	72,36
8.6.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA				
8.6.1	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,60
8.6.2	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	11,00
8.7.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA				
8.7.1	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,60
8.7.2	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	11,00
8.7.3	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	78,32
8.7.4	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	72,67
8.7.5	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	3,51
8.8.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
8.8.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	183,33
8.9.0	SINALIZAÇÃO				
8.9.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
8.9.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
8.9.3	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,94


 Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348621
 RNP nº 081941006-8


 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070072021-GP



CRONOGRAMA



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI - NÃO DESONERADO	PRAZOS DE EXECUÇÃO									
			1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 73.124,00	1,87%	R\$1.366,28	17,28%	R\$12.633,01	45,42%	R\$33.214,62	31,49%	R\$23.029,75	3,94%	R\$2.880,35
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.831,60	100,00%	R\$7.831,60								
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 11.808,04	100,00%	R\$11.808,04								
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.290,61	100,00%	R\$2.290,61								
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 294.621,64			20,00%	R\$58.924,33	50,00%	R\$147.310,82	30,00%	R\$88.386,49		
6.0	DRENAGEM	R\$ 130.984,67					20,00%	R\$26.196,93	50,00%	R\$65.492,34	30,00%	R\$39.295,40
7.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA	R\$ 511.628,74			20,00%	R\$102.325,75	50,00%	R\$255.814,37	30,00%	R\$153.488,62		
8.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA	R\$ 109.516,33			20,00%	R\$21.903,27	50,00%	R\$54.758,17	30,00%	R\$32.854,90		
9.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA	R\$ 98.101,76			20,00%	R\$19.620,35	50,00%	R\$49.050,88	30,00%	R\$29.430,53		
10.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 6.937,31									100,00%	R\$6.937,31
TOTAL (R\$)		R\$ 1.246.844,70										

TOTAL ADMINISTRAÇÃO (%) 1,87% R\$1.366,28 17,28% R\$12.633,01 45,42% R\$33.214,62 31,49% R\$23.029,75 3,94% R\$2.880,35

TOTALSERVIÇOS (%) 1,87% R\$21.930,25 17,28% R\$202.773,69 45,42% R\$533.131,17 31,49% R\$369.652,88 3,94% R\$46.232,71

TOTAL ACUMULADO (R\$) 1,87% R\$23.296,53 19,14% R\$238.703,23 64,57% R\$805.049,02 96,06% R\$1.197.731,65 100,00% R\$1.246.844,70

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-3
 Portaria 0107007/2021-GP

Maysone dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CRA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS Nº 399
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA			
<p>OBRA: MAP 3888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SIFITRA 25, SVP 06/2014 SINAPE/05/2014 INCRO 01/2014</p>							
BARRIO ZACARIAS GONCALVES							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1917	PLACA PADRÃO DE OBRA				12,00 M2	
		PLACA PADRÃO ESTABELECIDA	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL (M2)	
		DISTRITO PONTE DA SERRA	4,00	3,00	1,00	12,00	
		TOTAL (M2)				12,00	
1.2	C491	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS				37,50 KM	
		DISTÂNCIA	QUANTIDADE	TOTAL (KM)			
		12,50	3,00	37,50			
		TOTAL (KM)		37,50			
1.3	C493	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS				37,50 KM	
		DISTÂNCIA	QUANTIDADE	TOTAL (KM)			
		12,50	3,00	37,50			
		TOTAL (KM)		37,50			
BARRIO ZACARIAS GONCALVES							
Faturamento		46-10,60		Área de pavimentação		1.632,61	
Extensão da via		318,6		Área de locação		1.638,04	
Larg. Média de pavimentação		6,85		Larg. Média da via		7,74	
2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	C471	LOCAÇÃO DA OBRA COM ACRÉSCIMO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2)				1630,04 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M2)	
		10 10,60	210,60	7,74	1630,04		
		TOTAL (M2)		1630,04			
2.2.0	PREPARAÇÃO E BARRIDAGEM						
2.2.1	C390	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA				67,62 M2	
		SARJETA (F0 A F3 12,7)	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M2)	
			112,70	0,30	2,00	67,62	
		TOTAL (M2)		67,62			
2.3.0	PREVIMENTO DE TERRA						
2.3.1	C078	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				10,14 M3	
		SARJETA (F0 A F3 12,7)	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M3)
			112,70	0,30	0,10	3,68	6,76
		VOLUME (M3)		6,76			
		EMPOLAMENTO 50%		3,38			
		VOLUME TOTAL (M3)		10,14			
2.3.2	C031	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROLHA EM CAMINHÃO 4X2 KM				10,14 M3	
		SARJETA (F0 A F3 12,7)	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M3)
			112,70	0,30	0,10	3,68	6,76
		VOLUME (M3)		6,76			
		EMPOLAMENTO 50%		3,38			
		VOLUME TOTAL (M3)		10,14			
2.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO BARRIO VILÃO						
2.4.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1630,04 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)		
		10 10,60	210,60	7,74	1630,04		
		TOTAL (M2)		1630,04			
2.4.2	C379	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/ TRANSP)				1.442,61 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)	
		10 10,60	210,60	6,85	1,00	1.442,61	
		TOTAL (M2)		1.442,61			
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.					
2.4.3	C318	CONCRETO DE CIMENTO UNIDADO A QUENTE - CBUQ (S/ TRANSP)				86,56 M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
		10 10,60	210,60	6,85	0,06	86,56	
		TOTAL (M3)		86,56			
		OBSERVAÇÃO: A espessura da camada de CBUQ possui 6cm.					
2.5.0	DRIF. GERAL						
2.5.1	9477	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLHADA A LASSO EM TREGRO MOTO 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 01/2024				112,70 M	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
		SARJETA (F0 A E5 12,7)	112,70	1,00		112,70	
		TOTAL (M)		112,70			
2.6.0	ADQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
2.6.1	1250	EMULSO ASFÁLTICA RR 2C				0,63 T	
		ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	
		10 10,60	210,60	0,85	0,0045	0,63	
		TOTAL (T)		0,63			
2.6.2	0779	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 10/70				11,55 T	
		ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	
		10 10,60	86,56	0,06	2,30	11,55	
		TOTAL (T)		11,55			
		OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067/7) * Peso específico do CBUQ (2,17ton)					
2.7.0	TRANSPORTE PARA ADEQUAÇÃO DE MATERIAIS						
2.7.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE USO MENOR ATRU (Y - 0,57X + 55,44) DM1 - 302KM (FORTALEZA - CRATO)				0,83 T	

Mayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA - CE 348821
 RNP nº 061041969-5

Idalci Samara Gonçalves Dantas
 Secretária de Infraestrutura
 CREA/CE 344659 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICIPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TARIFAS: SEINFRA 28, ANP 662024, SINAPI 657024, SICBO 01/2014

ESTACAS	COMPRIMENTO	+	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10 10,60	210,60	X	0,81	X	0,00045	=	0,65
TOTAL (T)							0,65

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da plataforma * Taxa de utilização (0,00045/m²)

ESTACAS	VOLUME	+	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10 10,60	86,56	X	0,06	X	2,50	=	11,95
TOTAL (T)							11,95

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³)

PESO	VOLUME	+	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	86,56	X	0,786	X	1,25	=	85,05
TOTAL (T)							85,05

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

PESO	VOLUME	+	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	86,56	X	0,616	X	1,48	=	78,92
TOTAL (T)							78,92

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Areia (1,28 T/m³)

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10 10,60	86,56	X	1/111 (0,009)	=	3,81
TOTAL (T)					3,81

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044/m³)

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10 10,60	86,56	X	2,300	=	199,09
TOTAL (T)					199,09

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

2.9.0 SINALIZAÇÃO

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL (M2)					0,30



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL (M2)					0,30

2.9.1 PAREDE



SIMBOLIZADO	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	1,40	X	1,00	=	3,41
TOTAL (M2)							3,41

2.9.2 PAVIMENTAÇÃO

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
FAIXA DE BORDO	101,00	X	0,10	X	1,00	=	10,11
FAIXA DE BORDO 30	3,33	X	0,80	X	1,00	=	3,62
TOTAL (M2)							13,73

Handwritten signature and stamp of Engenheira Civil CR/CE 348821, contact number 81941969-5.

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344588 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



ORRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SINFRA 2R, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SIC-RO 01/2024

TOTAL (M)		68,62	
3.3.1	9207	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO COM TIRCHO RÍGIDO 30 CM DIÁM X 10 CM ALTURA - 01/2024	517,29
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)
SARIETA	366,33	1,00	13,37
TOTAL (M)	517,29		

3.3.1	9204	EXECUÇÃO DE ESCORREGIDORES DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GULAS PRE-FABRICADAS - 01/2024	68,62
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)
MÉDIO FIO (P6 - 18,7 AER - 14,8)	68,62	1,00	-
TOTAL (M)	68,62		

3.5.4	0309	MÉDIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	14,69
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE
TRAVAMENTO	14,69	X	1,00
TOTAL (M)	14,69		

3.6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA			
3.6.1	0509	EMULSO ASFÁLTICA RR 2C	0,77
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO
13 06,33	366,33	6,46	0,00045
TOTAL (T)	0,77		

3.6.2	0706	CÍMENO ASFÁLTICO CM 30/70	14,25
ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO
13 06,33	103,23	0,06	2,30
TOTAL (T)	14,25		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBI Q * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBIQ (2,37T/m³)			

3.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA			
3.6.1	0901	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE CUMINOSO A FRO (Y - 0,57X + 55,44) DM1 - 50KM (PORTALEZA - CRATO)	0,77
ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO
13 06,33	366,33	6,46	0,00045
TOTAL (T)	0,77		
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045T/m²)			

3.6.2	0902	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE CUMINOSO A QUENTE (Y - 0,60X - 61,66) DM1 - 517KM (PORTALEZA - MISSAO VELHA)	14,25
ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO
13 06,33	103,23	0,06	2,30
TOTAL (T)	14,25		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBI Q * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBIQ (2,37T/m³)			

3.7.1	0416	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y - 0,70X - 1,32) BR1A DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	101,42
PESO	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO
PIPO DA BRITA (CBI Q)	103,23	0,786	1,25
TOTAL (T)	101,42		
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBI Q) * Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)			

3.7.1	0416	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y - 0,70X - 1,32) AREIA DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	94,11
PESO	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO
PESO DA AREIA (CBI Q)	103,23	0,616	1,48
TOTAL (T)	94,11		
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBI Q) * Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)			

3.7.3	0416	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y - 0,70X - 1,32) FILLER DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	4,54
ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
13 06,33	103,23	0,044	4,54
TOTAL (T)	4,54		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBI Q * Taxa de utilização (0,044T/m³)			

3.8.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
3.8.1	C326	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA DE FUMINOSA A QUENTE (Y - 1,83X + 3,25) DM1 - 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	217,43
ESTACAS	VOLUME	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
13 06,33	103,23	2,100	217,43
TOTAL (T)	217,43		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBI Q * Peso específico (2,10 T/m³)			

3.9.0 IMPLANTAÇÃO			
3.9.1	0209	PLACA DE REGULAÇÃO DE NÍVEL DE PAVIMENTO REFLETIVA EM ALUMINUM ANODIZADO COM PELÍCULA ADHESIVA	0,30

Handwritten signature: **Handwritten name:** **Handwritten title:** Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 067041969-5



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	0,30
TOTAL (M2)		0,30		

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANT 06/2024, SENAPI 05/2024, SICRO 01/2024

3.5.2	C3237	SÍMBOLO NO PAVIMENTO (RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA)	3,41	M2
-------	-------	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	3,41	X	1,00	X	3,41	=	3,41
TOTAL (M2)							3,41

3.5.3	C3119	FANCHA HORIZONTAL (BATA REFLETIVA) (RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA)	14,51	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
FAIXA DE FUNDAMENTO	129,72	X	0,10	X	12,97	=	12,97
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	X	0,50	X	6,46	=	6,46
TOTAL (M2)							14,51

Estacionamento	17,015	Área de pavimentação	2804,70
Estreito da via	350,15	Área de base	3116,34
Larg. Média de pavimentação	8,00	Larg. Média da via	8,9

4.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
-------	-----------------------	--	--	--

4.1.1	C3273	LOCAÇÃO DA OBRA COM ALÍQUOTOPográfico (ÁREA ATÉ 5000 M2)	3116,34	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
17-10,15	350,15	X	8,90	X	3116,34
TOTAL (M2)					3116,34

4.1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
-------	------------------------	--	--	--

4.2.1	C290	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TUSCA	203,39	M2
-------	------	--	--------	----

SARDELA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS	=	TOTAL (M2)
	350,15	X	0,30	X	2,00	=	7,84	=	203,39
TOTAL (M2)									203,39

4.3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
-------	--------------------	--	--	--

4.3.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,85	M3
-------	-------	--	-------	----

SARDELA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	131,60	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,90
VOLUME (M3)									7,90
EMPOLAMENTO 30%									3,95
VOLUME TOTAL (M3)									11,85

4.3.2	C2351	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10M	11,85	M3
-------	-------	--	-------	----

SARDELA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	131,60	X	0,30	X	0,10	X	2,00	=	7,90
VOLUME (M3)									7,90
EMPOLAMENTO 30%									3,95
VOLUME TOTAL (M3)									11,85

4.4.0	PAVIMENTAÇÃO DE BUEIROS VIÁRIOS			
-------	---------------------------------	--	--	--

4.4.1	C5407	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	3116,34	M2
-------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
17-10,15	350,15	X	8,90	=	3116,34
TOTAL (M2)					3116,34

4.4.2	C3228	PINTURA DE BRANCO - EPOXI (S/TRANSF)	2804,70	M2
-------	-------	--------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
17-10,15	350,15	X	8,01	X	1,00	=	2804,70
TOTAL (M2)							2804,70

CONSERVAÇÃO: A aplicação será executada após tra, anterior a aplicação do C3119.

4.4.3	C5135	REPERTEO DE REPERTEO ORÇAMENTO A QUEBRAR - CUBA (S/TRANSF)	168,28	M3
-------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
17-10,15	350,15	X	8,01	X	0,06	=	168,28
TOTAL (M3)							168,28

CONSERVAÇÃO: A aplicação da camada de C3119 normal é.

4.5.0	1000' (módulo)			
-------	----------------	--	--	--

4.5.1	64287	EXECUÇÃO DE SARDELA DE CONCRETO USINADO, MOLDADEA EM TUBO EM TRECHO RETO, 10 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF. 01/2024	692,46	M
-------	-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
17-10,15	350,15	X	1,00	=	7,84	=	692,46
TOTAL (M)							692,46

Handwritten signature and stamp:
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061241969-5

Printed signature and stamp:
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAVCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEMEPA 28_ ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

TOTAL (M)		MQUA					
4.3.2	0304	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER1	2,00 M				
		COMPIMENTO (M)	X QUANTIDADE = TOTAL (M)				
		DESCIDA D'ÁGUA 2,00	X 1,00 = 2,00				
		TOTAL (M)	2,00				
4.3.3	200301	Entrada para descida d'água - EDA01 - arca e bico concação	1,00 UN				
		QUANTIDADE					
		DESCIDA D'ÁGUA 1,00					
		TOTAL (UND)	1,00				
4.6.1 ADOÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
4.6.1	0360	EMULSO ASFÁLTICA BR 1C	1,36 T				
		ESTACAS	COMPIMENTO	X LARGURA	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		17 10 15	350,15	8,01	0,00045	=	1,36
		TOTAL (T)					1,36
4.6.2	0779	CIMENTO ASFÁLTICO CAF 50/70	23,22 T				
		ESTACAS	VOLUME	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	X PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		17 10 15	168,28	0,06	2,30	=	23,22
		TOTAL (T)					23,22
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³)				
4.7.1 TRANSPORTE PARA ADOÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO							
4.7.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 53,44) DM1 - 302KM (FORTALEZA - CRATO)	1,36 T				
		ESTACAS	COMPIMENTO	X LARGURA	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		17 10 15	350,15	8,01	0,00045	=	1,36
		TOTAL (T)					1,36
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da plataforma * Taxa de utilização (0,00045/m²)				
4.7.2	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X - 61,66) DM1 - 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	23,22 T				
		ESTACAS	VOLUME	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	X PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		17 10 15	168,28	0,06	2,30	=	23,22
		TOTAL (T)					23,22
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³)				
4.7.3	0416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,32) DMT - 57KM (MISSAO VELHA - PONTA DA SERRA)	169,34 T				
		PESO	VOLUME	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	X PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		PESO DA BRITA (CBUQ)	168,28	0,786	1,25	=	169,34
		TOTAL (T)					169,34
		OBSERVAÇÃO:	Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) + Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)				
4.7.4	0416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,32) AREIA DMT - 57KM (MISSAO VELHA - PONTA DA SERRA)	153,42 T				
		PESO	VOLUME	X TAXA DE UTILIZAÇÃO	X PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		PESO DA AREIA (CBUQ)	168,28	0,616	1,48	=	153,42
		TOTAL (T)					153,42
		OBSERVAÇÃO:	Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,390 m³/m³ de CBUQ) + Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)				
4.7.5	0416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,32) FILLER DMT - 57KM (MISSAO VELHA - PONTA DA SERRA)	7,40 T				
		ESTACAS	VOLUME	X TAXA DE UTILIZAÇÃO		=	TOTAL (T)
		17 10 15	168,28	0,044		=	7,40
		TOTAL (T)					7,40
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044/m³)				
4.8.1 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
4.8.1	0326	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,51) DM1 - 45KM (MISSAO VELHA - CRATO)	387,04 T				
		ESTACAS	VOLUME	X PESO ESPECÍFICO		=	TOTAL (T)
		10 10 60	168,28	2,300		=	387,04
		TOTAL (T)					387,04
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)				
4.9.1 SINALIZAÇÃO							
4.9.1	0307	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELATIVA EM RUA GALVANIZADO C/ PELAÇA ANTI-PIGULAS	1,30 M				
		PLACA	ÁREA	X QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)	
		01	0,80	1,00	=	0,80	
		A - 08	0,50	2,00	=	0,50	
		A - 21c	0,25	2,00	=	0,50	
		TOTAL (M²)				1,30	
4.9.2	0317	BISDOLFO NO PAVIMENTO DE RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	4,41 M				



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
01	0,80	X	1,00	=	0,80
A - 08	0,50	X	2,00	=	0,50
A - 21c	0,25	X	2,00	=	0,50

TOTAL (M²) 1,30

Waglane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
CNPJ nº 06.041.968-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 ANP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPA 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SÍNTESE 28, ANO 06/2024, SEMAPI 05/2024, RBC/O 01/2024

TOTAL (M2)		218,56							
3.4.3	C106	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇAS REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						218,56	312
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
(E11) 11,8 A F13 3,8		32,00	X	6,83	=	218,56			
TOTAL (M2)		218,56							
3.4.4	C102	PINTURA DE LIGAMAO - EXECUÇÃO (S+TRANS)						1801,75	312
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
13 03,80		263,80	X	6,83	X	1,00	=	1801,75	
TOTAL (M2)		1801,75							
OBSERVAÇÃO: 3 aplicações com escovado uma vez, anterior a aplicação do CRUQ.									
3.4.5	C115	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S+TRANS)						109,11	313
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M2)	
13 03,80		263,80	X	6,83	X	0,06	=	109,11	
TOTAL (M2)		109,11							
OBSERVAÇÃO: 3 camadas de camada de CBUQ geral 6cm.									
3.50 - MOLDADURA									
3.5.1	C140	MOLDADURA PRE-MOLDADA (0,875x0,30x1,20) M C REJUNTAMENTO						64,00	31
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETA (E1) 11,8 A F13 3,8		32,00	X	2,00	=		=	64,00	
TOTAL (M)		64,00							
3.5.2	9478	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRILHEIROS DE 30 CM DE LARGURA X 10 CM DE ALTURA. ANO 01/2024						396,41	31
ESTACAS		COMPRIMENTO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETA (E) A F13 3,8		363,80	X	1,00	=	33,12	=	396,41	
TOTAL (M)		396,41							
3.5.3	9429	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONFECÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. ANO 01/2024						64,00	31
ESTACAS		COMPRIMENTO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETA (E1) 11,8 A F13 3,8		32,00	X	2,00	=		=	64,00	
TOTAL (M)		64,00							
3.60 - AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
3.6.1	0560	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,81	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
13 03,80		263,80	X	4,83	X	0,00841	=	0,81	
TOTAL (T)		0,81							
3.6.2	0776	CIMENTO ASFÁLTICO CP 50/70						14,92	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
13 03,80		108,11	X	0,06	X	2,30	=	14,92	
TOTAL (T)		14,92							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,067/T) x Peso específico do CBUQ (2,37/m³)									
3.70 - TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
3.7.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 35,40) DM1 - 502KM (PORTALEZA - CRATO)						0,81	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
13 03,80		263,80	X	2,83	X	0,00841	=	0,81	
TOTAL (T)		0,81							
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,00841/m²)									
3.7.2	0020	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X - 41,66) DM1 - 517KM (PORTALEZA - MISSÃO VELHA)						14,92	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
13 03,80		108,11	X	0,06	X	2,30	=	14,92	
TOTAL (T)		14,92							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,067/T) x Peso específico do CBUQ (2,37/m³)									
3.7.3	0416	TRANSPORTE LOCAL (V) DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) BRITA DM1 - 579KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						106,23	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		108,11	X	0,786	X	1,25	=	106,23	
TOTAL (T)		106,23							
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)									
3.7.4	0221	TRANSPORTE LOCAL (V) DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) AREIA DM1 - 579KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						98,56	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		108,11	X	0,616	X	1,38	=	98,56	
TOTAL (T)		98,56							
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,616 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,58 T/m³)									
3.7.5	0416	TRANSPORTE LOCAL (V) DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) FLEDR DM1 - 579KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						4,76	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
13 03,80		108,11	X	0,044	=	4,76			
TOTAL (T)		4,76							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,044/m³)									
3.80 - TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
3.8.1	C126	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,59) DM1 - 49KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						248,63	T
ESTACAS		VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
13 03,80		108,11	X	2,30	=	248,63			

10/06/24
Hustiane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
361241963-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário Municipal de Infraestrutura
CREA-CE 361241963-5



OBRA: MAPP 2868 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: 02/2024, 01/2024, 02/2024, 01/2024, 02/2024

TOTAL (T)	148,66
OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CREQ * Peso específico (2,30 t/m³)

5.3.1	C3297	PLACA DE REG. LARGURAS, ANISOTÉRMICA REFLETIVA EM B.O. GALVANIZADO, 15x15x0,35 (15)	0,30	M2
-------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
B1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL (M2) 0,30

5.3.1	C007	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
-------	------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	3,40	X	1,00	X	1,00	=	3,41

TOTAL (M2) 3,41

5.3.1	C019	FANCHA HORIZONTAL FINA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	14,30	M2
-------	------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
FAIXA DE REFINAÇÃO	127,83	X	0,10	X	1,00	=	12,77
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	X	0,30	X	1,00	=	1,02

TOTAL (M2) 14,30

Estacionamento	11 x 13,00	Área de pavimentação	1575,00
Estação de via	233	Área de locação	1780,12
Larg. Média de pavimentação	6,76	Larg. Média da via	7,64

6.1.0	C2871	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM ALINHOS TORNEO AFRO (ADES APT 5000 M2)	1780,12	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
11-13,00	233,00	X	7,64	X	1780,12	=	1780,12

TOTAL (M2) 1780,12

6.2.0	C2940	RETRABALHAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TUBCA	130,66	M2
-------	-------	--	--------	----

SARJEIA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS	=	TOTAL (M2)
	233,00	X	0,30	X	2,00	=	15,24	=	130,66

TOTAL (M2) 130,66

6.3.0	C2784	ENCAMARADA MANT. SOLO DE TACAY. PROF. APT. 1,30m	0,39	M3
-------	-------	--	------	----

SARJEIA (E11 A B11 + 13,0)	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	13,00	X	0,30	X	0,10	X	1	=	0,39

VOLUME (M3) 0,39

6.3.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	0,51	M3
-------	-------	--	------	----

SARJEIA (E11 A B11 + 13,0)	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	13,00	X	0,30	X	0,10	X	1	=	0,39

VOLUME (M3) 0,39

SARJEIA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	96,00	X	0,30	X	0,10	X	11,00	=	13,05

VOLUME (M3) 13,05

SARJEIA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	96,00	X	0,30	X	0,10	X	11,00	=	13,05

VOLUME (M3) 13,05

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344509 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2024-GP



OBRA: MAPF 2008 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2014
TABELA DE PREÇOS DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL				
6.3.4	C231 [CAMPO DE MATERIAL ENLUTO ROLVA EM CASSINHO ATÉ 1KM]				20,09 M3				
	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	-	DESCONTOS	=	TOTAL (M3)
	BARBETA	400,00	3,30	X	0,10	-	31,04	=	13,05
	VOLUME (M3)	13,05							
	EMPOCALAMENTO 30%	6,53							
	VOLUME TOTAL (M3)	19,58							
	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
	BARBETA (TUBA 100 x 13,0)	13,00	0,30	X	0,10	X	1	=	0,30
	VOLUME (M3)	0,30							
	EMPOCALAMENTO 30%	6,41							
	VOLUME TOTAL (M3)	6,71							
	VOLUME TOTAL (M3)	20,09							
6.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA 3/4000								
6.4.1	C347 [LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA]				1780,12 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	11 13,00	233,00	X	7,64	=	1780,12			
	TOTAL (M2)	1780,12							
6.4.2	Q202 [REGULAGEM DE CALÇADÃO ATÉ 30 CM DE COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO]				106,81 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	11 13,00	15,80	X	6,76	=	106,81			
	TOTAL (M2)	106,81							
6.4.3	Q206 [PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADÃO DE RECONSTRUIÇÃO DE CALÇADÃO]				106,81 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	11 13,00	15,80	X	6,76	=	106,81			
	TOTAL (M2)	106,81							
6.4.4	C329 [PINTURA DE LARGURA DE CALÇADÃO (W/TRANS)]				1375,00 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APlicações	=	TOTAL (M2)	
	11 13,00	201,00	X	6,76	X	1,00	=	1375,00	
	TOTAL (M2)	1375,00							
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada com cor amarela e refletiva do CBO.							
6.4.5	Q155 [CONCRETO DE CIMENTO BREVADO A QUEMIL - CBO (W/TRANS)]				94,50 M3				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	11 13,00	233,00	X	6,76	X	0,60	=	94,50	
	TOTAL (M3)	94,50							
	OBSERVAÇÃO:	A execução da camada de CBO deverá ser.							
6.5.0	INDICADOR								
6.5.1	Q349 [MEDIDOR DE BOLAÇÃO (0,070/0,060) COM LARGURA]				13,00 M				
	MEDIDOR	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	11 13,00	13,00	X	1,00	=	-	=	13,00	
	TOTAL (M)	13,00							
6.5.2	8287 [INDICADOR DE SARGETA DE CONCRETO C/USADO, MOLDADA ENLUTO EM LARGURA DE 30 CM (DESE X 10 CM) ALTA 5 CM - 01/2014]				434,96 M				
	SARGETA	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	11 13,00	334,00	X	3,00	=	31,04	=	434,96	
	TOTAL (M)	434,96							
6.5.3	8284 [INDICADOR DE ESCORRIMENTO DE CONCRETO PARA COLETA DE ÁGUA DE PRE-FABRICAÇÃO - 01/2014]				13,00 M				
	MEDIDOR	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	11 13,00	13,00	X	1,00	=	-	=	13,00	
	TOTAL (M)	13,00							
6.6.0	INDICADOR DE ÁREAS DE RECONSTRUÇÃO								
6.6.1	Q369 [TARDESO ABALFOCA DE 30]				0,71 T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	11 13,00	233,00	X	6,76	X	0,0004	=	0,71	
	TOTAL (T)	0,71							
6.6.2	8799 [CIMENTO ABALFOCA 30/30]				13,04 T				
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	11 13,00	24,30	X	0,06	X	2,30	=	13,04	
	TOTAL (T)	13,04							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBO * Taxa de Utilização (0,06%) * Peso específico do CBO (2,30 t/m³)							
6.7.0	TRANSPORTE PARA ALOJAMENTO DE MATERIAIS								
6.7.1	8801 [TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE CONCRETO A 1000 M - 0,775 * 35,40 DM3 - 27,26 M3 (PORTALEZA - CRATO)]				0,71 T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	11 13,00	233,00	X	6,76	X	0,0004	=	0,71	
	TOTAL (T)	0,71							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da sargeta * Taxa de utilização (0,0004%)							
6.7.2	8802 [TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE CONCRETO A 1000 M - 0,005 * 41,60 DM3 - 217,30 M3 (PORTALEZA - BONSU VELLA)]				13,04 T				
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	11 13,00	24,30	X	0,06	X	2,30	=	13,04	
	TOTAL (T)	13,04							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBO * Taxa de Utilização (0,06%) * Peso específico do CBO (2,30 t/m³)							
6.7.3	8803 [TRANSPORTE LOCAL C/DM3 SUPERIOR A 30,00 Km (1 - 0,705 * 1,32) DM3 DM3 - 1,94 DM3 (BONSU VELLA A PORTALEZA)]				22,81 T				

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
11.962-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344.559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

OBRA: MAPF 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS ANEXAS EM ANEXO 02 A 05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.7.4	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y - 0,70X - 1,32) ARRELA DMT - 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	m³	86,15	1,25	107,69

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.7.5	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y - 0,70X - 1,32) TILLER DMT - 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	m³	4,16	0,44	1,83

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.8.1	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA DE TUMINOSA A QUENTE (Y - 1,05X + 3,95) DMT - 43KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	m³	217,35	2,30	500,10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVATIVA EM AÇO GALVANIZADO 200x200x10	m²	0,30	1,00	0,30



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO DE RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	m²	3,41	1,42	4,84



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.3	FAIXA HORIZONTAL DE TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	m²	11,88	1,08	12,83

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.4	FAIXA HORIZONTAL DE TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	m²	11,88	1,08	12,83

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.5	FAIXA HORIZONTAL DE TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	m²	11,88	1,08	12,83

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
6.9.6	FAIXA HORIZONTAL DE TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	m²	11,88	1,08	12,83

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP 061541935-5



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
FUNDECOP: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO/2024

TABELAS: ANEXOS 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

7.3.1	C3940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALÉLELO EM PEDRA TORCA	80,38	M3					
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS	TOTAL (M3)	
		SARJETA (E7 - 9,80)	x	0,30	X	2,00	15,84	80,38	
		TOTAL (M3)						80,38	
7.3.0	PROFUNDAMENTO DE TERRA				3,24	M3			
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M3)
		MÉDIO FIO (E11 A E11 + 13,0)	x	0,10	X	0,15	X	2	1,08
		SARJETA (E11 A E11 + 13,0)	x	0,30	X	0,10	X	2	1,16
		VOLUME (M3)						3,24	
7.3.2	C3710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	4,21	M3					
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M3)
		MÉDIO FIO (E8 A E9 - 14,7)	x	0,10	X	0,15	X	2	1,08
		SARJETA (E8 A E9 - 14,7)	x	0,30	X	0,10	X	2	2,16
		VOLUME (M3)						3,24	
		EMPOLAMENTO 30%						0,97	
		VOLUME TOTAL (M3)						4,21	
7.3.3	C3708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	12,77	M3					
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA		DESCONTOS	TOTAL (M3)
		SARJETA (E0 A E7 - 9,80)	x	0,30	X	0,10		15,84	8,61
		VOLUME (M3)						8,61	
		EMPOLAMENTO 50%						4,16	
		VOLUME TOTAL (M3)						12,77	
7.3.4	C3711	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	16,98	M3					
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA		DESCONTOS	TOTAL (M3)
		SARJETA (E0 A E7 - 9,80)	x	0,30	X	0,10		15,84	8,61
		VOLUME (M3)						8,61	
		EMPOLAMENTO 50%						4,16	
		VOLUME TOTAL (M3)						12,77	
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M3)
		MÉDIO FIO (E11 A E11 + 13,0)	x	0,10	X	0,15	X	2	1,08
		SARJETA (E11 A E11 + 13,0)	x	0,30	X	0,10	X	2	2,16
		VOLUME (M3)						3,24	
		EMPOLAMENTO 30%						0,97	
		VOLUME TOTAL (M3)						4,21	
		VOLUME TOTAL (M3)						16,98	
7.4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
7.4.1	C3407	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1047,49	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
		09 - 14,70	194,70	x	5,38		1047,49		
		TOTAL (M2)					1047,49		
7.4.2	C301	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPARTADA E PAVIMENTAÇÃO	164,16	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
		09 - 14,70	36,00	x	4,56		164,16		
		TOTAL (M2)					164,16		
7.4.3	C306	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORCA S/ REONTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	164,16	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
		09 - 14,70	36,00	x	4,56		164,16		
		TOTAL (M2)					164,16		
7.4.4	C3706	PINTURA DE LIXAÇÃO - EXECUÇÃO (S/DESPF)	887,83	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	Nº MODO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)	
		09 - 14,70	194,70	x	4,56	X	1,00	887,83	
		TOTAL (M2)						887,83	
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada com uso, conforme a especificação de C.B.I.Q.						
7.4.5	C3155	COBERTO DE C/ALCANTARAL A QUADRA 12 - CUBO (S/DESPF)	33,27	M3					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
		09 - 14,70	194,70	x	4,56	X	0,06	33,27	
		TOTAL (M3)						33,27	
		OBSERVAÇÃO:	A cobertura da quadra de C.B.I.Q. possui de m.						
7.6.0	BENEFICIAMENTO								
7.6.1	C3409	MÉDIO FIO PRE-MOLDADO (0,17x0,30x1,05) CREJUN LAMINADO	72,00	M					
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)	TOTAL (M)		
		MÉDIO FIO (E11 A E11 + 13,0)	36,00	x	2,00		72,00		
		TOTAL (M)					72,00		
7.6.2	94207	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USADO, MOLDADA EM LODO EM TREGIRO RTO. 30 CM LARG. X 10 CM ALTURA. AN 01/2024	357,58	M					
		COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)	TOTAL (M)		
		SARJETA	184,70	x	2,00	31,82	357,58		
		TOTAL (M)					357,58		
7.6.3	94204	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GULM PRE-FABRICADAS. AN 01/2024	72,00	M					
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)	TOTAL (M)		
		MÉDIO FIO (E11 A E11 + 13,0)	36,00	x	2,00		72,00		
		TOTAL (M)					72,00		

Handwritten signatures and stamps, including "CREA-CE 34682-4" and "01700742021-GP".

Italo Samuel Gonçalves D. Brito
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700742021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEFCO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SREINFRA 28, ANP 06/2024, RNAPI 06/2024, MICRO 01/2024

ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
09 14.70	194.70	X	4.50	X	0.00445	=	0.40	
TOTAL (T)								0.40
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0,00445/m³) * Peso específico do CBIQ (2,37 t/m³)								
7.6.2 10798 CIMENTO ASFÁLTICO C.V.F 50/70 7.35 1								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
09 14.70	53.27	X	0.06	X	2.30	=	7.35	
TOTAL (T)								7.35
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBIQ (2,37 t/m³)								
7.7.3 TRANSPORTES PARA ADOÇÃO DE MATÉRIAS PRIMAS								
7.7.3.1 0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,37X + 33,44) DM1 - 302KM (FORTALEZA - CRATO) 6.80 1								
ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
09 14.70	194.70	X	4.50	X	0.00445	=	0.40	
TOTAL (T)								0.40
OBSERVAÇÃO: Preço = Área da mistura * Taxa de utilização (0,00445/m³)								
7.7.3.2 0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X - 61,66) DM1 - 317KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA) 7.35 1								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
09 14.70	53.27	X	0.06	X	2.30	=	7.35	
TOTAL (T)								7.35
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBIQ (2,37 t/m³)								
7.7.3.3 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) BRITA DM1 - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 52.34 1								
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBIQ)	53.27	X	0.786	X	1.25	=	52.34	
TOTAL (T)								52.34
OBSERVAÇÃO: Preço da Brita do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBIQ) X Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)								
7.7.3.4 C4162 TRANSPORTE LOCAL C/ DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) AREIA DM1 - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 48.57 1								
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBIQ)	53.27	X	0.216	X	1.48	=	48.57	
TOTAL (T)								48.57
OBSERVAÇÃO: Preço da Brita do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,208 + 0,300 m³/m³ de CBIQ) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)								
7.7.3.5 C4163 TRANSPORTE LOCAL C/ DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) FILLER DM1 - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 2.34 1								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO			=	TOTAL (T)	
09 14.70	53.27	X	0.044			=	2.34	
TOTAL (T)								2.34
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBIQ * Taxa de utilização (0,044/m³)								
7.8.0 TRANSPORTES DE MISTURAS BETUMINOSAS								
7.8.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,93) DM1 - 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 122.52 1								
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
10 10.60	53.27	X	2.300	=	122.52			
TOTAL (T)						122.52		
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBIQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
7.9.0 PAVIMENTAÇÃO								
7.9.1 C3397 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-REFLETANTE 1.20 3/2								
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)			
R1	0.30	X	400	=	1.20			
TOTAL (M2)						1.20		
7.9.2 C4117 BARRILHÕES DE PAVIMENTAÇÃO REFLETIVA A LAMINAÇÃO 13.63 3/2								



Handwritten signature
 Hayslane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº C61541969-5

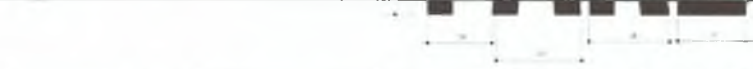
PARE

Italo Samuel Gonçalves Daltro
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-
 Portaria 0107007/2021-SP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SIFENRA 28, ANT 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA	1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00
TOTAL(M2)						4,00	

E.01 C010 FAIXA HORIZONTAL (UNTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA)								15,77	M2
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
UNTA DE FLEXO OPCATO	93,10	x	0,10	x	1,00	=	93,10		
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	x	0,30	x	4,00	=	1,29		
TOTAL(M2)						15,77			

Estacionamento	08-14,80
Extensão de via	174,80
Larg. Média de pavimentação	7,6

Área de pavimentação	1328,48
Área de locação	1475,31
Larg. Média de via	8,44

E.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
E.1.1 C011 [LOCAÇÃO DA OBRA COM AJUSTO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)]								1475,31	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	TOTAL (M2)				
08-14,80	174,80	x	8,44	x	1475,31				
TOTAL (M2)				1475,31					

E.1.2 LUBRIFICANTES E BETUNDAIS									
E.2.1 C090 REGRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TORÇA								78,96	M2
SARJETA (E6 - 11,6)	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS	=	TOTAL (M2)
	131,60	x	0,30	x	2,00	=	-	=	78,96
TOTAL (M2)								78,96	

E.3.0 MOVIMENTO DE TERRA									
E.3.1 C074 [PRECAVAÇÃO MANUAL, SOLDO DE LACAS, PROF. ATÉ 1,30m]								3,26	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
MÉDIO FRIO (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,10	x	0,15	x	2	=	1,09
SARJETA (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,30	x	0,10	x	2	=	2,17
VOLUME (M3)								3,26	

E.3.2 C070 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								4,24	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
MÉDIO FRIO (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,10	x	0,15	x	2	=	1,09
SARJETA (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,30	x	0,10	x	2	=	2,17
VOLUME (M3)								3,26	
EMPOLAMENTO 30%								0,98	
VOLUME TOTAL (M3)								4,24	

E.3.3 C098 CARGA MECANIZADA DE ESPALHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								5,21	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA	x	DESCONTOS	=	TOTAL (M3)
SARJETA (E6 - 11,6)	131,60	x	0,30	x	0,10	x	-	=	15,84
VOLUME (M3)								3,47	
EMPOLAMENTO 30%								1,74	
VOLUME TOTAL (M3)								5,21	

E.3.4 C051 [TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM]								9,45	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA	x	DESCONTOS	=	TOTAL (M3)
SARJETA (E6 - 11,6)	131,60	x	0,30	x	0,10	x	-	=	15,84
VOLUME (M3)								3,47	
EMPOLAMENTO 30%								1,74	
VOLUME TOTAL (M3)								5,21	
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M3)
MÉDIO FRIO (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,10	x	0,15	x	2	=	1,09
SARJETA (E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	0,30	x	0,10	x	2	=	2,17
VOLUME (M3)								3,26	
EMPOLAMENTO 30%								0,98	
VOLUME TOTAL (M3)								4,24	
VOLUME TOTAL (M3)								9,45	

E.4.0 PAVIMENTAÇÃO DO MSTE DA VIAGEM									
E.4.1 C947 [LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA]								1475,31	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
08-14,80	174,80	x	8,44	=	1475,31				
TOTAL (M2)				1475,31					

E.4.2 C003 [REPERTELAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,30 M, COMPACTADA E PAVIMENTAÇÃO]								274,97	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
(E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	7,60	=	274,97				
TOTAL (M2)				274,97					

E.4.3 C096 [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇA E REJUNTAMENTO (ACRÉDITO ADQUIRIDO)]								274,97	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
(E6 + 18,7 A E8 + 14,8)	36,18	x	7,60	=	274,97				
TOTAL (M2)				274,97					

E.4.4 C052 [PINTURA DE LIGAÇÃO - ENFILEÇAMENTO/TRANSF]								1328,48	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICADORES	=	TOTAL (M2)		
08-14,80	174,80	x	7,60	x	1,00	=	1328,48		
TOTAL (M2)								1328,48	

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 34882-1
RNP nº 061541969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344.650-RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: ANEXOS 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

8.4.3	C3155	CONCRETO DE TUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S TRANSP)	79,71	M
-------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MEDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M)
08 14,80	174,80	X	7,60	X	0,06	=	79,71
TOTAL (M)							79,71

OBSERVAÇÃO: A contagem da contagem de CBUQ em m³.

8.4.4 BENTONITA

8.5.1	C3449	MEIO TROPELO MOLDADO (0,7x0,30x1,05) COM REJUNTAMENTO	72,36	M
-------	-------	---	-------	---

MEIO TROPELO (19,7 x 14,8)	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)	
36,18	36,18	X	2,00	11,82	=	72,36	
TOTAL (M)							72,36

8.5.2	94287	EXECUÇÃO DE SARETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO REFO. 30 CM LARG. X 10 CM ALTURA. AF: 01/2024	327,62	M
-------	-------	---	--------	---

SARETA	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)	
174,80	174,80	X	2,00	11,82	=	327,62	
TOTAL (M)							327,62

8.5.3	94291	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GULBIS PRE-FABRICADAS. AF: 01/2024	72,36	M
-------	-------	--	-------	---

MEIO TROPELO (19,7 x 14,8)	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)	
36,18	36,18	X	2,00	11,82	=	72,36	
TOTAL (M)							72,36

8.4.6 ADIÇÃO DE MISTURA BENTONITA

8.4.1	1250	EMULSÃO ASFÁLTICA MC	0,60	T
-------	------	----------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
08 14,80	174,80	X	7,60	X	0,00045	=	0,60
TOTAL (T)							0,60

8.4.2	079	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/50	11,00	T
-------	-----	-----------------------------	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
08 14,80	79,71	X	0,06	X	2,30	=	11,00
TOTAL (T)							11,00

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

8.4.7 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

8.7.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BENTONOSO A FRIO (Y = 0,37X + 35,44) DM1 - 30KM (PORTALEZA - CRATO)	0,60	T
-------	------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
08 14,80	174,80	X	7,60	X	0,00045	=	0,60
TOTAL (T)							0,60

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

8.7.2	0000	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BENTONOSO A QUENTE (Y = 0,60X - 41,66) DM1 - 517KM (PORTALEZA - MISSAO VELHA)	11,00	T
-------	------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
08 14,80	79,71	X	0,06	X	2,30	=	11,00
TOTAL (T)							11,00

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

8.7.3	G4161	TRANSPORTE LOCAL C/DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) BETA DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA)	98,33	T
-------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CRUQ)	79,71	X	0,786	X	1,25	=	78,32
TOTAL (T)							98,33

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) + Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

8.7.4	G4161	TRANSPORTE LOCAL C/DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) AREA DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA)	72,67	T
-------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CRUQ)	79,71	X	0,616	X	1,48	=	72,67
TOTAL (T)							72,67

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,388 + 0,388 m³/m³ de CBUQ) + Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

8.7.5	G4161	TRANSPORTE LOCAL C/DM1 SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,32) TELLER DM1 - 57KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA)	3,51	T
-------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
08 14,80	79,71	X	0,044	=	3,51
TOTAL (T)					3,51

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

8.4.8 TRANSPORTE DE MISTURA BENTONITA

8.8.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BENTONOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,93) DM1 - 43KM (MISSAO VELHA CRATO)	183,33	T
-------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
10 10,00	79,71	X	2,300	=	183,33
TOTAL (T)					183,33

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 T/m³)

8.8.6 IMPLANTACÃO

8.9.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/INDICADORA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO ESPECIOLA UNIFRACUANTE	0,30	S/D
-------	-------	--	------	-----

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREACE 348821
RNP 11963-5



Italo Samuel Gonçalves Costa
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344599 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2008 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: RENTRA 28, ANP 06/2024, RINA PI 05/2024, SICRO 01/2024

PLACA	ÁREA	N	QUANTIDADE	"	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL (M2)	0,30
------------	------

89.2 C3217 SIMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 3,41 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	N	LARGURA	X	QUANTIDADE	"	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL (M2)	3,41
------------	------

89.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL TIPO A REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 9,94 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	N	LARGURA	"	QUANTIDADE	"	TOTAL (M2)
FAIXA DE FRENTO OPOSTO	03,15	X	0,10	X	1,00	-	0,32
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	"	0,30	X	1,00	-	1,62

TOTAL (M2)	9,94
------------	------

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348831
RNP nº 063641969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-CP



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

MAPP 2888

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento para a PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratação de empresa para a execução da PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.


Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e determinações da fiscalização devidamente registradas em livros de ocorrências. Os materiais a serem empregados deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.

3. NORMAS

Fazem parte integrante deste Projeto Básico, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato. As


Luylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Especificações Técnicas em anexo apresentam uma relação de Normas a serem obedecidas, sem se limitar a esta relação.

4. DESPESAS


Todas as despesas referentes aos serviços, mão- de- obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, bem como prêmios de seguros quaisquer, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo do construtor.

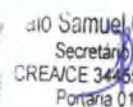
5. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico legalmente habilitado representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa (s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o (s) recurso (s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa (s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessário.


Daystane dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 34882-1
RNP nº 061941969-5


Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

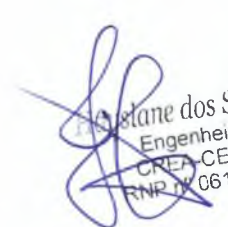
Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:

- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Departamento de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b) Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido na Lei nº 14.133/2021, tomando-se por base o valor contratual.
- d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e) Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- f) Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter


Estane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP Nº 061941969-5


Aulo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344569 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2024-GP

- técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- g) Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.
 - h) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINFRA.
 - i) Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.
 - j) Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria n.º 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos à segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

7. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINFRA, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato.

Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list". Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela SEINFRA e pela CONTRATADA.


Waislane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP n° 661941969-5


Ilalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

8. DIVERSOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

Crato, junho de 2024.


Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061341969-5


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

GENERALIDADES

Para dotar as obras viárias a executar de documentação normativa básica para a administração de obras (execução de serviços e fornecimento de materiais), de modo a prover condições para a correta execução do projeto enviado tendo em vista o bom desempenho e durabilidade das obras, segue anexo programada, baseado nas normas da A.B.N.T., especificações do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, DERT - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte e Secretária Municipal de Infraestrutura do Crato.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 4,00 x 3,00m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m²).

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

O terreno deverá ser locado com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

1.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

A mobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

1.4. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/

PRANCHA DE 3 EIXOS

Wislaine dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

João Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

A desmobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Executar a retirada de pavimentação em pedra tosca conforme o projeto e remoção do entulho.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Os serviços de escavação serão executados manualmente para colocação do meio-fio, sarjetas e canaletas e serão feitos conforme alinhamento do projeto altura e largura, respectivamente.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas, integridade dos logradouros, redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

3.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Ao longo de toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, assim como nas áreas adjacentes – para realização de trabalho auxiliar – deve-se realizar a retirada do material via caminhão basculante.

O material proveniente de escavação deverá ser removido para fora da área, em local estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais não aproveitáveis deverão ser transportados pela CONTRATADA e levados a um local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Caso os materiais sejam reaproveitados deverão ser transportados e colocados pela CONTRATADA em locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. O serviço de carga e descarga em caminhão basculante deverá ser executado mecanicamente.


Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
CPF: 011.11339-5

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-3
Portaria 01070/2021-GP

3.3. CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Após as demolições e escavações dos materiais, os mesmos serão coletados por caminhão tipo basculante. A carga ocorrerá com auxílio de uma pá carregadeira, que recolhe o material de escavação e demolição, transportando estes para caçamba.

3.4. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

O material escavado pode, a critério da fiscalização, ser reservado, no todo ou em parte, para posterior aproveitamento. Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser transportado para o depósito de material excedente por conta do executante.

O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

4. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra deverá ser devidamente limpa antes da execução do pavimento novo. A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m²).

4.2. REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO

A regularização de subleito será executada através do nivelamento da área com o auxílio da motoniveladora, seguido da compactação do terreno com Compactador Pé de Carneiro ou Compactador de pneus, conforme situação, devendo ser garantido a umidade ótima, e procedimentos em conformidade com a boa técnica construtiva e normas técnicas inerentes a estes serviços.

4.3. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

A execução de pavimentação poliédrica com pedra tosca consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão em areia com posterior compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado.

Haustane dos Santos Silva

Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RFP nº C61941969-5

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

Italo Samuel Gonçalves Dam.
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559-RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP

A execução da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a execução dos meios fios que delimitam a área do pavimento.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 15 cm de espessura sobre a sub-base ou subleito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).

Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual. Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

Todas as pedras a serem utilizadas deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal que o diâmetro da face plana de rolamento fique em torno de 15 cm e que sua altura fique entre 10 e 15 cm.

As pedras “mestras” serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00 no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50 m no sentido transversal, de acordo com os perfis do projeto. Os “panos” serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras “mestras”.

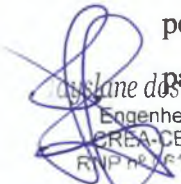
As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixar juntas com largura superior a 1,5cm. As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

A compressão inicial se dará através da utilização de malho manual de 10 a 15 kg. Após a compressão inicial, executar-se-á uma compactação mecânica com uma placa vibratória (tipo sapo).

4.4. PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Na execução de pintura de ligação deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 307/97 (pintura de ligação).

A execução da pintura de ligação consiste no fornecimento e aplicação de uma película de ligante betuminoso sobre a superfície de uma base coesiva ou de um pavimento betuminoso, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer.


Assisane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 11.000.5

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 01074/07/2021-GP

Essa película visa promover a aderência entre esse revestimento betuminoso e a camada subjacente. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pintura de ligação deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m²).

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


Na execução de concreto betuminoso usinado a quente deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 313/97 (concreto betuminoso).

A execução de concreto betuminoso usinado a quente compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e compressão a quente de uma mistura executada a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filer) e cimento asfáltico. Essa mistura é utilizada como revestimento do pavimento. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapado, pela fiscalização. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita a pintura de ligação, após a limpeza da superfície.

A temperatura do cimento asfáltico de petróleo na usinagem da mistura deve ser determinada em função da relação temperatura x viscosidade.


Maustane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP Nº CB1941969-5


Italo Samuel Gonçalves Us...
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931
Portaria 0107007/2021.00

A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos Saybolt-Furol (DNER-ME 004/94), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C ou exceder a 177°C. Os agregados devem ser aquecidos à temperatura de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, no entanto, ultrapassar a temperatura de 177°C.

A produção da mistura é efetuada em usina apropriada, dotada de depósitos adequados para agregados e ligante betuminoso.

A mistura produzida deverá ser transportada da usina ao ponto de aplicação em caminhões basculantes. As caçambas metálicas serão ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos suscetíveis de dissolver o ligante betuminoso, tais como óleo diesel e gasolina, não será permitida.

A distribuição da mistura deverá ser feita por máquina acabadora, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento indicados no projeto de engenharia. A critério da fiscalização e desde que não haja restrição expressa no projeto de engenharia, poderá ser autorizado o espalhamento manual ou o uso de moto niveladora.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo o espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

5. DRENAGEM

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

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento respeitará a altura do espelho prevista no projeto de engenharia.

A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

Engenheira Civil
CREA-CE 348821

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.


Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deverá ser maior ou igual a 20 MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de vinte em vinte metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais. A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deverá ser executada com uma sobre largura de 50 cm (cinquenta centímetros), permitindo o pleno apoio do meio fio. À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deverá ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm (dez centímetros) e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deverá ser feito um acostamento com uma largura de 1,00 m (um metro) com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro. Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

5.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM


Hugo dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 067341965-5

ALTURA. AF_01/2024

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

As sarjetas laterais deverão ser executadas com concreto usinado, lançamento manual, nas dimensões de 30cm de largura e 10cm de espessura em toda extensão das ruas contempladas.

As sarjetas e valetas revestidas de concreto poderão ser moldadas “in loco” ou pré-moldadas atendendo ao disposto no projeto ou em consequência de imposições construtivas.

A execução das sarjetas de corte deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa à plataforma cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-las.

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada para cada dispositivo.

Os materiais empregados para camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo, material excedente da pavimentação, no caso de sarjetas de corte.

O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta ou valeta à seção pretendida.

5.3. EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024


A escoras de concreto serão assentadas sobre base firme, evitando-se que as guias pré-fabricadas fiquem sem apoio e possam vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

5.4. MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Previu-se a construção de canaletas em concreto recravadas com meio-fio granítico em laterais da via, além das recravas intermediárias, onde possuem esgoto aparente, especificados em projeto.

Devidamente nivelada com o pavimento, de tal forma que não ocorra limitações com o tráfego de veículos futuro. Deverão obedecer às especificações gerais do material

Usado para confecção dos paralelepípedos, utilizando argamassa de cimento e areia


Austane dos Santos
Engenheira Civil
CREA-CE nº 06.547965-3

traço 1:4 com areia produzida para rejuntamento. Também deverá ser obedecido os comprimentos e posicionamentos especificados em projeto e memória de cálculo.

5.5. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

Dispositivos destinados a conduzir as águas canalizadas pelos meios-fios ou sarjetas através do talude de aterro até o terreno natural. Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras referidas, atendendo ao que dispõem as prescrições específicas para os serviços similares.

5.6. ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Descidas d'água são dispositivos destinados a conduzir as águas canalizadas pelos meios-fios ou sarjetas através do talude de aterro até o terreno natural.

As etapas executivas a serem seguidas são as seguintes:

- Escavação da cava de assentamento da calha, inclusive redentes de ancoragem, impondo-se um excesso lateral destinado à instalação de formas;
- Compactação da superfície resultante da escavação;
- Colocação da Calha Pré-Moldada;
- Complementação das laterais com solo local compactado.

6. AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA:

6.1. Emulsão asfáltica RR 2C:

Material adquirido para a execução da pintura de ligação. A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).

6.2. Cimento Asfáltico CAP 50/70:

Material adquirido para a execução do concreto asfáltico usinado quente

(C.B.U.Q.). A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).

Waislan dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 348821

Wailson Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-6
Portaria 0107007/2021-GP

7. TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

7.1. Transporte comercial de material betuminoso à frio

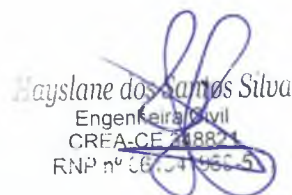
Transporte do material betuminoso para a pintura de ligação e a imprimação. A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta o fornecedor Fortaleza e as cidade de Crato (onde será executada a pintura) - 502km - ou Missão Velha (onde será fabricado o PMF) - 517Km. A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).

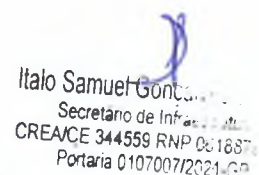


7.2. Transporte comercial de material betuminoso à quente

Transporte do material betuminoso para fabricação do CBUQ. A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta o fornecedor Fortaleza e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (517Km).

A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).


Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 24887-1
RNP nº 367341955-5


Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 081687
Portaria 0107007/2021

8. TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

8.1. TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE

Transporte da mistura betuminosa (CBUQ). A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta a usina de asfalto, que se localiza em Missão Velha e a cidade do Crato, local onde será executada a pavimentação (DMT = 45Km).

A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).



9. SINALIZAÇÃO

9.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Consiste na colocação de placas de Regulamentação/Advertência, executadas em aço galvanizado com uma película anti-pichante.

O suporte para a fixação das placas deverá ser confeccionado em aço galvanizado, e a fixação da placa no suporte, serão feitas através de braçadeiras de aço. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal, e nem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.


Haystare dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 343821
RNP 061247966-5


Paulo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo do tráfego. Sendo assim, nos locais indicados em projeto, deverão ser implantados os seguintes tipos de sinalização vertical de regulamentação:

Formas Próprias:

Os Sinais de Advertência têm a forma quadrada, com posicionamento definido por diagonal na Vertical, fundo na cor Amarela. Podem ter o formato retangular.

Dimensões Padrões - Forma Quadrada:

Dimensões Mínimas (lado)	Orla Externa	Orla Interna	Cor de Fundo	Símbolo	Aplicação	Exemplos de Uso
450 x 450 mm	10 mm	20 mm	Amarelo	Preto	ÁREA URBANA	Placa "Quebra-Molas" de Cidade
600 x 600 mm	10 mm	20 mm			ÁREA RURAL	Placa "Curva à Direita" em Estradas de Chão
800 x 800 mm	10 mm	20 mm			RODOVIA Tipo I	Placa "Pista Irregular" em Rodovias Tipo I
1000 x 1000 mm	20 mm	30 mm			RODOVIA Tipo II	Placa "Depressão" em Rodovias Tipo II

Dimensões Padrões - Forma Retangular:

Dimensões Mínimas (lado)	Orla Externa	Orla Interna	Cor de Fundo	Símbolo	Aplicação	Exemplos de Uso
500 x 250 mm	05 mm	10 mm	Amarelo	Preto	ÁREA URBANA	Placa Retangular "Seta" em meio Rural
800 x 400 mm	08 mm	16 mm			ÁREA RURAL	Placa Retangular "Seta" em meio Rural
1000 x 500 mm	10 mm	20 mm			RODOVIA Tipo I e II	Placa Retangular "Seta" em Rodovia

Rodovias Tipo I - correspondentes a rodovias com velocidade de operação igual ou inferior a 60 km/h.

Rodovias Tipo II - correspondentes a velocidade de operação superior a 60 km/h.

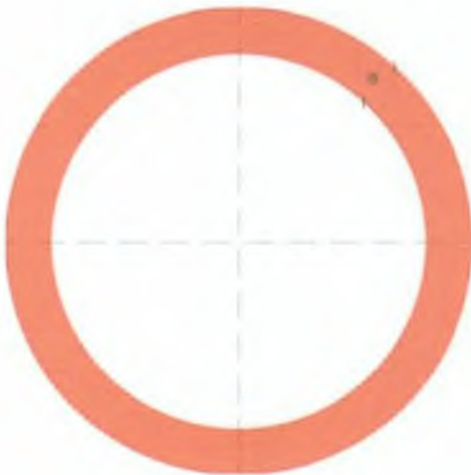

Angélica dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
R. ... 1980-5


Irailo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



CORES:
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Verso: Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)	
	Lado	a
URBANA	750	100
	900	150
	1000	170
RURAL	750	100
	900	150
	1000	170
	1200	200



CORES:
Fundo: Branco
Orla e Tarja: Vermelho
Verso: Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)	
	Sinal	a
URBANA	ø 400	40
	ø 500	50
	ø 750	75
RURAL	ø 500	50
	ø 750	75
	ø 1000	100
	ø 1200	120

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862. A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m²).

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m²).

9.2. SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Compostas por marcas apostas sobre o pavimento, as sinalizações horizontais têm por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem

comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito,

Mysslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061041960-5

João Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 01/7007/2021-GP

ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

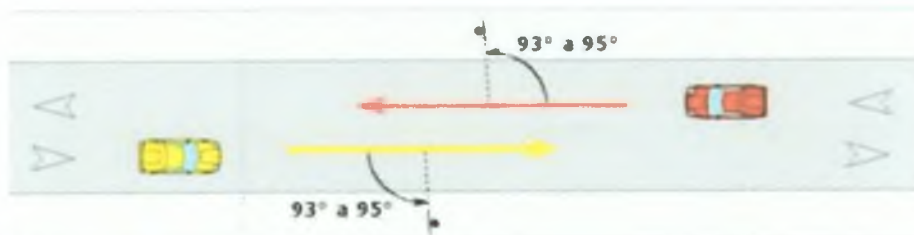
Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarela âmbar, espessura de 0,10 cm e padrão 3,09 da ABNT.

No eixo da pista deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor amarela ou branca, simples e contínua. A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de água e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção das esferas de vidro.

Os Padrões de cores deverão ser aplicados os seguintes critérios abaixo:

- Amarela: tem a função de separar movimentos veiculares de fluxos opostos; regulamentar ultrapassagem e deslocamentos laterais; delimitar espaços proibidos para estacionamento e ou parada e demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca: tem a função de separar movimentos veiculares de mesmo sentido; delimitar áreas de circulação; delimitar trechos de pista, destinadas ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; regulamentar faixas de travessias de pedestres; regulamentar linhas de transição e ultrapassagem; demarcar linha de retenção e de linha de “Dê a preferência” e inscrever, setas símbolos e legenda.



Maíslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP 061061041960-5

Maíslane Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 0107/07/2021-GP

Segundo o manual de sinalização horizontal, a utilização das cores deve ser feita obedecendo-se o aos critérios do padrão Munsell abaixo ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7.5/14
Branca	N 9.5
Vermelha	7.5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0.5

9.3. FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Compostas por marcas apostas sobre o pavimento, as sinalizações horizontais têm por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

Tem a função de delimitar, através de linha contínua, as paradas obrigatórias do deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites. Esta marca longitudinal deverá ser implantada na cor branca com espessura de 0,40cm em todo o percurso das vias a serem sinalizadas, de acordo a indicação do projeto.

Crato, junho de 2024.


Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061041960-5


Manoel Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto: Pavimentação Asfáltica em Diversas Localidades no Município de Crato/CE.

**Gestor: Superintendência de Obras Públicas
MAPP 2888**

BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

1. Rua Lurdinha Esmeralda



Imagem 01: Início



Imagem 02: Fim

Handwritten signature
Hoselane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 148821
RNP Nº 061.41969-5

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34455/RNP 061887931-0
Portaria 0107007/2021-GP

2. Rua Antenor Gomes




Imagem 03: Início



Imagem 04: Fim

3. Rua Cícero Alves de Sousa


Haysland dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



Imagem 05: Início



Imagem 06: Fim

4. Rua Maurício Almeida


Hayslane dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 06/141069-5


Renato Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP




Imagem 07: Início



Imagem 08: Fim

5. Rua Teófilo Cavalcante


Henrique dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 021017963-5


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Imagem 09: Início



Imagem 10: Fim

6. Rua Francisca Mota Cavalcante


Haydine dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
R. José Carvalho, 348-5


Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP



Imagem 11: Início



Imagem 12: Fim

7. Rua Valdenir de Sá Filho


Jane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



Imagem 13: Início




Imagem 14: Fim


Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348824
RNP Nº 161941969-5


Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 06188
Portaria 0107007/2024

COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2885 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,01	187,01
Insumo	I0637 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	39,03	39,81
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,09	72,41
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,40
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52

Composição	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	21,10	0,08
Insumo	I0700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	81,51	0,08
Insumo	I0758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00
Insumo	I0775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00
Insumo	I2382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	29,64	0,06
Insumo	I2445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	35,80	0,07

Composição	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,01	5,01
Insumo	I0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	400,40	5,01

Composição	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,01	5,01
------------	---------------	---	--------------------------------	----	-----------	------	------

Composição	C2940 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	12,16	12,16
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,16

Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.60m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	1,0000000	53,69	53,69
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	20,26	53,69

Composição	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,42	4,42
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	176,66	1,73
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	233,48	2,29
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	20,26	0,40

Composição	C0708 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	176,66	1,84
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	233,48	2,43
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0208000	20,26	0,42

Composição	C2531 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	6,54	6,54
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0370000	176,66	6,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


Engenheira Civil
CREA-CE 346821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Danta,
Secretário de Infraestrutura
CREAVCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	I2643 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,52

Composição	C2032 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	12,89	12,89
Insumo	I0690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0256000	178,86	4,52
Insumo	I0706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	184,89	0,37
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0090000	233,48	2,10
Insumo	I0722 SEINFRA	COMPAC LISO VIBRAT AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	229,40	0,69
Insumo	I0723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	232,08	0,48
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	312,07	2,50
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	281,22	2,25

Composição	C2896 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	50,37	50,37
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1500000	70,00	10,50
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	28,86	8,06
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	30,11	1,51
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	118,68	1,17
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	113,25	16,99
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	20,28	12,18

Composição	C3228 SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	I0585 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	114,10	0,00
Insumo	I0681 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,84	0,00
Insumo	I0687 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	38,82	0,01
Insumo	I0672 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	9,04	0,00
Insumo	I0694 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0005000	285,51	0,14
Insumo	I0774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0011000	34,69	0,04
Insumo	I0780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	127,14	0,03
Insumo	I0785 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	12,58	0,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0027000	20,26	0,05

Composição	C3155 SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	m³	1,0000000	230,21	230,21
Composição Auxiliar	C3316 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SERVIÇOS DE USINAGEM	m³	1,0500000	81,22	85,78
Composição Auxiliar	C3129 SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,3080000	4,70	1,45
Composição Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,3080000	8,95	2,78
Composição Auxiliar	C3252 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,7890000	111,81	87,88
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0409000	73,44	3,00
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0143000	97,96	1,40
Insumo	I0608 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0157000	81,75	0,97
Insumo	I0678 SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	Equipamento	H	0,0139000	121,27	1,69
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	218,83	0,58
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0291000	249,86	7,27
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0278000	118,66	3,24
Insumo	I0789 SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	Equipamento	H	0,0296000	222,94	6,60
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5217000	20,26	10,57
Insumo	I2570 SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	44,0000000	0,16	7,04

Composição	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,84	28,84
------------	---------------	---	----------------------	---	-----------	-------	-------


 Daylane dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA-CE 348821
 RNP nº 061941969-5


 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP 061887931-
 Portaria 0107007/2021-05



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JUNHO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	649,29	0,05
Auxiliar	10971 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,86	15,86
Insumo	12361 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	4,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,3600000	20,26	7,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94267 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	33,22	33,22
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2326000	27,91	6,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2326000	21,95	5,10
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0099000	130,00	1,29
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,16	0,83
Insumo	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0833000	19,71	1,64
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0378000	475,00	17,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94294 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	8,33	8,33
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0256000	27,91	0,71
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0256000	21,95	0,56
Composição Auxiliar	94068 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1.3.4.3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0156000	452,39	7,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3097 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	24,57	24,57
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0200000	53,69	1,07
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1.4 COM AREIA PRODUZIDA	PAREDES E FORROS	m²	0,0007000	472,64	0,33
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,81	1,45
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	26,86	4,03
Insumo	12520 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	Material	M	1,0000000	11,61	11,61
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,3000000	20,26	6,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3065 SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	203,17	203,17
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m²	0,2200000	53,69	11,81
Composição Auxiliar	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,8500000	146,47	124,50
Composição Auxiliar	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,8500000	14,04	25,98
Composição Auxiliar	C3269 SEINFRA	CONCRETO PAV/BR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	0,0770000	447,63	34,48
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,1000000	5,81	6,39

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10001 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	0,00	0,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10002 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,80X + 61,66)	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	0,00	0,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4161 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	10576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	71,82	0,00
Insumo	10688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	213,36	0,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4161 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	10576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	71,82	0,00

Luiziane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 001041960-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: JUNHO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Insumo	10688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	213,38	0,00
--------	---------------	---------------------------------	-------------	---	-----------	--------	------

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4161 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	10576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	71,82	0,00
Insumo	10688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	213,38	0,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3226 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,85)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	10576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	71,82	0,00
Insumo	10688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	213,38	0,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3297 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	860,16	860,16
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	428,15	7,71
Insumo	10198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,0000000	22,11	66,33
Insumo	10468 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	2,69
Insumo	10581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	68,25	58,83
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	175,30	17,53
Insumo	12525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	12526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insumo	12542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	Material	M	1,0000000	10,49	10,49
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
Insumo	12573 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	Material	m²	1,0000000	671,21	671,21

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3237 SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	21,96	21,96
Insumo	10583 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	Equipamento	H	0,0133000	52,92	0,70
Insumo	10638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0156000	113,13	1,76
Insumo	10704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0089000	125,86	1,12
Insumo	10752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0067000	222,93	1,49
Insumo	12521 SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	Material	KG	0,5500000	7,28	4,00
Insumo	12541 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Material	L	0,5800000	15,99	9,27
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,1776000	20,26	3,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3219 SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	16,21	16,21
Insumo	10583 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	52,92	0,00
Insumo	10638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	113,13	0,16
Insumo	10673 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	26,38	0,04
Insumo	10704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0071000	125,86	0,89
Insumo	10752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	222,93	1,27
Insumo	10786 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	80,12	0,46
Insumo	12521 SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	Material	KG	0,5500000	7,28	4,00
Insumo	12541 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Material	L	0,5000000	15,99	8,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,0571000	20,26	1,16
Insumo	12567 SEINFRA	TECNICO PRE MARCADOR	Mão de Obra	H	0,0071000	32,99	0,23

Samuel dos Santos Silva
 Engenheira Civil
 CREA/CE 348821
 RNP Nº 061941969-5

Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344558 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ****TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024,****SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - NÃO DESONERADO****UNIDADE: %**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.965,16	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	5.104,16	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	3.701,73	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.851,46	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	5.848,14	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,60	6.963,71	4.178,23
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	9.302,54	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,40	19.999,74	7.999,90
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	32.108,96	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.639,33	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.699,78	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	6.233,01	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	12.898,98	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.750,73	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.299,77	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.657,84	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.562,59	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	6.090,10	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	7.590,57	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.687,34	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,97	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,98	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.687,34	0,00

TOTAL SIMPLES	12.178,13
TOTAL PARA 5 MESES	60.890,65
FRAÇÃO DE 100%	608,91
BDI: 20,09%	122,33
TOTAL GERAL	731,24

Hayston dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA-GE 306821
RNP nº 061241969-5

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 30559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/CE

FLS Nº: 454

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

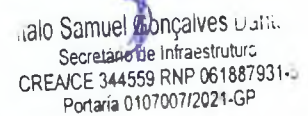
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO				
COD	DESCRIÇÃO			%
DESPESAS INDIRETAS				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			1,02
R	RISCOS			0,50
BENEFICIO				
S + G	GARANTIA/SEGUROS			0,32
L	LUCRO			6,64
IMPOSTOS				
PIS				0,65
COFINS				3,00
ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)				2,50
CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)				-
TOTAL DOS IMPOSTOS				6,15
BDI =				20,09%
FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI $((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L))/(1-(C+P+IS+CP))-1$				
PARCELA DO B.D.I - Construção de Edifícios				
Administração Central		1 Quartil	Médio	3 Quartil
		3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia		0,80%	0,80%	1,00%
Risco		0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras		0,59%	1,23%	1,39%
Lucro		6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN		Conforme legislação específica		
VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA				
TIPO DE OBRA		1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios		20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias		19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatadas		20,76%	24,18%	28,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica		24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais		22,80%	27,48%	30,95%
Forcenmento de Materiais e Equipamentos		11,10%	14,02%	16,80%
Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário				


Dayisiane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 06/241969-5


Manoel Samuel Gonçalves Dutra
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,56
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48
L	LUCRO	5,11
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)	-
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
TOTAL DOS IMPOSTOS		3,66
BDI =		14,96%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP)))-1)$$

PARCELA DO BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

VALORES DE B.D.I PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1 Quartil	Médio	3 Quartil
	11,10%	14,02%	16,80%

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Haystane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

Italo Samuel Gonçalves Lima
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP



ENCARGOS SOCIAIS



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA


COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BASICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
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 DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,8%	36,8%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO - 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	DÍAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36%	19,04%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
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 RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	10,70%	8,09%
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE A VISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,29%	7,38%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		114,15%	71,31%


Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5


Italo Samuel Gonçalves L.S.
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2024-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 2888 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 06/2024, SINAPI 05/2024, SICRO 01/2024

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI NAO DESONERADO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
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%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,38%	19,04%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
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 RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	10,70%	8,08%
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,29%	7,38%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		114,16%	71,31%

Maylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061041965-5

Italo Samuel Gonçalves Ualite
Secretário de Infraestrutura
CREAVCE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP



LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 035/2024 - COORD. AMB.

LI

PROCESSO Nº
202406201039VALIDADE:
24. JUNHO. 2025

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, no uso de suas atribuições e com base na Legislação Ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado, expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) à:

1. RAZÃO SOCIAL/NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA)	2. CNPJ/CPF 07.587.975/0001-07
---	-----------------------------------

3. ENDEREÇO LARGO JÚLIO SARAIVA, S/N, CENTRO

4. MUNICÍPIO CRATO/CE	5. CEP 63.100-347
--------------------------	----------------------

6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, TOTALIZANDO UMA INTERVENÇÃO DE 13.014,29M² CONTEMPLANDO AS SEGUINTE RUA/LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO CRATO.

RESUMO POR BAIRRO, RUAS E M²

ITEM	BAIRROS/DISTRITOS ZACARIAS GONÇALVES	RUAS	ÁREA (M ²)
01		RUA CÍCERO ALVES DE SOUSA	3.116,34
02		RUA LURDINHA ESMERALDA	1.630,04
03		RUA MAURÍCIO ALMEIDA	2.012,79
04		RUA TEÓFILO CAVALCANTE	1.780,12
05		RUA VALDENIR DE SÁ FILHO	1.475,31
06		RUA ANTENOR GOMES	1.952,20
07		RUA FRANCISCA MOTA CAVALCANTE	1.047,49
			13.014,29

7. EXIGÊNCIAS:

- **Apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento desta licença:**
 - Publicação do recebimento desta licença, conforme modelo disponibilizado pela SEMMA;
 - Afixação no local do empreendimento placa indicativa do licenciamento ambiental, conforme modelo fornecido pela SEMMA;
- Implantar medidas de Segurança do Trabalho, visando garantir a segurança e saúde dos funcionários, inclusive fornecendo e exigindo o uso efetivo e permanente dos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual;
- Acondicionar e destinar adequadamente, os resíduos de construção civil, resultantes da obra;
- Implantar a Política de Logística Reversa (Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010);
- Seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR;
- Obter o Alvará de Construção;
- Realizar a sinalização da obra, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho;
- Por ocasião das escavações da obra, em caso de achados arqueológicos ou paleontológicos fortuitos, deverá paralisar imediatamente a atividade e comunicar ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Agência Nacional de Mineração (ANM) e aos órgãos municipais e estaduais de meio ambiente;





ART



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

CREA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 463

Página 1/1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241441811

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

HAYSLANE DOS SANTOS SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **0619419695**

Registro: **348821CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

LARGO JÚLIO SARAIVA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100347**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOM PEDRO II

Nº: **203**

Complemento: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100005**

Data de Início: **01/04/2024**

Previsão de término: **01/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **7.232348, 39.413822**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	11.560,94	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1.453,35	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	11.560,94	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1.453,35	m2

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

5. Observações

CONTRATO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DO CRATO/CE, REFERENTE AO MAPP 2888 DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, COM ÁREA TOTAL DE 13.014,29m².

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

HAYSLANE DOS SANTOS SILVA:06357103314

Atestamos a assinatura de HAYSLANE DOS SANTOS SILVA 06357103314
 em 20/06/2024 às 13:25:37 por: ip: 186.249.83.159
 em 20/06/2024 às 13:31:34 por: ip: 186.249.83.159

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HAYSLANE DOS SANTOS SILVA - CPF: 063.571.033-14

Local _____ de _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

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: **20/06/2024**

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

Nosso Número: **8217155703**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zbY6W
 Impresso em: 20/06/2024 às 13:25:37 por: ip: 186.249.83.159





PROJETOS

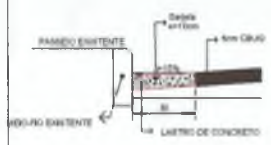


PLANTA BAIXA E0 À E17+10,15
ESCALA 1:125



QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	207,74 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	2804,70 m²

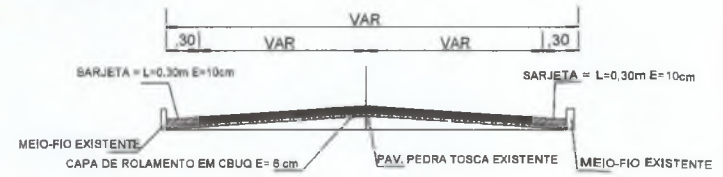
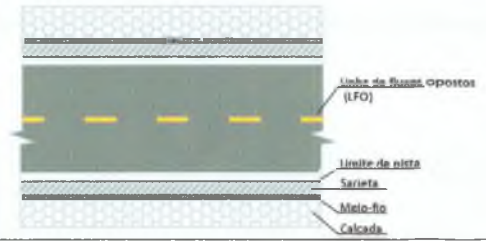
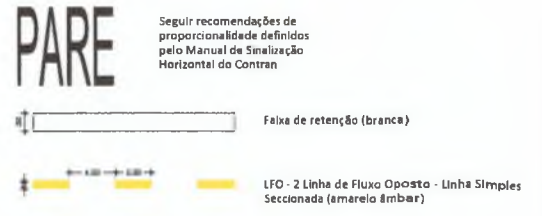
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452230,85 E 9199185,56 N	452384,42 E 9198853,25 N



DETALHE SARJETA
SEM ESC.

SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

- R-1 - PARADA OBRIGATORIA
- A-4b - CURVA ACENTUADA EM "S" À DIREITA
- Placa no poste
- A-21e
- A-21e - PONTE ESTREITA



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E0 A E17+10,15
SEM ESC.

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA CICERO ALVES DE SOUSA - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

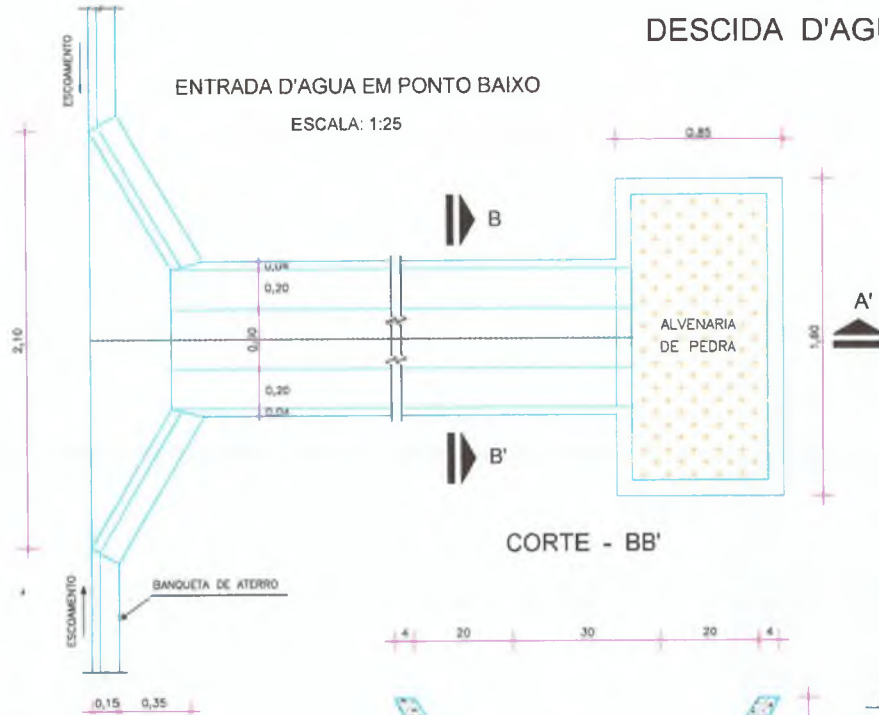
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	01/02	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	3116,34 m²	DATA:	JUNHO/2024	

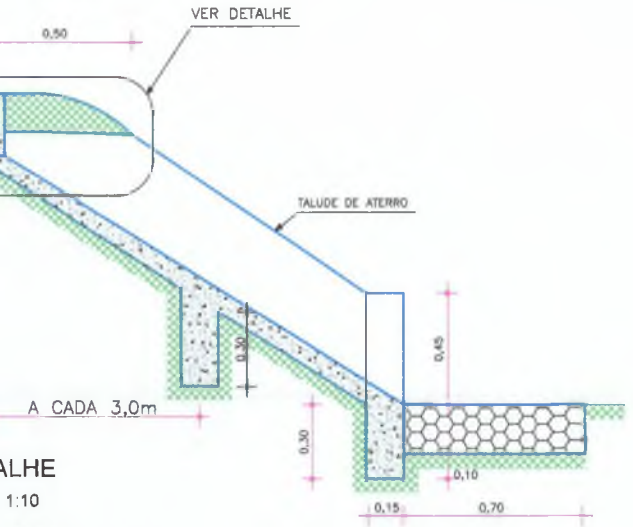
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 465

DESCIDA D'AGUA

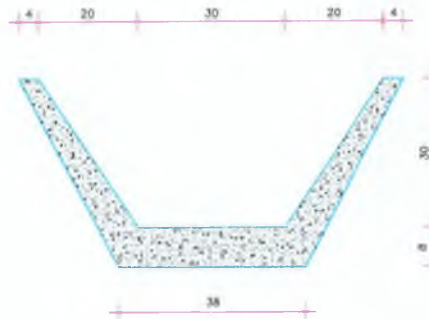
ENTRADA D'AGUA EM PONTO BAIXO
ESCALA: 1:25



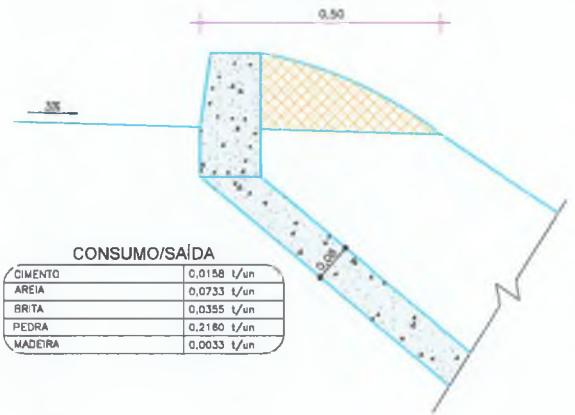
CORTE - AA'



CORTE - BB'



DETALHE



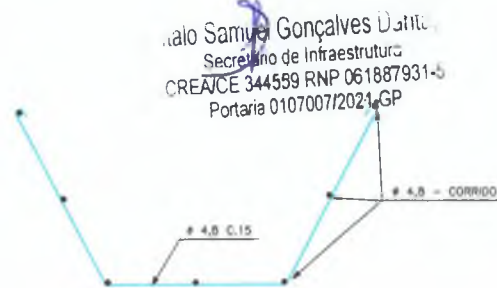
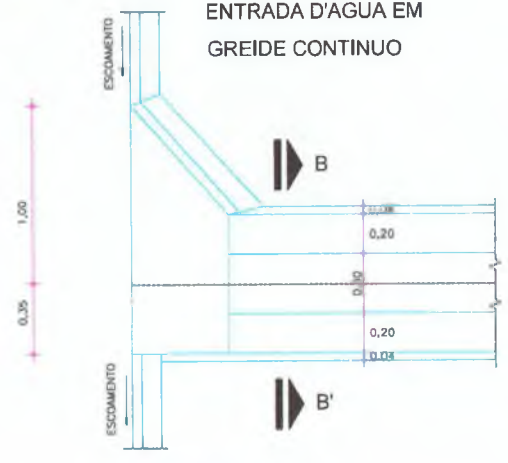
EXECUÇÃO/DESCIDA	
ESCAVAÇÃO	- 0,183 m³/m
FERRO	- 1,840 kg/m
FORMA	- 1,080 m²/m
CONCRETO (300 Kg/m³)	- 0,063 m³/m

CONSUMO/DESCIDA	
CIMENTO	- 0,300 t/m³
AREIA	- 0,861 t/m³
BRITA	- 1,086 t/m³
MADEIRA	- 0,013 t/m³
FERRO	- 0,001 t/Kg

CONSUMO/SAÍDA	
CIMENTO	0,0158 t/un
AREIA	0,0733 t/un
BRITA	0,0355 t/un
PEDRA	0,2180 t/un
MADEIRA	0,0033 t/un

CONSUMO/ENTRADA	
CIMENTO	0,0085 t/un
AREIA	0,0440 t/un
BRITA	0,0267 t/un
MADEIRA	0,0013 t/un

ENTRADA D'AGUA EM GREIDE CONTINUO



Gláuciane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 06154198C-5

João Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021/GP

DETALHAMENTO DESCIDAS D'ÁGUA
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA CICERO ALVES DE SOUSA - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

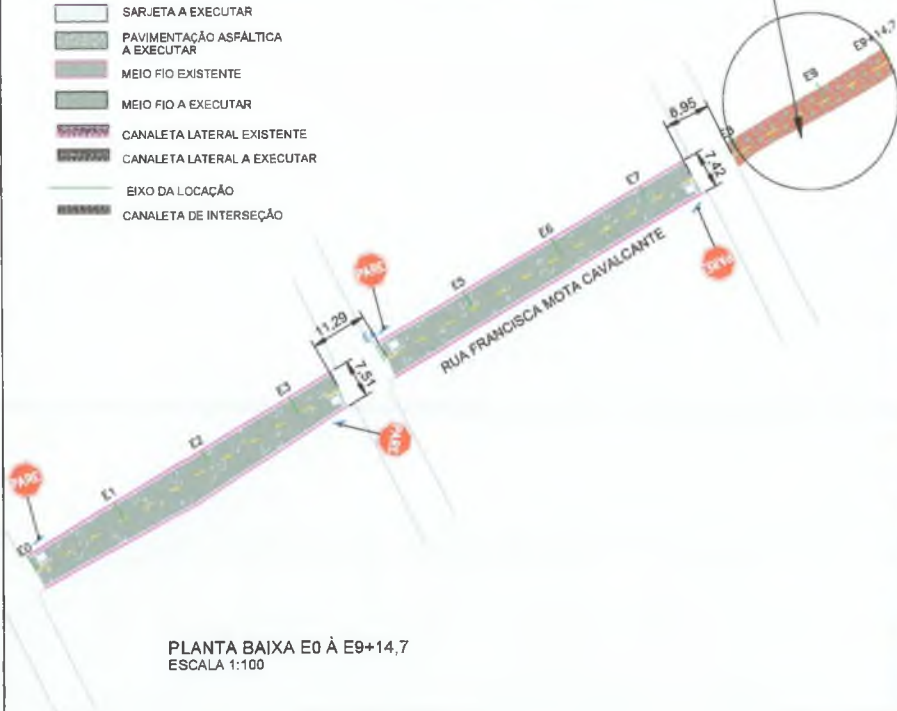
ESCALA: INDICADA	FRANCHA: 02/02	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MÉDIA: 3116,34 m²	DATA: JUNHO/2024	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 468
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

LEGENDA

- SARJETA EXISTENTE
- SARJETA A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
- MEIO FIO EXISTENTE
- MEIO FIO A EXECUTAR
- CANALETA LATERAL EXISTENTE
- CANALETA LATERAL A EXECUTAR
- BIXO DA LOCAÇÃO
- CANALETA DE INTERSEÇÃO

SEM PAVIMENTAÇÃO



PLANTA BAIXA E0 À E9+14,7
ESCALA 1:100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

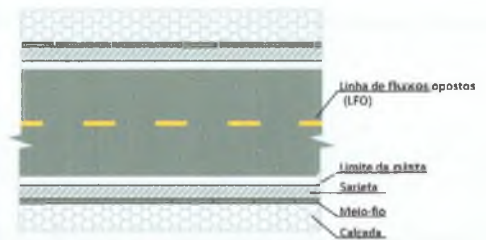
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



Placa no poste

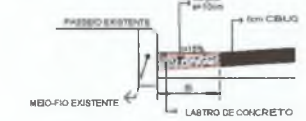
PARE
Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran

- Faixa de retenção (branca)
- LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Linha Simples Seccionada (amarelo 8mmbar)

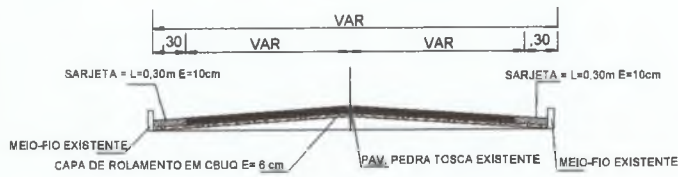


QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	107,27 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	887,83 m ²
MEIO-FIO	71,65 m

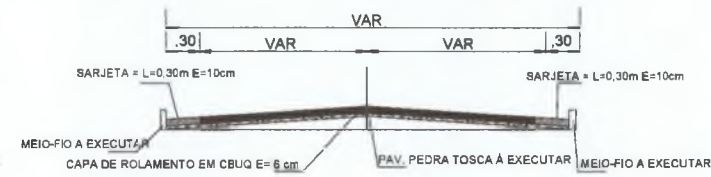
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452361,70 E 9199114,82 N	452629,56 E 9199213,47 N



DETALHE SARJETA
SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E0 A E7
SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E8 A E9+14,7
SEM ESC.

Roslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
E-mail: 367341960-5

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 E NIP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

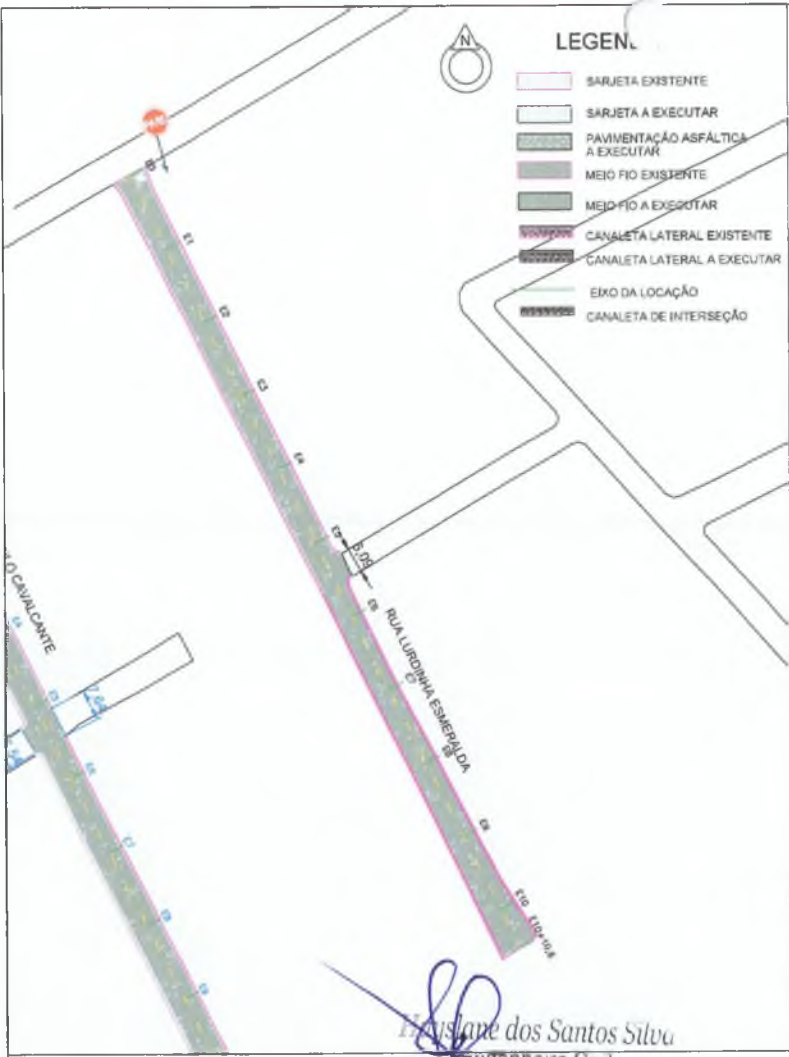
LOCAL: RUA FRANCISCA MOTA CAVALCANTE - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 1047,49 m ²	DATA: JUNHO/2024	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. Nº: 462



- LEGEN**
- SARJETA EXISTENTE
 - SARJETA A EXECUTAR
 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
 - MEIO-FIO EXISTENTE
 - MEIO-FIO A EXECUTAR
 - CANALETA LATERAL EXISTENTE
 - CANALETA LATERAL A EXECUTAR
 - EIXO DA LOCAÇÃO
 - CANALETA DE INTERSEÇÃO

PLANTA BAIXA E0 À E10+10,6
ESCALA 1:125

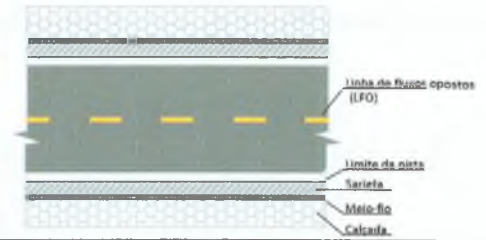
Maíslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 261041966-5



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

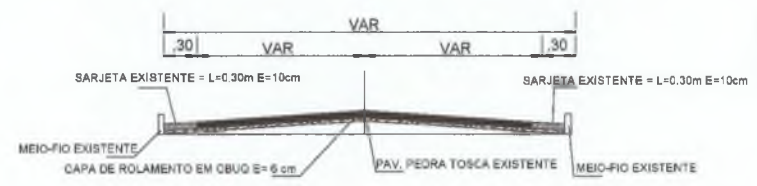
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

- R-1 - PARADA OBRIGATÓRIA
- Placa no poste
- PARE** Seguir recomendações de proporcionalidade definidas pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran
- Faixa de retenção (branca)
- LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Unha Simples Seccionada (amarelo âmbar)

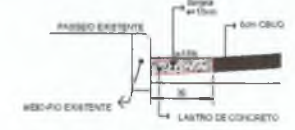


QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	33,81 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	1442,61 m²

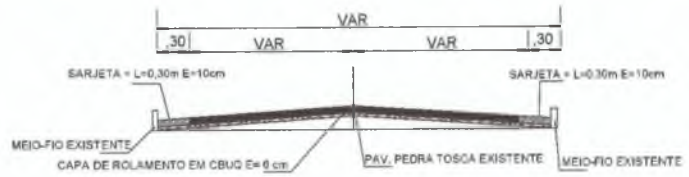
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
462516,66 E 9199328,25 N	462511,38 E 9199140,20 N



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E5 À E10+10,6
SEM ESC.



DETALHE SARJETA SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E0 À E5
SEM ESC.

Italo Samuel Gonçalves Dutra
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344539 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA LURDINHA ESMERALDA - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

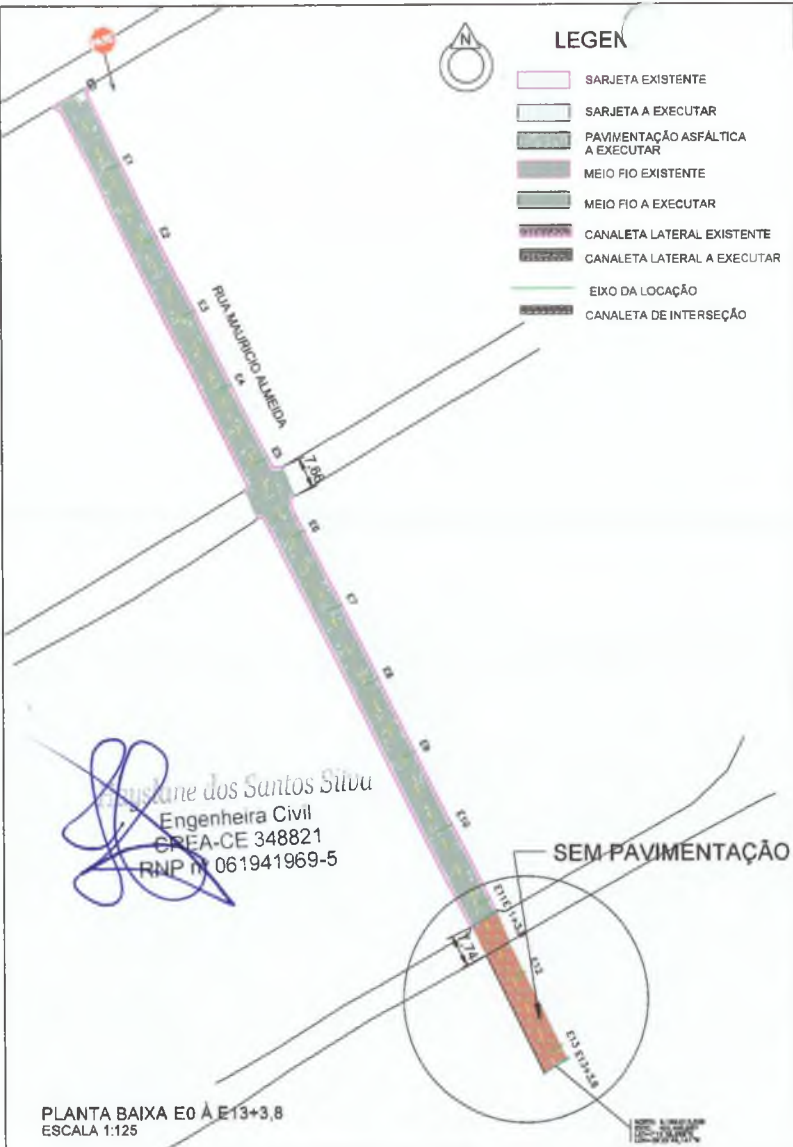
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

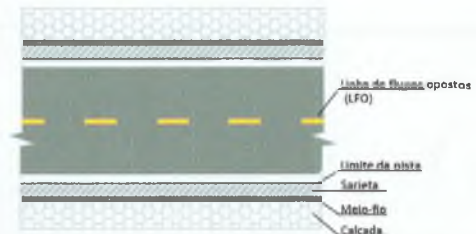
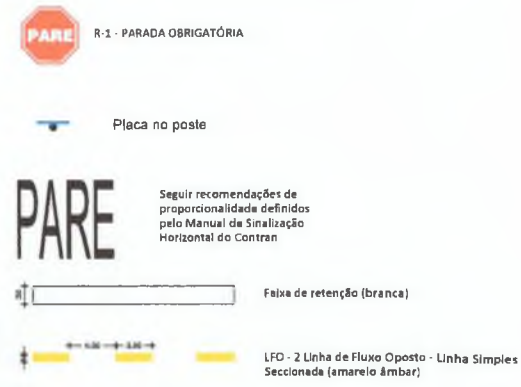
ESCALA:	INDICADA	FRANCHA	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MEDIDA	1630,04 m²	DATA:	JUNHO/2024	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2024
 FLS Nº 148

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

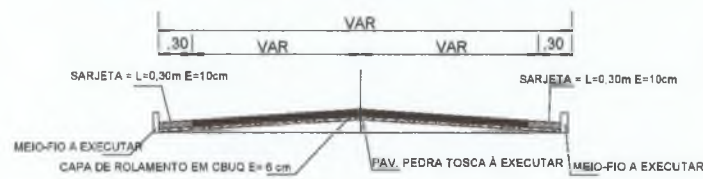


SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

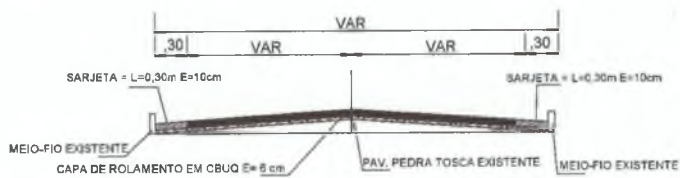
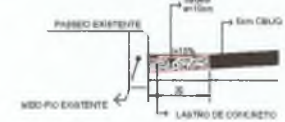


QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	148,92 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	1801,75 m²
MEIO-FIO	64,00 m

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
462377,97 E 9199249,48 N	462496,96 E 9199013,62 N



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E11+3,8 A E13+3,8 SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E0 A E11+3,8 SEM ESC.

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
Angela dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP Nº 061941969-5

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA MAURICIO ALMEIDA - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	2012,79 m²	DATA:	JUNHO/2024	

LEGENDA

- SARJETA EXISTENTE
- SARJETA A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO A EXECUTAR
- CANALETA LATERAL EXISTENTE
- CANALETA LATERAL A EXECUTAR
- EIXO DA LOCAÇÃO
- CANALETA DE INTERSEÇÃO

SEM PAVIMENTAÇÃO

PLANTA BAIXA E0 À E8+14,8
ESCALA 1:125



SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



R-1 - PARADA OBRIGATORIA



Placa no poste

PARE

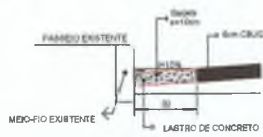
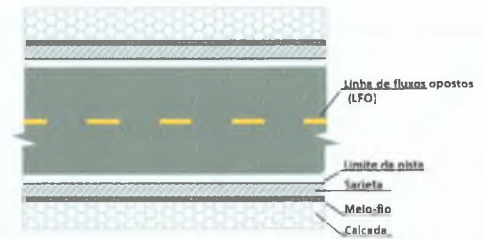
Seguir recomendações de proporcionalidade definidas pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contrans



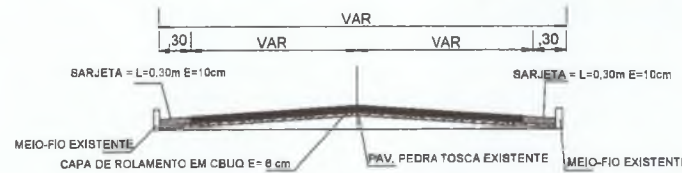
Faixa de retenção (branca)



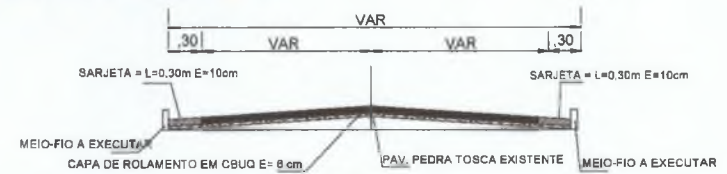
LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Linha Simples Seccionada (amarelo âmbar)



DETALHE SARJETA SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E0 A E6+18,7 SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL ESTACAS E6+18,7 A E8+14,8 SEM ESC.

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	98,28 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	1328,48 m²
MEIO-FIO	72,36 m

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452138,35 E 9198105,63 N	452221,76 E 9198951,04 N

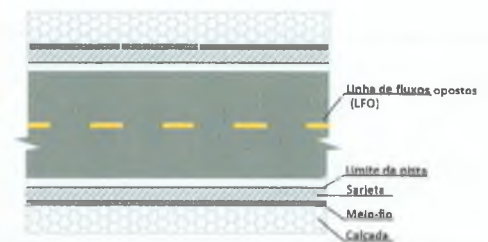
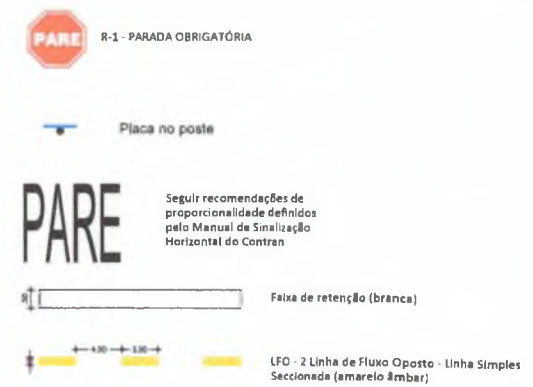
Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>		
LOCAL: RUA VALDENIR DE SÁ FILHO - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE		
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO		
ESCALA:	INDICADA	FRANCHA: ÚNICA
ÁREA MEDIDA:	1475,31 m²	DATA: JUNHO/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

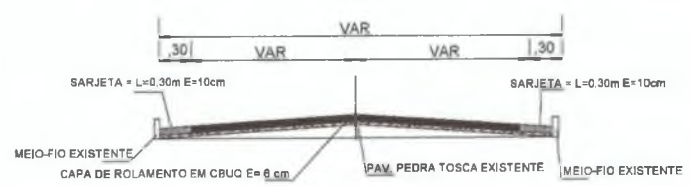
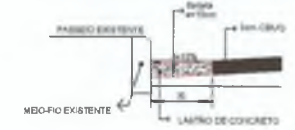
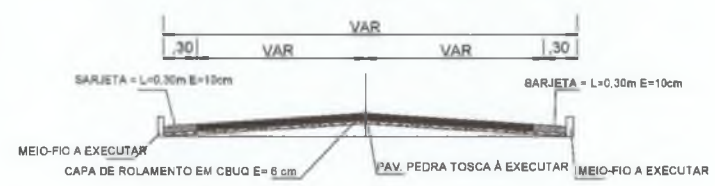


SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	155,18 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	1720,49 m²
MEIO-FIO	68,62 m

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
462308,81 E 9199208,84 N	462427,72 E 9198970,42 N



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA ANTONIO GOMES - BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA	FRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 1952,20 m²	DATA: JUNHO/2024	

Engenheiro Civil
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CREA-CE 344559 RNP 061887831-3
Portaria 01070072021-GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



TERMO DE REFERÊNCIA

REFERÊNCIA PROCESSO FLUXUS Nº 76672024

REFERÊNCIA ETP Nº 14/2024

TERMO DE REFERÊNCIA - OBRAS

1. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NAS RUAS: LURDINHA ESMERALDA, ANTENOR GOMES, CÍCERO ALVES DE SOUSA, MAURÍCIO ALMEIDA, TEÓFILO CAVALCANTE, FRANCISCA MOTA CAVALCANTE E VALDENIR DE SÁ FILHO, DO BAIRRO: ZACARIAS GONÇALVES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE- CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 097/2024, REFERENTE AO MAPP 2888 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UND.	VALOR
01	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	7	UND	R\$1.246.844,70

1.1. O objeto decorreu de estudo de solução, com fundamentação e análises constantes do Estudo Técnico Preliminar Nº 14/2024.

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 1602001/2023 – GP.

1.3. A justificativa desta contratação é motivada para a resolução de três pontos principais: 1) Garantir a melhoria da qualidade de trafegabilidade; 2) Proporcionar melhor fluidez, 3) Garantir conforto e segurança dos usuários, conforme também pormenorizado em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar nº 14/2024, anexo obrigatório deste Termo de Referência.

1.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024.

2. FORMA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Esta contratação se dará através de licitação por Concorrência Eletrônica;

2.2. Não será utilizado o sistema de registro de preços;

2.3. O critério de julgamento será de menor preço;

Hayslan dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP nº 061941969-5

Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 06188734-5
Portaria 0107007/2024

2.4. Será aceita a participação de consórcio de empresas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Subcontratação

3.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual sem a prévia aprovação por parte da Contratante, com as seguintes condições:

3.1.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, a qual consiste em:

1. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)
2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.
3. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

3.1.1.2. Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do valor total do contrato.

3.1.1.3 A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

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

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

3.1.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

3.1.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os 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.

3.1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas à subcontratação, caso admitida.

3.2. Garantia da contratação

3.2.1. Como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

3.2.2. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021.

3.2.3. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

3.2.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

3.2.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

3.2.4.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

3.2.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

3.2.4.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

3.2.5. SEGURO-GARANTIA – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

3.2.5.1 O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;

3.2.5.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/numercado/regapolices/pesquisa.asp>>.

3.2.5.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO(TOMADOR) em relação à obra.

3.2.6. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago prêmio nas datas convencionadas;

3.2.6.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

3.2.7. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

3.2.8. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

3.2.8.1. O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

3.2.9. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

3.2.10. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

3.2.10.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

3.2.11. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

3.2.12. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

3.2.13. Respeitadas as demais condições contidas neste Termo de Referência, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

3.2.14. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

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

3.3. Sustentabilidade

3.3.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

3.4. Vistoria.

Haystane dos Santos Si
Engenheira Civil
CREA/CE 348821
RNP 1993-5

Italo Samuel Gonçalves Lima
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34455/RNP 05.1027831
Portaria 0107007/2021-07

3.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

3.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

3.4.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.4.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.4.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4. REQUISITOS DO FORNECEDOR

4.1. Para fins de habilitação deverá o licitante comprovar os requisitos dos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133/21, mais bem detalhado em edital.

4.2. Qualificação Técnica

4.2.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional, CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;

4.2.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.2.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 348824

4.2.3.1. Técnico - Operacional da Empresa:

1. Item 5.5 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) – 277,50 m³
2. Item 6.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 – 1.175,70 m

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 347559 RNP 051001
FONE: 01070079071

3. Item 5.3 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) – 394,30 m²

4.2.3.2. Técnico – Profissional:

1. Item 5.5 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)
2. Item 6.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024
4. Item 5.3 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

4.2.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.2.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

4.2.6. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.3. Ao assinar o contrato, o contratado deve definir preposto para contatos e providências, bem como seus contatos telefônicos e via e-mail.

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

5.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do

plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pela(s) fiscal(is) do contrato: Sra. MARIA SOARES VIEIRA, CREA/CE 50851, e atender a todos os regramentos referentes a sua temática, conforme a Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Anexo VI do Decreto Municipal 1602001/2023-GP e portaria de designação nº 0107007/2021 – GP, de 01 de julho de 2021.

5.7.1 As atividades de fiscalização técnica do contrato serão realizadas pela engenheira civil Sra. MARIA SOARES VIEIRA, CREA/CE 50851, conforme ART de Fiscalização da obra devidamente emitida junto ao CREA/CE.

5.8. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. O serviço deverá ser iniciado a partir da assinatura do recebimento da ordem de serviço e reunião de partida na sede da Secretaria de Infraestrutura.

6.2. Caso não seja possível o início na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.3. A comunicação deve atender ao item 5 deste Termo de Referência.

6.4. O serviço deverá ser prestado na localização abaixo especificada e de acordo com os projetos disponibilizados, a ser iniciado após a emissão da ordem de serviço e finalizar de acordo com o cronograma de execução previsto, no caso de 5 (cinco) meses.

6.5. O cronograma dos serviços segue anexo ao projeto básico, tendo como prazo de execução 5 (cinco) meses a partir da data da ordem de serviço emitida.

6.6. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em projeto básico, promovendo sua substituição quando necessário.

6.7. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

7. DO RECEBIMENTO

7.1. Após finalização do serviço, o fiscal fará avaliação por critérios de atendimento à especificação do serviço, e emitirá termo detalhado de análise.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA/CE 040021

7.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

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

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

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

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. As medições serão realizadas em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico, do cronograma físico-financeiro e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

Recebimento

8.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha, memória de cálculo detalhada e todos os documentos necessários que comprovem a efetiva execução dos serviços apresentados em medição.

8.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

8.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem à parcela a ser paga.

8.3.1. Os fiscais técnico e administrativo do contrato realizarão o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
5. 3980-5

8.3.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.3.3. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.3.4. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.3.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.3.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste contrato e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

8.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

8.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

8.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

9. FORMA DE PAGAMENTO

Haylane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821
RNP nº 061941969-5

9.1. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão contratante; o período respectivo de execução do contrato; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

9.3 Estando toda documentação correta, o servidor encaminhará, através de fluxo regido pela Secretaria de Finanças e Planejamento, para realização de trâmites e pagamento.

9.4. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, de preferência no banco BRADESCO.

9.5. O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias da finalização do serviço ou de suas medições, respeitadas as disposições do artigo 59 do Decreto Municipal nº 1602001/2023 – GP.

9.6. Deverá ser respeitada a ordem cronológica exigida no artigo nº 141, Lei nº 14.133/2021.

10. POSSIBILIDADE DE REAJUSTE

10.1. Os valores contratados poderão ser alterados para atender ao aumento ou diminuição do item contratado, ou para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, conforme o artigo nº 124 da Lei nº 14.133/21 e Anexo VII do Decreto Municipal nº 1602001/2023-GP.

11. FORMALIZAÇÃO E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O termo formalizado será contrato, que consta com minuta em anexo ao edital futuro;

11.2. O prazo de vigência da contratação é de 8 (oito) meses contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 34882
RNP nº 061041969-5

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.


12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação: 15.451.0363.1.020.0000 – Pavimentação em Pedra Tosca, Asfáltica e Drenagem em Diversas Vias do Município de Crato-CE / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, em respeito ao art. 106, II da Lei nº 14.133, de 2021, que prevê para contratações de serviços e fornecimento continuado que a “a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção”.

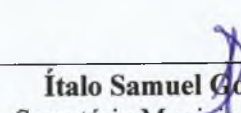
13. PREVISÃO DE PENALIDADES

13.1. As penalidades e sanções seguirão as normas constantes na Lei nº 14.133/21 e constam na minuta de contrato anexa ao edital.

Crato/CE, 05 de julho de 2024.



Hayslane dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 348821



Ítalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário Municipal de Infraestrutura
Portaria 0107007/2021 - GP



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO II - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO



MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE CRATO/CE - SECRETARIA DE xxxxxxxx
CONCORRÊNCIA Nº XXXXXX

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº, QUE FAZEM
ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, POR INTERMÉDIO DO(A)
SECRETARIA DE XXXXXX E

O Município de Crato/CE por intermédio do(a) SECRETARIA DE xxxxxx, com sede no(a) Rua xxxxxxxx, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.587.975/0001-07, neste ato representado(a) pelo(a) Secretário(a) de, Sr(a), doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da CONCORRÊNCIA Nº XXXXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

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

1.1. O objeto do presente instrumento é a CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NAS RUAS: LURDINHA ESMERALDA, ANTENOR GOMES, CÍCERO ALVES DE SOUSA, MAURÍCIO ALMEIDA, TEÓFILO CAVALCANTE, FRANCISCA MOTA CAVALCANTE E VALDENIR DE SÁ FILHO, DO BAIRRO: ZACARIAS GONÇALVES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE- CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 097/2024, REFERENTE AO MAPP 2888 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

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.

1.3. O regime de execução é o de Empreitada por Preço Unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO



2.1. O prazo de execução dos serviços são de 05(cinco) meses e de vigência da contratação é de 08 (oito) meses contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021..

2.1.1. Deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

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

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

- a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
- b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

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

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

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

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

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO (art. 92, IV)

3.1. O regime de execução a ser adotado é o de execução indireta - empreitada por preço unitário.

3.2. O serviço deverá ser iniciado a partir da assinatura do recebimento da ordem de serviço e reunião de partida na sede da Secretaria de Infraestrutura.

3.3. Caso não seja possível o início na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

3.4. A comunicação deve atender ao item 5 deste Termo de Referência.



3.5. O serviço deverá ser prestado na localização abaixo especificada e de acordo com os projetos disponibilizados, a ser iniciado após a emissão da ordem de serviço e finalizar de acordo com o cronograma de execução previsto, no caso de 5 (cinco) meses.

3.6. O cronograma dos serviços segue anexo ao projeto básico, tendo como prazo de execução 5 (cinco) meses a partir da data da ordem de serviço emitida.

3.7. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em projeto básico, promovendo sua substituição quando necessário.

3.8. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4. CLÁUSULA QUARTA – MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL (art. 92, XVIII)

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

4.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

4.3. Ao assinar o contrato, o contratado deve definir preposto para contatos e providências, bem como seus contatos telefônicos e via e-mail.

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

4.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

4.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pela(s) fiscal(is) do contrato: Sra. MARIA SOARES VIEIRA, CREA/CE 50851, e atender a todos os regramentos referentes a sua temática, conforme a Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Anexo VI do Decreto Municipal 1602001/2023-GP e portaria de designação nº 0107007/2021 – GP, de 01 de julho de 2021.

4.7.1. As atividades de fiscalização técnica do contrato serão realizadas pela engenheira civil Sra. MARIA SOARES VIEIRA, CREA/CE 50851, conforme ART de Fiscalização da obra devidamente emitida junto ao CREA/CE.



4.8. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

Gestor do Contrato

4.9. O gestor do contrato é o ordenador da pasta contratante.

5. CLÁUSULA QUINTA – SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Subcontratação

51.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual sem a prévia aprovação por parte da Contratante, com as seguintes condições:

5.1.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, a qual consiste em:

1. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)
2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.
3. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

5.1.1.2. Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do valor total do contrato.

5.1.1.3 A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

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

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

5.1.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.1.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os 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.

5.1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas à subcontratação, caso admitida.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO (art. 92, V)

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



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

6.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

Critérios de Medição

7.1. As medições serão realizadas em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico, do cronograma físico-financeiro e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

Recebimento

7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha, memória de cálculo detalhada e todos os documentos necessários que comprovem a efetiva execução dos serviços apresentados em medição.

7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem à parcela a ser paga.

8.3.1. Os fiscais técnico e administrativo do contrato realizarão o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.3.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.3. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.3.4. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste contrato e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

7.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6. Forma De Pagamento

7.6.1. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão contratante; o período respectivo de execução do contrato; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

7.6.3. Estando toda documentação correta, o servidor encaminhará, através de fluxo regido pela Secretaria de Finanças e Planejamento, para realização de trâmites e pagamento.

7.6.4. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, de preferência no banco BRADESCO.

7.6.5. O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias da finalização do serviço ou de suas medições, respeitadas as disposições do artigo 59 do Decreto Municipal nº 1602001/2023 – GP.

7.6.6. Deverá ser respeitada a ordem cronológica exigida no artigo nº 141, Lei nº 14.133/2021.

8.8. CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE (art. 92, V)

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



8.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional de Custo da Construção (INCC - DI) / FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.2.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V [(I - I_0)/I_0]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

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

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

8.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

8.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

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

8.8. A aplicação de reajuste nos serviços de engenharia geralmente não se restringe a meros cálculos aritméticos, mas envolve a análise do quanto já foi executado e quanto falta por executar, para que o reajuste incida somente sobre esse segundo grupo.

8.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

9.9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1. São obrigações do Contratante:

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

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

9.4. Notificar o Contratado 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;



- 9.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 9.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 9.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
- 9.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 9.10. Cientificar o órgão de representação judicial do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 9.11. 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.
- 9.11.1. A Administração terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 9.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 9.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 9.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 9.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 9.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 9.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 9.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

10.10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)



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

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

10.2.1. 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.

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

10.4. 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;

10.5. 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;

10.6. 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 pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

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

10.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

10.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as



obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

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

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

10.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

10.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

10.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

10.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;



- 10.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 10.25. Atender às solicitações do 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;
- 10.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 10.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 10.28. 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;
- 10.29. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente.
- 10.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 10.31. 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;
- 10.32. 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;
- 10.33. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - florestas plantadas; e
 - outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 10.34. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;



b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

10.34.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

10.35. 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:

10.35.1. 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.

10.35.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.35.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

10.35.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

10.35.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.3. Em nenhuma hipótese o Contratado 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.



10.35.4. 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 Contratado 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.

10.36. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

10.36.1. 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.

10.36.2. 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 nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

10.37. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

10.38. 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 do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

10.39. 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.

10.40. 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.).

10.41. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RTT (Registro de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CNO – Cadastro Nacional de Obras com



indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2. 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.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

12.1. Garantia da contratação

12.2. Como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

12.3. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021.

12.4. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

12.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

12.5. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.7. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

12.8. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

12.9. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

12.10. SEGURO-GARANTIA – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

12.10.1. O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;



12.10.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>>.

12.10.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO(TOMADOR) em relação à obra.

12.11. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pagado o prêmio nas datas convencionadas;

12.11.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

12.12. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

12.13. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

12.13.1. O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

12.14. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

12.15. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

12.16.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.17. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12.18. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

12.19. Respeitadas as demais condições contidas neste Termo de Referência, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

12.20. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:



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

12.22. Sustentabilidade

12.22.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

12.23. Vistoria.

12.23.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

12.24 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

12.25. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

12.26. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

12.27. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);



ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) Multa:

a) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

a.i) O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

b) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 13.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

c) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 13.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

d) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 13.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.

e) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 13.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

f) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 13.1, a multa será de 1% a 5% do valor do Contrato.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



13.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

13.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

13.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e



b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.4. 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.

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

14.5.1.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.1.3. Indenizações e multas.

14.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal deste exercício, na seguinte dotação: 09.01.15.451.0363.1.020.0000 – Pavimentação em Pedra Tosca, Asfáltica e Drenagem em Diversas Vias do Município de Crato-CE / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

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

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES



17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

17.4. 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.

18. DO RECEBIMENTO

18.1. Após finalização do serviço, o fiscal fará avaliação por critérios de atendimento à especificação do serviço, e emitirá termo detalhado de análise.

18.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

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

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

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

19. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

19.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet e Diário Oficial do Município, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 217, III do Decreto Municipal nº 54/2023.

20. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO (art. 92, §1º)