



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2024.07.02.1**

**CONTRATANTE (UASG):**

981385

**OBJETO**

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS: SOSSEGO, GRANJEIRO, CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA, CONJUNTO VITÓRIA NOSSA, SÃO JOSÉ, SANTA LUZIA, ZACARIAS GONÇALVES, DOM QUINTINO, PINTO MADEIRA, LOTEAMENTO CONVIVER I E II, MIRANDÃO, SÍTIO ROMUALDO, PANTANAL, VILA SARDINHA, NOVO CRATO, PARQUE RECREIO, CENTRO, PIMENTA E VILA ALTA (RECAPEAMENTO) NO MUNICÍPIO DO CRATO-CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 134/2024, REFERENTE AO MAPP 2920 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICIPIO DE CRATO/CE.

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

R\$ 10.216.729,21

**DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA**

13 DE AGOSTO DE 2024 ÀS 10H

**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 2024.07.02.1**

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 13/08/2024 às 10h (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 NOS BAIRROS: SOSSEGO, GRANJEIRO, CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA, CONJUNTO VITÓRIA NOSSA, SÃO JOSÉ, SANTA LUZIA, ZACARIAS GONÇALVES, DOM QUINTINO, PINTO MADEIRA, LOTEAMENTO CONVIVER I E II, MIRANDÃO, SÍTIO ROMUALDO, PANTANAL, VILA SARDINHA, NOVO CRATO, PARQUE RECREIO, CENTRO, PIMENTA E VILA ALTA (RECAPEAMENTO) NO MUNICÍPIO DO CRATO-CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO Nº 134/2024, REFERENTE AO MAPP 2920 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO 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](http://www.gov.br/compras)).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe 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.

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 4.5. - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) – 2.064,10 m³.
2. Item 5.2. - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 – 6.122,82 m.
3. Item 4.6. - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 – 5.021,48 m².
4. Item 4.4. - FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO – 430,91 m³.

O item 4.4 incorpora os itens de maior relevância por sua importância técnica, bem como pela especificidade do serviço. Apesar de não estar enquadrado nos itens de categoria "A" da curva ABC de serviços, a fresagem se aplica à reabilitação e à restauração dos pavimentos, necessitando de equipamento especial, com finalidade de desbastar e demolir o revestimento existente, e por isso, integra os requisitos de qualificação técnica.

#### 7.2.3.2. Técnico – Profissional:

1. Item 4.5. - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP).
2. Item 5.2. - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024.
3. Item 4.6. - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020.
4. Item 4.4. - FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO.

O item 4.4 incorpora os itens de maior relevância por sua importância técnica, bem como pela especificidade do serviço. Apesar de não estar enquadrado nos itens de categoria "A" da curva ABC de serviços, a fresagem se aplica à reabilitação e à restauração dos pavimentos, necessitando de



equipamento especial, com finalidade de desbastar e demolir o revestimento existente, e por isso, integra os requisitos de qualificação técnica.

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.

7.3. 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 ([seinfra crato@hotmail.com](mailto:seinfra crato@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.

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](http://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 manter 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](http://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](mailto: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

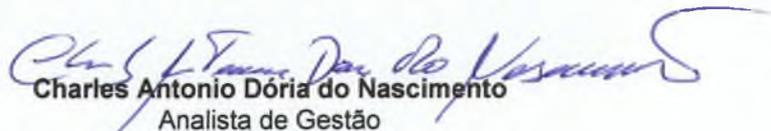


compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 890

60  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**ETP**  
**(ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)**

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 11/2024

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**LOCALIZAÇÃO:** Distrito Dom Quintino, Sítio Romualdo, Bairros Sossego, Mirandão, Grangeiro, São José, Santa Luzia, Zacarias Gonçalves, Pinto Madeira, Pantanal, Novo Crato (Conjunto Nossa Senhora da Penha), Seminário (Conjunto Vitória Nossa), São Miguel (Vila Sardinha), Parque Recreio, Centro, Pimenta, Vila Alta e Loteamento Conviver.

**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 a pavimentação asfáltica 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 nas localidades: Distrito Dom Quintino, Sítio Romualdo, Bairros Sossego, Mirandão, Grangeiro, São José, Santa Luzia, Zacarias Gonçalves, Pinto Madeira, Pantanal, Novo Crato (Conjunto Nossa Senhora da Penha), Seminário (Conjunto Vitória Nossa), São Miguel (Vila Sardinha), Parque Recreio, Centro, Pimenta, Vila Alta e Loteamento Conviver, 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 em questão, é caracterizada como obra especial de engenharia, tendo em visto sua materialidade e características técnicas, considerando os seguintes aspectos:

- 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 que trafegam.

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.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo. No projeto executivo foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

- 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 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.
- 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 Nº 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 Nº. 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº. 9.605/1998; e dá outras

providências, Resolução CONAMA Nº 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 Nº. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.

- Requisitos Externos ou Legais:
  - a) Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas;
  - b) Decreto nº 1602001, de 16 de fevereiro de 2023, que regulamenta a Lei Federal nº 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;
  - 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 sobre 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 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 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.

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.

Considerando que a pavimentação será feita para novas capas asfálticas e também para recapeamento em ruas, o Concreto Betuminoso Usinado a Quente pode ser empregado para se obter um revestimento durável e resistente, adequado para ambas as situações. É um dos revestimentos asfálticos mais utilizados nas vias urbanas e rodovias brasileiras, devido ao seu alto desempenho em resistir esforços e à sua utilização imediata, que não permite estocagem da massa.

Optou-se por utilizar camada única de CBUQ para a preparação primária (camada intermediária) e para o revestimento principal. O intuito da preparação primária é realizar o reperfilamento do pavimento, possibilitando a correção de irregularidades. Como revestimento principal, 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.

A utilização de única mistura asfáltica para regularização da superfície e capa de rolamento apresenta como vantagem a uniformização do pavimento, tendo em vista a homogeneização das camadas, permitindo um acabamento nivelado e dificultando a formação de patologias ocasionadas pela falta de aderência entre a camada de rolamento e a camada subjacente. Além disso, a utilização de camada única favorece o recapeamento de vias, nos casos em que essa se faça necessária. Assim, o recapeamento com CBUQ consiste na aplicação de uma capa única como revestimento novo, após retirada da antiga camada, por meio de fresagem.

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. Além disso, o CBUQ pode ser visto como uma opção mais econômica, quando se analisado a longo prazo, visto que requer menos manutenção e reparos ao longo do tempo, o que acaba por reduzir custos operacionais.

Em suma, a escolha do CBUQ como material de pavimentação, 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.

## 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	112,13 R\$/m <sup>2</sup>
2023.11.20.2	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE Nº 873275/2018/CIDADES/CAIXA, CELEBRADO PELA UNIÃO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS	R\$ 285.255,48	2.244,70	127,10 R\$/m <sup>2</sup>

	CIDADES, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DO 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\$ 10.000.000,00 (Dez Milhões 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 aproximadamente 101.000,00 metros quadrados de pavimentação asfáltica. As ruas contempladas serão determinadas de acordo com a necessidade nas localidades. O orçamento deverá ser executado com as data bases: SINAPI, SEINFRA, SICRO E ANP (maio/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.

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 internunicipal	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

## 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;
- 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.

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 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

  
Alinne Kessia de Alencar Bonerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575



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, 09 de maio de 2024.

**Alinne Késsia de Almeida Bezerra**

Engenheira Civil

CREA-CE 342575

RNP N° 0618618708



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 910  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**  
**NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**  
**MAPP 2920**



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**RESUMO DAS RUAS**



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

**RESUMO DAS RUAS**

ITEM	LOCALIDADE	ÁREA
<b>BAIRRO PINTO MADEIRA</b>		
45	RUA KLEBER CALOU MAIA	656,18
46	RUA CLÉBER MAIA	665,70
<b>LOTEAMENTO CONVIVER I E II</b>		
47	RUA TEODORICO TELES NETO	2712,16
48	RUA SÃO JOÃO BATISTA	1926,25
49	RUA MANOEL ALVES BEZERRA	730,20
50	RUA LUIZA NOGUEIRA SODRIM	1152,18
51	RUA ANTONIO JOSE ESMERALDO	2177,03
<b>BAIRRO MIRANDÃO</b>		
52	RUA VALDIR LEITE	1763,59
<b>SÍTIO ROMUALDO</b>		
53	VIA PRINCIPAL DO ROMUALDO	1983,61
<b>BAIRRO PANTANAL</b>		
54	RUA GERALDO MURICI - TRECHO 02	1113,16
55	RUA SALVADOR (CONTINUAÇÃO)	1073,46
<b>VILA SARDINHA</b>		
56	RUA SANTA RITA	762,77
57	RUA ENFERMEIRA BERNADETE GONÇALVES	1244,23
58	RUA ANTONIO LEITE SARAIVA	2151,73
<b>BAIRRO NOVO CRATO</b>		
59	RUA DR. DERVAL PEIXOTO	889,63
<b>BAIRRO PARQUE RECREIO</b>		
60	RUA JOSÉ SILVA SANTOS	873,38
<b>BAIRROS CENTRO, PIMENTA E VILA ALTA (RECAPEAMENTO)</b>		
61	RUA RODOLFO TEOFILO	2104,70
62	RUA DR. IRINEU PINHEIRO	5930,18
63	RUA BRIGADEIRO MONTEIRO	1170,96
64	RUA WALDEMAR GARCIA	2698,77
<b>TOTAL (M2)</b>		<b>92997,29</b>

*AKB*  
 Alinne Néssia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

RESUMO DAS RUAS

ITEM	LOCALIDADE	ÁREA
<b>BAIRRO SOSSEGO</b>		
1	RUA PROF. PRIMO DE BRITO	1611,31
<b>BAIRRO GRANGEIRO</b>		
2	RUA ECI BRITO MARIANO	3260,76
3	RUA DEODORO GOMES DE MATOS	2920,82
4	RUA MARIA LUCIOLA	5783,79
<b>CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA</b>		
5	RUA 122	1231,14
6	TRAVESSA 122	363,95
7	RUA AUGUSTO EVANDRO	1282,86
8	RUA SANTA ANASTÁCIA	1528,40
9	RUA ROBERTO MARINHO	1720,64
<b>CONJUNTO VITÓRIA NOSSA</b>		
10	RUA MARIA DO SOCORRO ALENCAR I	1384,58
11	RUA MARIA DO SOCORRO ALENCAR II	633,22
12	RUA CESAR PINHEIRO TELES	1047,49
13	TRAVESSA CESAR PINHEIRO	582,37
14	RUA GILBERTO COSTA	506,84
15	RUA JOSÉ ALVES DE MATOS	508,13
16	RUA JOÃO LOPES DE CARVALHO	539,10
17	RUA EXPEDITO LUNA MACHADO	602,28
<b>BAIRRO SÃO JOSÉ (CONJ. PE. CÍCERO)</b>		
18	RUA ESMERALDO PINHEIRO	2638,73
19	RUA CELSO SARAIVA LEÃO	940,61
20	RUA VEREADOR JOSE AMARILIO ESMERALDO	2846,30
21	RUA DENIZARD MACEDO	5853,39
<b>BAIRRO SANTA LUZIA</b>		
22	RUA DAVI GADELHA	1933,16
<b>BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES</b>		
23	RUA ALTO DA CONCEIÇÃO - TRECHO 01	712,24
24	RUA ALTO DA CONCEIÇÃO - TRECHO 02	286,38
25	RUA BOM JESUS	3082,38
26	RUA JORGE LUCAS	811,41
27	TRAVESSA BOM JESUS	322,08
28	RUA POR TRÁS DA UBS	648,93
29	RUA DA PRAÇA	270,19
30	RUA RAIMUNDO RODRIGUES SOBRINHO	660,03
31	RUA JOSÉ MILFONT	1468,32
32	TRAVESSA JOSÉ GERALDO DUMONT (CONTINUAÇÃO)	437,16
<b>DISTRITO DOM QUINTINO</b>		
33	RUA MARIA AMELIA	1911,89
34	RUA S.D.O 1	778,44
35	RUA S.D.O 2	571,88
36	RUA S.D.O 3	818,09
37	RUA BOA VISTA	1492,26
38	RUA DO POSTO	363,12
39	RUA DOS AMÉLIAS	407,65
40	RUA ODETE DE SOUSA	558,92
41	RUA PEDRO LUIZ SOBRINHO	396,16
42	RUA JOSÉ WILSON DE SOUSA	1115,82
43	RUA PEDRO ALVES DUTRA	1209,53
44	RUA MARIA LIU DE SOUSA	1174,67

Alinne Kessia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE. 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREAVCE 344659 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 914

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JUNHO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,76%	R\$ 179.872,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,09%	R\$ 111.244,77
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	1,92%	R\$ 196.612,07
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	25,44%	R\$ 2.599.412,12
5.0	DRENAGEM	14,14%	R\$ 1.444.729,86
6.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA	39,23%	R\$ 4.008.283,68
7.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA	7,97%	R\$ 814.680,37
8.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA	7,14%	R\$ 729.798,98
9.0	SINALIZAÇÃO	1,29%	R\$ 132.095,36
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 10.216.729,21</b>

AKB

Alinne Rêssia de Almeida Bonerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO'**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

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

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>RS 179.872,00</b>
1.1	C	CXXX	SEINFRA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.497,81	R\$ 1.798,72	R\$ 179.872,00
<b>Subtotal 1.0:</b>								<b>RS 179.872,00</b>
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>RS 111.244,77</b>
2.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	216,00	R\$ 187,01	R\$ 224,58	R\$ 48.509,28
2.2	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	75429,93	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 27.154,77
2.3	C	C2872	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,76	R\$ 557,97	R\$ 670,07	R\$ 1.179,32
2.4	C	C4992	SEINFRA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	81,00	R\$ 5,01	R\$ 6,02	R\$ 487,62
2.5	C	C4993	SEINFRA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	81,00	R\$ 5,01	R\$ 6,02	R\$ 487,62
2.6	C	C1049	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	9,70	R\$ 298,30	R\$ 358,23	R\$ 3.474,83
2.7	C	C3373	SEINFRA RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1609,29	R\$ 11,47	R\$ 13,77	R\$ 22.159,92
2.8	C	C2204	SEINFRA RETIRADA DE ARVORES	UN	11,00	R\$ 486,24	R\$ 583,93	R\$ 6.423,23
2.9	C	C3061	SEINFRA ARVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	11,00	R\$ 103,57	R\$ 124,38	R\$ 1.368,18
<b>Subtotal 2.0:</b>								<b>RS 111.244,77</b>
<b>3.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>RS 196.612,07</b>
3.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	928,21	R\$ 53,69	R\$ 64,48	R\$ 59.850,98
3.2	C	C2790	SEINFRA ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	1278,25	R\$ 13,19	R\$ 15,84	R\$ 20.247,48
3.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2158,55	R\$ 4,42	R\$ 5,31	R\$ 11.461,90
3.4	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,15	R\$ 30,38	R\$ 36,48	R\$ 1.683,55
3.5	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	2205,41	R\$ 7,85	R\$ 7,85	R\$ 17.312,47

Alinne Lessia de Almeida Brito  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Rafael Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344557/RNP 061887  
Portaria 0107007/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 917  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
3.6	C	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1400,46	R\$ 39,25	R\$ 47,14	R\$ 66.017,68
3.7	C	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	564,61	R\$ 29,55	R\$ 35,49	R\$ 20.038,01
							<b>Subtotal 3.0:</b>	<b>R\$</b>	<b>196.612,07</b>
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>							<b>R\$</b>	<b>2.599.412,12</b>
4.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	92997,29	R\$ 1,52	R\$ 1,83	R\$ 170.185,04
4.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1263,32	R\$ 12,89	R\$ 15,48	R\$ 19.556,19
4.3	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	86003,99	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 30.961,44
4.4	C	C5037	SEINFRA	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	1077,28	R\$ 85,43	R\$ 102,59	R\$ 110.916,11
4.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	5160,25	R\$ 230,19	R\$ 276,44	R\$ 1.426.499,51
4.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	12553,70	R\$ 50,76	R\$ 60,96	R\$ 765.273,55
4.7	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1263,32	R\$ 50,37	R\$ 60,49	R\$ 76.418,23
							<b>Subtotal 4.0:</b>	<b>R\$</b>	<b>2.599.412,12</b>
<b>5.0</b>	<b>DRENAGEM</b>							<b>R\$</b>	<b>1.444.729,86</b>
5.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	5453,50	R\$ 28,64	R\$ 34,39	R\$ 187.545,87
5.2	C	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	15307,05	R\$ 33,19	R\$ 39,86	R\$ 610.139,01
5.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	165,09	R\$ 520,89	R\$ 625,54	R\$ 104.240,00
5.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	5453,50	R\$ 8,32	R\$ 9,99	R\$ 54.480,27
5.5	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	4922,00	R\$ 24,57	R\$ 29,51	R\$ 145.248,22

*Handwritten signature: A.B.*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 342575

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS Nº: 918  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

	BDI	NÃO DESONERADO
<b>SERVIÇOS:</b>	20,09%	
<b>INSUMOS:</b>		14,96%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
5.6	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	521,44	R\$ 22,03	R\$ 26,46	R\$ 13.797,30
5.7	C	C2927	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	7,29	R\$ 22,51	R\$ 27,03	R\$ 197,05
5.8	C	C3065	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,50	R\$ 203,17	R\$ 243,99	R\$ 609,98
5.9	C	C3057	SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	15,10	R\$ 83,34	R\$ 100,08	R\$ 1.511,21
5.10	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
5.11	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	98,42	R\$ 680,66	R\$ 817,40	R\$ 80.448,51
5.12	C	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	190,51	R\$ 424,21	R\$ 509,43	R\$ 97.051,34
5.13	C	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	100,59	R\$ 521,07	R\$ 625,75	R\$ 62.944,19
5.14	C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	228,50	R\$ 27,57	R\$ 33,11	R\$ 7.565,64
5.15	C	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1033,26	R\$ 2,95	R\$ 3,54	R\$ 3.657,74
5.16	C	C2764	SEINFRA	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	1,94	R\$ 207,75	R\$ 249,49	R\$ 484,01
5.17	C	C3094	SEINFRA	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	306,67	R\$ 0,73	R\$ 0,88	R\$ 269,87
5.18	C	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	2,70	R\$ 237,93	R\$ 285,73	R\$ 771,47
5.19	C	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	5,00	R\$ 3.827,44	R\$ 4.596,37	R\$ 22.981,85
5.20	C	2003481	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00	R\$ 3.780,90	R\$ 4.540,48	R\$ 4.540,48
5.21	C	2003670	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	UN	4,00	R\$ 2.987,00	R\$ 3.587,09	R\$ 14.148,36
5.22	C	2003672	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	UN	2,00	R\$ 3.691,35	R\$ 4.432,94	R\$ 8.863,88
5.23	C	2003706	SICRO	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	UN	3,00	R\$ 3.301,58	R\$ 3.964,87	R\$ 11.894,60
5.24	C	2003708	SICRO	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	UN	1,00	R\$ 3.830,36	R\$ 4.599,88	R\$ 4.599,88

*AB*  
 de Almeida  
 HEIRA CIVIL  
 F. 342575

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS Nº: 919  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Samuel Gonçalves D. da S.  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREVCE 344559 RNP 061887931-  
 Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
5.25	C	2003714	SICRO	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	UN	4,00	R\$ 1.547,86	R\$ 1.858,83	R\$ 7.435,32
<b>Subtotal 5.0:</b>								<b>R\$ 1.444.729,86</b>	
<b>6.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>									
6.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	38,69	R\$ 3.450,63	R\$ 3.966,84	R\$ 153.477,04
6.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	712,09	R\$ 4.708,92	R\$ 5.413,37	R\$ 3.854.806,64
<b>Subtotal 6.0:</b>								<b>R\$ 4.008.283,68</b>	
<b>7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>									
7.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	38,69	R\$ 341,58	R\$ 392,68	R\$ 15.192,79
7.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	712,09	R\$ 371,86	R\$ 427,49	R\$ 304.411,35
7.3	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	5069,96	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 250.963,02
7.4	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	4704,50	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 232.872,75
7.5	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	227,08	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 11.240,46
<b>Subtotal 7.0:</b>								<b>R\$ 814.680,37</b>	
<b>8.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>									
8.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	11868,58	R\$ 51,20	R\$ 61,49	R\$ 729.798,98
<b>Subtotal 8.0:</b>								<b>R\$ 729.798,98</b>	

*Handwritten signature: WAB*

*Handwritten text: Kessia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS Nº: 930  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

*Handwritten text: Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
0107007/2021-GP*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
9.0	SINALIZAÇÃO							R\$ 132.095,36
9.1	C	C3297	SEINFRA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI PICHANTE	M2	39,75	R\$ 860,15	R\$ 1.032,95	R\$ 41.059,76
9.2	C	C3237	SEINFRA SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	453,35	R\$ 21,95	R\$ 26,36	R\$ 11.950,31
9.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4059,82	R\$ 16,22	R\$ 19,48	R\$ 79.085,29
<b>Subtotal 9.0:</b>							R\$	<b>132.095,36</b>
<b>TOTAL</b>							R\$	<b>10.216.729,21</b>
IMPORTAR ESSE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 10.216.729,21 (DEZ MILHÕES, DUZENTOS E DEZESSEIS MIL, SETECENTOS E VINTE E NOVE REAIS, E VINTE E UM CENTAVOS).								

*Almeida Bzerra*  
Almeida Bzerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº: 021  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	216,00
1.2	C	C4992	SEINFRA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	81,00
1.3	C	C4993	SEINFRA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	81,00

**BAIRRO SOSSEGO**

**RUA PROF. PRIMO DE BRITO**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>2.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1611,31
<b>2.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	16,73
2.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,75
2.2.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21,75
<b>2.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM</b>					
2.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1611,31
2.3.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1470,14
2.3.3	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	88,21
2.3.4	C	101814	SINAPI RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	293,85
<b>2.4.0 DRENAGEM</b>					
2.4.1	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	86,02
2.4.2	C	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	471,70
2.4.3	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,43
<b>2.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>					
2.5.1	I	12569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,66
2.5.2	I	10798	SEINFRA CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	12,17
<b>2.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>					
2.6.1	C	10001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,66
2.6.2	C	10002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	12,17
2.6.3	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	86,67
2.6.4	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	80,42
2.6.5	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	3,88
<b>2.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>					
2.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	202,88
<b>2.8.0 SINALIZAÇÃO</b>					
2.8.1	C	C3297	SEINFRA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
2.8.2	C	C3237	SEINFRA SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63
2.8.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	108,76

Comissão de Licitação  
Engenheira Civil  
CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344539 RNP 061887931-5  
Portaria 01070072021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA DO CRATO**

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS  
 BAIRRO GRANGEIRO

3 RUA ECI BRITO MARIANO

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

3.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3260,76
-------	---	-------	---------	--	----	---------

3.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	23,58
3.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30,65
3.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	30,65

3.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3260,76
3.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3048,64
3.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	182,92
3.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	304,86

3.4.0 REFINIS

3.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	84,36
3.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,42
3.4.3	C	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	719,02

3.5.0 AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

3.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,37
3.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	25,24

3.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

3.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,37
3.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	25,24
3.6.3	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	179,72
3.6.4	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	166,76
3.6.5	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	8,05

3.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA

3.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	420,72
-------	---	-------	---------	---	---	--------

3.8.0 SINALIZAÇÃO

3.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90
3.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
3.8.3	C	C3219	SEINFRA	FALXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	87,19

4 RUA DEODORO GOMES MATOS

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

4.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2920,82
4.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	35,71

Alinne Tássia da Mota da Gama  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		
<p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p> <p>OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: JUNHO / 2024</p> <p>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</p>						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
4.1.3	C	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	9,70
<b>4.2 - TERRA</b>						
4.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	28,71
4.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37,32
4.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,61
4.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	50,64
<b>4.3 - PAVIMENTAÇÃO DE SUPERFÍCIE</b>						
4.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2920,82
4.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	459,63
4.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	459,63
4.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2782,83
4.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	166,97
4.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	464,64
<b>4.4 - MEIO FIO</b>						
4.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	318,33
4.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,19
4.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	106,35
4.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUILAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	106,35
4.4.5	C	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	461,38
<b>4.5 - AQUISIÇÃO DE MISTURA</b>						
4.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,25
4.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	23,04
<b>4.6 - TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO</b>						
4.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,25
4.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	23,04
4.6.3	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	164,05
4.6.4	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	152,22
4.6.5	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	7,35
<b>4.7 - TRANSPORTE DE MISTURA</b>						
4.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	384,03
<b>4.8 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA</b>						
4.8.1	C	C3297	SEINFRA	REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	3,30
4.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	37,49
4.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	497,09
RESUMO						
ITEM	QTD	UNID	DESCRICAÇÃO	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	QUANT

*Handwritten signature and stamp:*  
 [Signature]  
 [Stamp: 01/06/2024]

Italo Samuel Gonçalves Dias  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 06188793  
 Portaria 0107007/2021

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
5.1.1	C	C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,58
5.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	39,20
5.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	50,96
5.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	50,96
5.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5783,79
5.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5437,13
5.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	326,23
5.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	544,67
<b>5.4.0 DRENAGEM</b>						
5.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	149,92
5.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,75
5.4.3	C	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	1156,52
<b>5.5.0 MISTURA DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
5.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,45
5.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	45,02
5.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	2,45
5.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	45,02
5.6.3	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	320,52
5.6.4	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	297,42
5.6.5	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	14,35
5.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	750,33
5.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,40
5.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	27,26
5.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	306,54

## CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA

CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA						
6						
6.1.0						
DESCRIÇÃO						
UND.						
QUNT.						
6.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1231,14
6.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,45
6.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,59
6.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	0,59

Alinne Missia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREAGE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344557 RNP 061887931-  
Portaria 0107007/2024

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		
<p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p> <p>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: JUNHO / 2024</p> <p>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</p>						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
ES.O	UNID.	QUANT.	DO SISTEMA	VIÁRIO		
6.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1231,14
6.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1231,14
6.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	73,87
6.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	246,23
6.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	15,00
6.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,08
6.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,55
6.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,19
6.6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA					
6.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,55
6.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	10,19
6.6.3	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	72,58
6.6.4	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	67,35
6.6.5	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	3,25
6.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA					
6.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	169,90
6.8.0	SINALIZAÇÃO					
6.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,40
6.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	27,26
6.8.3	C	C3219	SEINFRA	FALXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	250,89
7.1.0	LOCAÇÃO DA OBRA					
7.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	363,95
7.2.0	PAVIMENTAÇÃO DE SISTEMAS VIÁRIOS					
7.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	363,95
7.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	320,45
7.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	19,23
7.2.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	64,09
7.3.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA					
7.3.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,14
7.3.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,65
7.4.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA					
7.4.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,14

Alina Lessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344598/RNP 061887931  
 Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>			
<b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>			
<b>DATA: JUNHO / 2024</b>			
<b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
7.4.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	2,65
7.4.3	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	18,89
7.4.4	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	17,53
7.4.5	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	0,85
<b>7.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
7.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	44,23
<b>7.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
7.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
7.6.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
7.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	22,29

**8 RUA AUGUSTO EVANDRO**

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>8.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
8.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1282,86
<b>8.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
8.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF ATÉ 1,50m	M3	11,97
8.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,56
8.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	15,56
<b>8.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
8.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1282,86
8.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1163,05
8.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	69,78
8.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	232,63
<b>8.4.0 DRENAGEM</b>						
8.4.1	C	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	399,16
<b>8.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
8.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,52
8.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	9,63
<b>8.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
8.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,52
8.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	9,63
8.6.3	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	68,56
8.6.4	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	63,62
8.6.5	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	3,07
<b>8.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						

*Almeida*  
 Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-  
 Portaria 010700712024-09

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
8.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	160,49

8.8.0 SENALIZAÇÃO						
8.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
8.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
8.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	35,91

RUA SANTA ANASTÁCIA					
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.

9.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
9.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1528,40

9.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
9.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	27,71
9.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,02
9.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	36,02

9.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
9.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1528,40
9.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	97,67
9.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	97,67
9.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1370,65
9.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	82,24
9.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	254,59

9.4.0 DRENAGEM						
9.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	395,76
9.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	395,76
9.4.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	395,76
9.4.4	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,10

9.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA						
9.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	0,62
9.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	11,35

9.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA						
9.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,62
9.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	11,35
9.6.3	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	80,80
9.6.4	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	74,98
9.6.5	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	3,62

9.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA						
9.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	189,15

9.8.0 SENALIZAÇÃO					
-------------------	--	--	--	--	--

Mônica Kessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

João Samuel Gonçalves Djalila,  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-E  
 Portaria 0107007/2024-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
9.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
9.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
9.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	35,99

ITEM	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
------	-------	--------	-----------	-------	--------	-------

10.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
10.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1720,64
10.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
10.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	29,25
10.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	38,03
10.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	38,03
10.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
10.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1720,64
10.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1554,41
10.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	93,26
10.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	310,82
10.4.0 DRENAJEM						
10.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	201,89
10.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	201,89
10.4.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	201,89
10.4.4	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,32
10.5.0 COBERTURA DE MISTURA DE PAVIMENTAÇÃO						
10.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,70
10.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	12,87
10.6.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS						
10.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,70
10.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	12,87
10.6.3	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	91,63
10.6.4	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	85,02
10.6.5	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	4,10
10.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA						
10.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	214,50
10.8.0 SINALIZAÇÃO						
10.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
10.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
10.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	37,09

Antônio Cássio de Aguiar Bezerra  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 342575

italo Samuel Gonçalves da  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 06188793  
 Portaria 0107007/2024-00

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
CONJUNTO VITÓRIA NOSSA						
11 RUA MARIA DO SOCORRO ALENCAR I						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>11.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
11.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1384,58
<b>11.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
11.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	11,59
11.2.2	C	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT PROF DE 2,01 a 4,00m	M3	66,53
11.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	72,93
11.2.4	C	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	22,03
11.2.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	72,93
<b>11.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
11.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1384,58
11.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1248,73
11.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	74,92
11.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	166,96
<b>11.4.0 DRENAGEM</b>						
11.4.1	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,52
11.4.2	C	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	16,20
11.4.3	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,19
11.4.4	C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM AF 07/2020	T	10,45
11.4.5	C	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	31,35
11.4.6	C	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00
11.4.7	C	2003670	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	UN	1,00
11.4.8	C	2003706	SICRO	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	UN	1,00
11.4.9	C	2003714	SICRO	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00
<b>11.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
11.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,56
11.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,34
<b>11.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						
11.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,56
11.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	10,34
11.6.3	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	73,61
11.6.4	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	68,30
11.6.5	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	3,30
<b>11.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
11.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	172,32
<b>11.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						

Almeida *Almeida Buzerra*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel *Sonçalves* D. *Uai*  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-  
 Portaria 0107007/2021-GP

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

PLANILHA DE SERVIÇOS						
11.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
11.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
11.8.3	C	C3219	SEINFRA	FALXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	33,99

**RUA MARIA DO SOCORRO REBORETO**

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

<b>12.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
12.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	633,22
<b>12.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
12.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,50
12.2.2	C	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	352,58
12.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	247,60
12.2.4	C	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	168,63
12.2.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	247,60
<b>12.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
12.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	633,22
12.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	569,90
12.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	34,19
12.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	199,01
<b>12.4.0 OBRAS EM</b>						
12.4.1	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,33
12.4.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	11,50
12.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA	M	11,50
12.4.4	C	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	95,81
12.4.5	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	30,66
12.4.6	C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF 07/2020	T	61,80
12.4.7	C	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	287,43
<b>12.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BUMINGUA</b>						
12.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,26
12.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,72
<b>12.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						
12.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,26
12.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,72
12.6.3	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	33,59
12.6.4	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	31,17
12.6.5	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	1,50
<b>12.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BUMINGUA</b>						

*Alma Márcia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
12.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	78,64
<b>12.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
12.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
12.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
12.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	44,75

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>13.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
13.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1047,49
<b>13.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
13.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,15
13.2.2	C	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	818,80
13.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	617,12
13.2.4	C	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	356,24
13.2.5	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	617,12
<b>13.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
13.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1047,49
13.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	947,64
13.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	56,86
13.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	333,58
<b>13.4.0 DRENAGEM</b>						
13.4.1	C	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	334,76
13.4.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	27,38
13.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	27,38
13.4.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	56,64
13.4.5	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,28
13.4.6	C	C3057	SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	15,10
13.4.7	C	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	66,20
13.4.8	C	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	100,59
13.4.9	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	59,62
13.4.10	C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM AF 07/2020	T	148,32
13.4.11	C	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	500,37
13.4.12	C	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	3,00
13.4.13	C	2003481	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de concreto TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00

*Almeida*  
 Almeida Bszetta  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

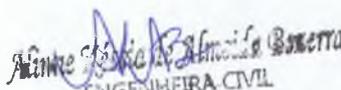
Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931  
 Portaria 010700712021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
13.4.14	C	2003670	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	UN	3,00
13.4.15	C	2003672	SICRO	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	UN	2,00
13.4.16	C	2003706	SICRO	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	UN	2,00
13.4.17	C	2003708	SICRO	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	UN	1,00
13.4.18	C	2003714	SICRO	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	UN	3,00
<b>13.5.0 AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
13.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,43
13.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	7,85
<b>13.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
13.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,43
13.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	7,85
13.6.3	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	55,86
13.6.4	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	51,84
13.6.5	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	2,50
<b>13.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
13.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	130,78
<b>13.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
13.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
13.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
13.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	33,69

RESUMO GERAL					
QUANT.	UNID.	VALOR	VALOR	UNID.	QUANT.

14.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
14.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	582,37
14.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	582,37
14.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	582,37
14.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	34,94
14.2.4	C	I01814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	116,45
<b>14.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
14.3.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,26
14.3.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,82
<b>14.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
14.4.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,26
14.4.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,82
14.4.3	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	34,33
14.4.4	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	31,85

  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Bonçalves Danta  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4  
 Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b> <b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>					
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>					

PLANILHA DE SERVIÇOS						
14.4.5	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	1,54
<b>14.4.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
14.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	80,36
<b>14.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
14.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
14.6.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
14.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	44,97

**15 RUA GILBERTO COSTA**

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

<b>15.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
15.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	506,84
<b>15.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
15.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	506,84
15.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	506,84
15.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	30,41
15.2.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	101,35
<b>15.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE FUNDAMENTAÇÃO</b>						
15.3.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,23
15.3.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,20
<b>15.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
15.4.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,23
15.4.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,20
15.4.3	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	29,88
15.4.4	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	27,72
15.4.5	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	1,34
<b>15.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
15.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	69,94
<b>15.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
15.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
15.6.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
15.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	44,02

**16 RUA JOSÉ ALVES DE MATOS**

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

16.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	508,13
<b>16.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						

Alinne Assis de Almeida Boretta  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344599 RNP 06188793  
 Portaria 0107007/2024-CP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

ITEMS DE SERVIÇOS						
16.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,59
16.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,77
16.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	0,77
<b>16.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
16.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	508,13
16.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	506,25
16.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	30,38
16.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	101,25
<b>16.4.0 DRENAGEM</b>						
16.4.1	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,27
16.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	12,60
<b>16.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
16.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,23
16.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4,19
<b>16.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
16.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,23
16.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,19
16.6.3	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	29,85
16.6.4	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	27,70
16.6.5	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	1,34
<b>16.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
16.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	69,87
<b>16.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
16.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
16.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
16.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	44,18

RUA JOAO LOPES DE CARVALHO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRICAÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>17.1.0</b>						
17.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	539,10
<b>17.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
17.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,55
17.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,22
17.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7,22
17.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	539,10
17.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	483,61
17.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	29,02

Adriano Assis de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Idalberto Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344569 RNP 061887931-E  
 Portaria 0107007/2021-GP

		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>			
<b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>			
<b>DATA: JUNHO / 2024</b>			
<b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	IND.	QUANT.	
17.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	96,75
<b>17.4.0 DRENAGEM</b>						
17.4.1	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,55
<b>17.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
17.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,22
17.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,00
<b>17.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
17.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,22
17.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,00
17.6.3	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	28,51
17.6.4	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	26,46
17.6.5	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	1,28
<b>17.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
17.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	66,75
<b>17.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
17.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
17.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
17.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	43,43

RUA EXPEDITO LUNA MACHADO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	IND.	QUANT.	
<b>18.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
18.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	602,28
<b>18.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
18.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	13,77
18.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,90
18.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	17,90
<b>18.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
18.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	602,28
18.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	533,45
18.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	32,01
18.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	106,70
<b>18.4.0 DRENAGEM</b>						
18.4.1	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,44
18.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	172,08
<b>18.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
18.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,24
18.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,42
<b>18.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						

Almeida Assis de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANTAS DE SERVIÇOS						
18.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,24
18.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,42
18.6.3	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	31,45
18.6.4	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	29,18
18.6.5	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	1,41
<b>18.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
18.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	73,62
<b>18.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
18.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
18.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
18.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	44,10

BAIRRO SÃO JOSÉ					
RUA ESTRELA PINHEIRO					
ITEM	MOD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.

19.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
19.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2638,73
<b>19.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
19.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	24,24
19.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,51
19.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	31,51
<b>19.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
19.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2638,73
19.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2431,10
19.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	145,87
19.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	486,22
<b>19.4.0 DRENAGEM</b>						
19.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	38,10
19.4.2	C	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	691,20
19.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,19
19.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	157,09
19.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	157,09
<b>19.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
19.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,09
19.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	20,13
<b>19.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
19.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,09

Almeida Rêssia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

19.000.0000 - TRANSPORTES E LOGÍSTICA						
19.8.0 - SINAPI						
19.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	20,13
19.6.3	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	143,32
19.6.4	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	132,99
19.6.5	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	6,42
19.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	335,50
19.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90
19.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
19.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	79,60

20.000.0000 - OBRAS DE INFRAESTRUTURA						
20.1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES						
				DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.

20.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	940,61
20.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,10
20.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,83
20.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,83
20.3.0	PAVIMENTAÇÃO					
20.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	940,61
20.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	861,88
20.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	51,71
20.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	172,38
20.4.0	DRENAGEM					
20.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	43,10
20.4.2	C	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	260,24
20.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,22
20.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,39
20.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	7,14
20.6.0	TRANSPORTE					
20.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,39
20.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	7,14
20.6.3	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	50,81
20.6.4	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	47,14

Administração de Almoço Cozinhado  
 SECRETARIA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 010700712021-GP

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

PLANILHA DE SERVIÇOS						
20.6.5	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	2,28
20.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	118,93
20.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
20.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
20.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	44,95

**21 RUA VEREADOR JOSÉ AMARÍLIO ESMERALDO**

ITEM	COD	BASE	UNID.	QUANT.
------	-----	------	-------	--------

21.1.0						
21.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2846,30
21.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	32,83
21.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	42,68
21.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	42,68
21.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2846,30
21.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2601,37
21.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	156,08
21.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	520,27
21.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	226,51
21.4.2	C	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	627,00
21.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,30
21.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	144,53
21.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	144,53
21.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,17
21.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	21,54
21.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,17
21.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	21,54
21.6.3	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	153,35
21.6.4	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	142,30
21.6.5	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	6,87

Alina Messias da Silva Camargo  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b> ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA					
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024					

SERVIÇOS						
21.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	358,98
21.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90
21.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
21.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	82,34

**22 RUA DENIZARD MACEDO**

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

**22.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

22.1.1	C	C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,59
--------	---	-------	---------	---	----	------

**22.2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

22.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	37,47
22.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	48,71
22.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	48,71

**22.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

22.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5853,39
22.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5476,39
22.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	328,58
22.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	1095,28

**22.4.0 DRENAGEM**

22.4.1	C	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	1248,99
--------	---	-------	--------	--	---	---------

**22.5.0 COBERTURAS DE MISTURAS ASFÁLTICAS**

22.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	2,46
22.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	45,34

**22.6.0 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL**

22.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	2,46
22.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	45,34
22.6.3	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	322,83
22.6.4	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	299,56
22.6.5	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	14,46

**22.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA**

22.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	755,73
--------	---	-------	---------	---	---	--------

**22.8.0 SINAPI**

22.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
22.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
22.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	71,39

**22.9.0 BAIRRO SANTA LUZIA**

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024	

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>23.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
23.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1933,16
<b>23.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
23.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	15,71
23.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	20,42
23.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	20,42
<b>23.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
23.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1933,16
23.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1794,17
23.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	107,65
23.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	358,83
<b>23.4.0 DRENAGEM</b>						
23.4.1	C	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	464,58
23.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	59,04
23.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,30
<b>23.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
23.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,81
23.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	14,86
<b>23.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
23.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,81
23.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,86
23.6.3	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRUTA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	105,77
23.6.4	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	98,14
23.6.5	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	4,74
<b>23.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
23.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	247,60
<b>23.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
23.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
23.8.2	C	C3237	SEINFRA	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63
23.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	112,35
<b>24 BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES</b>						
<b>24 RUA ALTO DA CONCEIÇÃO - TRECHO 01</b>						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>24.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
24.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	712,24
24.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	95,40
<b>24.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
24.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	19,91

Alina Lessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34453 RNP 061887931-1  
 Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>			
<b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>			
<b>DATA: JUNHO / 2024</b>			
<b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
24.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		27,74
24.2.3	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		1,86
24.2.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3		29,60
<b>24.3.0 PAVIMENTO DE PISO DE PEDRA</b>						
24.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		712,24
24.3.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2		661,00
24.3.3	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3		39,66
24.3.4	C	101814	SINAPI RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2		90,00
<b>24.4.0 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA</b>						
24.4.1	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M		170,80
24.4.2	C	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		341,60
24.4.3	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3		3,42
24.4.4	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M		341,60
24.4.5	C	94294	SINAPI EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M		341,60
<b>24.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
24.5.1	I	12569	SEINFRA EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T		0,30
24.5.2	I	10798	SEINFRA CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T		5,47
<b>24.6.0 TRANSPORTE DE MATERIAL</b>						
24.6.1	C	10001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T		0,30
24.6.2	C	10002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T		5,47
24.6.3	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		38,97
24.6.4	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		36,16
24.6.5	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		1,75
<b>24.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
24.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T		91,22
<b>24.8.0 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE</b>						
24.8.1	C	C3297	SEINFRA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2		0,80
24.8.2	C	C3237	SEINFRA SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2		3,41
24.8.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2		36,18

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
------	------	------	-----------	-------	--------	-------

25.1.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		286,38
25.2.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		286,38
25.2.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2		286,38
25.2.3	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3		17,18

Alcides José de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 342575

Ido 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 2920 - FAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28. SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
25.2.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	28,64
<b>25.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>						
25.3.1	I	12569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,13
25.3.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	2,37
<b>25.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
25.4.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,13
25.4.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	2,37
25.4.3	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	16,88
25.4.4	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	15,66
25.4.5	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	0,76
<b>25.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
25.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	39,51
<b>25.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
25.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,55
25.6.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
25.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	15,68
<b>26 RUA BOM JESUS</b>						
ITEM	MOD.	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>26.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
26.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3082,38
26.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	33,78
<b>26.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
26.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	71,40
26.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	92,82
26.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,51
26.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	96,33
<b>26.3.0 PAVIMENTAÇÃO DE SUPERFÍCIE</b>						
26.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3082,38
26.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA E/ PAVIMENTAÇÃO	M2	104,47
26.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	104,47
26.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2734,88
26.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	164,09
26.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	269,50
<b>26.4.0 DRENAGEM</b>						
26.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	869,40
26.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,83
26.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	918,26

  
 ANA CAROLINA BEZERRA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
26.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	918,26
<b>26.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
26.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,23
26.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	22,64
<b>26.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
26.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,23
26.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	22,64
26.6.3	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	161,22
26.6.4	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	149,60
26.6.5	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	7,22
<b>26.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
26.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	377,41
<b>26.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
26.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
26.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
26.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	38,77

RUA JORGE LUCAS					
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.

<b>27.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
27.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	811,41
<b>27.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
27.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	16,95
27.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,04
27.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	22,04
<b>27.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
27.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	811,41
27.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	316,97
27.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	316,97
27.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	733,41
27.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	44,00
27.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	90,00
<b>27.4.0 DRENAGEM</b>						
27.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	240,45
27.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL. PREPARO MANUAL	M3	4,12
27.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	194,59
27.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	194,59
<b>27.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
27.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,33
27.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,07

Alinne Rosa da Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Alto 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 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

PLANILHA DE SERVIÇOS						
IT. I.I.	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO
<b>27.7.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
27.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,33
27.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	6,07
27.6.3	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	43,23
27.6.4	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	40,11
27.6.5	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	1,94
<b>27.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
27.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	101,20
<b>27.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
27.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
27.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
27.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	41,78

RAVESSA BOM JESUS						
IT. I.I.	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO

<b>28.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
28.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	322,08
<b>28.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
28.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	2,05
28.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,67
28.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	2,67
<b>28.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
28.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	322,08
28.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	305,76
28.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,35
28.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	30,58
<b>28.4.0 DRENAGEM</b>						
28.4.1	C	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	54,00
28.4.2	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	21,00
28.4.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	14,20
28.4.4	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,07
<b>28.5.0 ACABAMENTO</b>						
28.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,14
28.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,53
<b>28.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
28.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,14
28.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	2,53

*Alinne Rosalinda Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>			
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>					
<b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>					
<b>DATA: JUNHO / 2024</b>					
<b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>					

TABELA DE SERVIÇOS						
28.6.3	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	18,03
28.6.4	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	16,73
28.6.5	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	0,81
<b>28.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
28.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	42,21
<b>28.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
28.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
28.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
28.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	18,43

TABELA DE MATERIAIS						
ITEM					UND.	QUANT.

29.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
29.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	648,93
<b>29.2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
29.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	8,84
29.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,49
29.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,49
<b>29.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA</b>						
29.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	648,93
29.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	619,83
29.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	37,19
29.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	61,98
<b>29.4.0 DRENAGEM</b>						
29.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	97,00
29.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,94
29.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	7,08
29.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	7,08
29.4.5	C	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	97,00
<b>29.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
29.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,28
29.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	5,13
<b>29.6.0 TRANSPORTE PELA SERRA DE MONTAÑA PREVA</b>						
29.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,28
29.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	5,13
29.6.3	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	36,54
29.6.4	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	33,91

*Adriane Rêssia de Almeida Bonetta*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559/RNP 061887931-6  
Portaria 0107/2024-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA DO CRATO**

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS						
29.6.5	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	1,64
<b>29.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
29.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	85,54
<b>29.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
29.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
29.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
29.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	21,05

**RUA DA PRAÇA**

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>30.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
30.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	270,19
<b>30.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
30.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	0,84
30.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,09
30.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1,09
<b>30.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
30.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	270,19
30.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	270,19
30.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	16,21
30.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	27,02
<b>30.4.0 DRENAGEM</b>						
30.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	28,00
30.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,14
<b>30.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
30.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,12
30.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,24
<b>30.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
30.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,12
30.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	2,24
30.6.3	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	15,93
30.6.4	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	14,78
30.6.5	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	0,71
<b>30.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
30.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	37,28
<b>30.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
30.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
30.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
30.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	38,30

Alinne Fátima de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANO DE SERVIÇOS						
31 RUA RAIMUNDO RODRIGUES SOBRINHO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>31.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
31.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	660,03
<b>31.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
31.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,40
31.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,32
31.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	8,32
<b>31.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
31.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	660,03
31.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	601,62
31.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	36,10
31.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	60,19
31.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	37,32
31.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,19
31.4.3	C	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	194,70
<b>31.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
31.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,27
31.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,98
<b>31.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>						
31.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,27
31.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,98
31.6.3	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	35,47
31.6.4	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	32,91
31.6.5	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	1,59
<b>31.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
31.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	83,03
31.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
31.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
31.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	43,45
32 RUA JOSÉ MILFONT						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>32.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
32.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1468,32
32.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,43

Almeida Lessia de Almeida Bonetta  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 DRE/ACE 344583 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANO DE SERVIÇOS						
32.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	16,16
32.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	16,16
<b>32.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
32.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1468,32
32.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1354,61
32.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	81,28
32.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	270,92
<b>32.4.0 DRENAGEM</b>						
32.4.1	C	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	380,03
32.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,17
32.4.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	34,18
<b>32.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>						
32.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,61
32.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	11,22
<b>32.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
32.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,61
32.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	11,22
32.6.3	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	79,86
32.6.4	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	74,10
32.6.5	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	3,58
<b>32.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>						
32.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	186,94
32.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
32.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
32.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	49,52
<b>33 TRAVESSA GERAL DO RODRIGUES DUMONT (CONTINUAÇÃO)</b>						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>33.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
33.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	437,16
<b>33.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
33.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,94
33.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,12
33.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	5,12
<b>33.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
33.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	437,16
33.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	405,67
33.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	24,34

Alcineia Nêscia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

João Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4  
 Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	QTD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
33.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	40,58
<b>33.4.0 DRENAGEM</b>						
33.4.1	C	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	104,96
33.4.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	52,48
33.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	52,48
33.4.4	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	52,48
<b>33.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
33.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,18
33.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	3,36
<b>33.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						
33.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,18
33.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	3,36
33.6.3	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	23,91
33.6.4	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	22,19
33.6.5	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	1,07
<b>33.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
33.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	55,98
<b>33.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
33.8.1	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	2,62

<b>DISTRITO DOM QUINTINO</b>						
<b>RUA MARIA AMÉLIA</b>						

ITEM	QTD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>34.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
34.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1911,89
34.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	43,95
<b>34.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
34.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	19,56
34.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	25,43
34.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,86
34.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	26,29
<b>34.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
34.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1911,89
34.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1732,37
34.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C/BUQ (S/TRANSP)	M3	103,94
34.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	346,47
<b>34.4.0 DRENAGEM</b>						
34.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	97,61

Alinne Assis de Almeida Botelho  
 EXPEDIENTE CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

 <b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>					
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>					

PLANILHA DE SERVIÇOS						
34.4.2	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	598,40
34.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,27
<b>34.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
34.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,78
34.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	14,34
<b>34.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
34.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,78
34.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,34
34.6.3	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	102,12
34.6.4	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	94,76
34.6.5	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	4,57
<b>34.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
34.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	239,06
<b>34.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
34.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
34.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
34.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	35,92

REB.S.D.O.1						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>35.0.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
35.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	778,44
<b>35.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
35.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	23,63
35.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	30,72
35.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	30,72
<b>35.3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
35.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	778,44
35.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	660,18
35.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	39,61
35.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	132,04
<b>35.4.0 DEBENEFICAMENTO</b>						
35.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	295,33
35.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	295,33
35.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,91
<b>35.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
35.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,30
35.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	5,47
<b>35.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						

Almeida, Comissão de Almota Buxerri  
 W. B. OLIVEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>			
<b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>			
<b>DATA: JUNHO / 2024</b>			
<b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

TABELA DE SERVIÇOS						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
35.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,30
35.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	5,47
35.6.3	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	38,92
35.6.4	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	36,11
35.6.5	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	1,74
<b>35.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
35.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	91,10
<b>35.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
35.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
35.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
35.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	43,91

**36 RUA S.D.O.2**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>36.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
36.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	571,88
<b>36.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
36.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	16,04
36.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	20,85
36.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	20,85
<b>36.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VERDE</b>						
36.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	571,88
36.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	494,43
36.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	29,67
36.3.4	C	I01814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	98,87
<b>36.4.0 DRENAGEM</b>						
36.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	96,70
36.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	96,70
36.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,87
36.4.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	38,27
36.4.5	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	155,13
<b>36.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
36.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,22
36.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,09
<b>36.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
36.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,22
36.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,09

Almeida *Almeida* *Almeida* *Almeida*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4  
 Portaria 0107007/2021-CP

 <p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p>	<p><b>ESTADO DO CEARÁ</b>  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b>  <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b></p>
<p><b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b>  <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b>  <b>DATA: JUNHO / 2024</b>  <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b></p>	

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
36.6.3	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	29,15
36.6.4	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	27,05
36.6.5	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	1,31
<b>36.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
36.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	68,24
<b>36.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
36.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
36.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
36.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	20,83

**37 RUA S.D.O.3**

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

<b>37.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
37.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	818,09
<b>37.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
37.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	818,09
37.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	818,09
37.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	49,09
37.2.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	163,62
<b>37.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>						
37.3.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,37
37.3.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,77
<b>37.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
37.4.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,37
37.4.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	6,77
37.4.3	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	48,23
37.4.4	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	44,75
37.4.5	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	2,16
<b>37.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
37.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	112,91
<b>37.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
37.6.1	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,15

**38 RUA BOA VISTA**

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

<b>38.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
38.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1492,26
38.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	438,90
<b>38.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						

Atina Engenharia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4  
 Portaria 0107007/2021-CP

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
38.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	13,17
38.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	25,68
38.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,55
38.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	34,23
<b>38.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA</b>						
38.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1492,26
38.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1360,59
38.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	81,64
38.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	272,12
<b>38.4.0 DRENAGEM</b>						
38.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	438,90
38.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	438,90
38.4.3	C	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	13,17
38.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,61
38.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	11,27
38.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,61
38.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	11,27
38.6.3	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	80,21
38.6.4	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	74,43
38.6.5	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	3,59
<b>38.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
38.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	187,77
<b>38.8.0 MARCAÇÃO</b>						
38.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
38.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
38.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	29,47
<b>38.9.0 OUTROS SERVIÇOS</b>						
39.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	363,12
39.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	70,93
39.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,74
39.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,86
39.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,38

Alaine Fátima de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

tal Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4  
 Portaria 0107007/2024-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
39.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	6,24
<b>39.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA</b>						
39.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	363,12
39.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	331,08
39.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	19,86
39.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	66,22
<b>39.4.0 DRENAGEM</b>						
39.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	106,80
39.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	106,80
39.4.3	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM AL.TURA. AF 01/2024	M	3,20
<b>39.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
39.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,15
39.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,74
<b>39.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
39.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,15
39.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	2,74
39.6.3	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	19,51
39.6.4	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	18,11
39.6.5	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	0,87
<b>39.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
39.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	45,68
<b>39.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
39.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
39.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
39.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	18,72

RUA DOS ANELIAS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	

<b>40.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
40.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	407,65
40.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	17,47
<b>40.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
40.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	7,39
40.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,61
40.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,34
40.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,95
<b>40.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA</b>						
40.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	407,65
40.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	376,38

Almeida Comissão de Almeida Besserra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34455/RNP 061887931-1  
 Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
40.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	22,58
40.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	75,28
<b>40.4.0 BARRAGEM</b>						
40.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	44,04
40.4.2	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	44,04
40.4.3	C	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	3,15
40.4.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	62,12
40.4.5	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,06
<b>40.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
40.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,17
40.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	3,12
<b>40.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
40.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,17
40.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	3,12
40.6.3	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	22,18
40.6.4	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	20,59
40.6.5	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	0,99
<b>40.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
40.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	51,93
<b>40.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
40.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
40.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
40.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	20,27

RUA ODETE DE SOUSA						
ITEM	CVP	BSN	DESCRÇÃO	UND	QUANT.	
<b>41.3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
41.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	558,92
<b>41.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
41.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	558,92
41.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	558,92
41.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	33,54
41.2.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	111,78
<b>41.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
41.3.1	I	12569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,25
41.3.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4,63
<b>41.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						

Adriana Fátima de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575



 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANTÃO DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
41.4.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,25
41.4.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	4,63
41.4.3	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	32,95
41.4.4	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	30,58
41.4.5	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	1,48
<b>41.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE FUNDIDOS</b>						
41.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	77,14
<b>41.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
41.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
41.6.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
41.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	24,17

**42 RUA PEDRO LUIZ SOBRINHO**

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>42.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
42.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	396,16
<b>42.2.0 TERRAPLENAGEM</b>						
42.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,24
42.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,31
42.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	0,31
<b>42.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
42.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	396,16
42.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	396,16
42.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	23,77
42.3.4	C	I01814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	79,23
<b>42.4.0 DRENAGEM</b>						
42.4.1	C	C3094	SEINFRA	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	22,92
42.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	8,04
42.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,04
<b>42.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE FUNDIDOS</b>						
42.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,18
42.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	3,28
<b>42.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
42.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,18
42.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	3,28
42.6.3	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	23,35
42.6.4	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	21,67

  
 Alina de Almeida Gomes  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Daltro  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344589 RNP 061887931  
 Portaria 0107007/2021

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA DO CRATO**

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS						
42.6.5	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	1,05
<b>42.7.0 TRANSPORTE DE MISTURAS BETUMINOSAS</b>						
42.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	54,67
<b>42.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
42.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
42.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
42.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	39,50

**43.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

43.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
				DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>43.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
43.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1115,82
<b>43.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
43.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	8,58
43.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,15
43.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,15
<b>43.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
43.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1115,82
43.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	225,27
43.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	225,27
43.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1074,39
43.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	64,46
43.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	84,33
<b>43.4.0 DRENAGEM</b>						
43.4.1	C	C3094	SEINFRA	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	21,28
43.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	105,80
43.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,12
43.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	108,61
43.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	108,61
43.4.6	C	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	2,81
43.4.7	C	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	2,70
<b>43.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
43.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,48
43.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,90
<b>43.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
43.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,48
43.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	8,90
43.6.3	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRUTA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	65,33

Alinne Kássia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Salvo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 REAJCE 344559 RNP 0616  
 Portaria 0107007/2023

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
43.6.4	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	58,77
43.6.5	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	2,84
<b>43.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
43.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	148,26
<b>43.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
43.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
43.8.2	C	C3237	SEINFRA	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
43.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	28,24

**44 SERVIÇOS DE PEDRA E LÍDEO DE PEDRA**

ITEM	COD.	BASE	DESCRÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>44.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
44.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1209,53
44.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	154,93
<b>44.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
44.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	23,97
44.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	31,16
44.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,02
44.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	34,18
<b>44.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
44.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1209,53
44.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1089,80
44.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	65,39
44.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	174,83
<b>44.4.0 BARRAGEM</b>						
44.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	299,60
44.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,99
44.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	299,60
44.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	299,60
44.4.5	C	C2764	SEINFRA	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	1,94
<b>44.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE PAVIMENTO</b>						
44.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,49
44.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	9,02
<b>44.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
44.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,49
44.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	9,02
44.6.3	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	64,25
44.6.4	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	59,61

Almeida *Almeida Bezerra*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344584 RNP 061887931-  
 Portaria 0107007/2024-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

TABELA DE SERVIÇOS						
44.6.5	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	2,88
<b>44.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
44.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	150,40
<b>44.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
44.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
44.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63
44.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	91,05

**45 RUA MARIA LUIZ DE SOUSA**

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

45.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
45.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1174,67
45.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	72,40
<b>45.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
45.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	21,71
45.2.2	C	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	40,34
45.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	59,06
45.2.4	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,42
45.2.5	C	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	17,71
45.2.6	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	60,48
<b>45.3.0 PAVIMENTAÇÃO DE PISO</b>						
45.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1174,67
45.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	19,68
45.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	19,68
45.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1031,77
45.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	61,91
45.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	206,35
<b>45.4.0 DRENAGEM</b>						
45.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	80,74
45.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL. PREPARO MANUAL.	M3	7,19
45.4.3	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	357,70
45.4.4	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	357,70
45.4.5	C	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	12,30
45.4.6	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,95
45.4.7	C	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM AF 07/2020	T	7,93
45.4.8	C	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	214,11
45.4.9	C	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto TCC 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00

Almeida Assis de Almeida Camargo  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 06188793  
 Portaria 0107007/2024-08

 <p><b>PREFEITURA DO CRATO</b></p>	<p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</p>
<p>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</p>	

PLANEJAMENTO DE SERVIÇOS															
45.5.0	45.5.1	45.5.2	45.5.0	45.6.0	45.6.1	45.6.2	45.6.3	45.6.4	45.6.5	45.7.0	45.7.1	45.8.0	45.8.1	45.8.2	45.8.3
<b>AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>															
	I	I2569	SEINFRA		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					T					
	I	10798	SEINFRA		CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70					T					
<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>															
	C	10001	SEINFRA		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					T					0,46
	C	10002	SEINFRA		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					T					8,54
	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					60,83
	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					56,44
	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					2,72
<b>TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>															
	C	C3226	SEINFRA		TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)					T					142,39
<b>PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA</b>															
	C	C3297	SEINFRA		REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					M2					0,30
	C	C3237	SEINFRA		SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					M2					3,41
	C	C3219	SEINFRA		FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLATIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					M2					27,95

**BAIRRO PINTO MADEIRA**  
**RUA ELIEZER CALVO MEIA**

46	46.1.0	46.1.1	46.1.0	46.2.0	46.2.1	46.2.2	46.2.3	46.3.0	46.3.1	46.3.2	46.3.3	46.3.4	46.4.0	46.4.1	46.4.2	46.4.3	46.5.0	46.5.1	46.5.2	46.6.0	46.6.1	46.6.2	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																							
	C	C2873	SEINFRA		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)																		
<b>MÓVIMENTO DE TERRA</b>																							
	C	C2784	SEINFRA		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m																		
	C	C0710	SEINFRA		CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE																		
	C	C2531	SEINFRA		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM																		
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>																							
	C	C3447	SEINFRA		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																		
	C	C3228	SEINFRA		PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)																		
	C	C3155	SEINFRA		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)																		
	C	101814	SINAPI		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020																		
<b>DRENAGEM</b>																							
	C	C3097	SEINFRA		MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA																		
	C	94287	SINAPI		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_01/2024																		
	C	C0836	SEINFRA		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL																		
<b>AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>																							
	I	I2569	SEINFRA		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C																		
	I	10798	SEINFRA		CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70																		
<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>																							
	C	10001	SEINFRA		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)																		
	C	10002	SEINFRA		TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)																		

*Almeida*  
Almeida  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE-342575

ralo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE-344559 RNP 061887931-  
Portaria 01070071/2024-CP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

SEINFRA DE SERVIÇO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
46.6.3	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	35,23
46.6.4	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	32,69
46.6.5	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	1,58
<b>46.7.0</b>						
46.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	82,48
<b>46.8.0</b>						
<b>SINALIZAÇÃO</b>						
46.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
46.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
46.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	44,93

RUA CLÉBER MALA						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>47.1</b>						
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
47.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	665,70
<b>47.2.0</b>						
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
47.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	7,12
47.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,26
47.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,26
<b>47.3.0</b>						
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA</b>						
47.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	665,70
47.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	607,56
47.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	36,45
47.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	121,51
<b>47.4.0</b>						
<b>DRENAGEM</b>						
47.4.1	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	43,76
47.4.2	C	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	193,80
47.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,22
47.4.4	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	26,00
<b>47.5.0</b>						
<b>ADQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
47.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,27
47.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	5,03
<b>47.6.0</b>						
<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
47.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTELEZA > CRATO)	0	0,27
47.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTELEZA > MISSÃO VELHA)	T	5,03
47.6.3	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	35,81
47.6.4	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	33,23

Alina Lessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
47.6.5	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	1,60
<b>47.7.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
47.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	83,84
<b>47.8.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>						
47.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
47.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
47.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	45,04

LÔTEAMENTO CONVIVER I E II						
RUA TEODORICO TELES NETO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>48.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
48.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2712,16
48.1.2	C	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	11,00
48.1.3	C	C3061	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	11,00
<b>48.2.0 ESCAVAÇÃO DE TERRA</b>						
48.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	19,41
48.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	25,23
48.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	25,23
<b>48.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
48.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2712,16
48.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2564,22
48.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	153,85
48.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	258,76
<b>48.4.0 BARRACAGEM</b>						
48.4.1	C	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	495,54
48.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	96,44
48.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,48
48.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	109,80
48.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	109,80
<b>48.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
48.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,15
48.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	21,23
<b>48.6.0 TRANSPORTE DE MATERIAL</b>						
48.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,15
48.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	21,23
48.6.3	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	151,16
48.6.4	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	140,26

Alinne Assis de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

Iralo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344599 RNP 061887931-5  
 Portaria 01/07007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA DO CRATO**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLANILHA DE SERVIÇOS					
48.6.5	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	6,77
48.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE TERRA					
48.7.1	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	353,86
48.8.0 SINALIZAÇÃO					
48.8.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
48.8.2	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63
48.8.3	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	122,88

**MUNICÍPIO DE JOÃO BATISTA**

N.º	CD	NOME	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
49.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
49.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1926,25
49.2.0 MOVIMENTOS DE TERRE						
49.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	21,67
49.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,17
49.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	28,17
49.3.0 PAVIMENTAÇÃO DE PISOS E VALAS						
49.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1926,25
49.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1750,58
49.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	105,03
49.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	66,00
49.4.0 BARRAGENS						
49.4.1	C	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	582,25
49.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	92,38
49.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,46
49.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	95,61
49.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	95,61
49.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA						
49.5.1	I	12560	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,79
49.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	14,49
49.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA						
49.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,79
49.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,49
49.6.3	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	103,19
49.6.4	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	95,75
49.6.5	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	4,62
49.7.0						

*Alina Lessa de Almeida Bezerra*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RFP 061887931-5  
 Portaria 0102037/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
49.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	241,57
<b>49.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
49.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
49.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63
49.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	120,86

RUA MANOEL ALVES BEZERRA						
ITEM		COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.

<b>50.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
50.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	730,20
<b>50.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
50.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,65
50.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,95
50.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,95
<b>50.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
50.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	730,20
50.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	668,58
50.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	40,11
50.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	30,81
<b>50.4.0 DRENAGEM</b>						
50.4.1	C	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	205,40
50.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	44,76
50.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,22
50.4.4	C	C2927	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	7,29
50.4.5	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	10,19
50.4.6	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	10,19
<b>50.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
50.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,30
50.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	5,54
<b>50.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
50.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,30
50.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	5,54
50.6.3	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	39,41
50.6.4	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	36,57
50.6.5	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	1,76
<b>50.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
50.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	92,25
<b>50.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						

  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE. 342575

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 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
50.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
50.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
50.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	45,58
RUA LUIZA NOGUEIRA SODRIM						
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
51.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
51.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1152,18
51.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
51.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,28
51.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,96
51.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	15,96
51.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
51.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1152,18
51.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1052,28
51.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	63,14
51.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	73,95
51.4.0 DRENAGEM						
51.4.1	C	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	333,00
51.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	41,38
51.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,21
51.4.4	C	C2928	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	28,96
51.4.5	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	70,18
51.4.6	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	70,18
51.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA						
51.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,47
51.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,71
51.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA						
51.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,47
51.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	8,71
51.6.3	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	62,04
51.6.4	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	57,56
51.6.5	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	2,78
51.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BETUMINOSA						
51.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	145,22
51.8.0 SINALIZAÇÃO						
51.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60

Adriane Assis de Almeida Baretta  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Ido Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344569 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

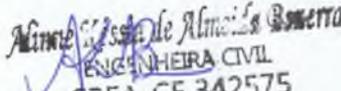
**PLANILHA DE SERVIÇOS**

51.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
51.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	47,93

**RUA ANTONIO JOSÉ ESMERALDO**

ITEM	EQB.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	------	------	-----------	------	--------

52.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
52.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2177,03
52.1.2	C	C3373	SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	629,20
52.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
52.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	21,28
52.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	39,94
52.2.3	C	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,27
52.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	52,21
52.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
52.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2177,03
52.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1991,42
52.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	119,49
52.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	398,28
52.4.0 DRENAGEM						
52.4.1	C	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	613,93
52.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	95,34
52.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,48
52.4.4	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	613,93
52.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	M	613,93
52.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA						
52.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,90
52.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	16,49
52.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA						
52.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,90
52.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	16,49
52.6.3	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	117,40
52.6.4	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	108,94
52.6.5	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	5,26
52.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA						
52.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	274,83
52.8.0 SINALIZAÇÃO						
52.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20
52.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,63

  
**Almino José de Almeida Bonetta**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-CE 342575**

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

 <b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>					
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>					

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
52.8.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	122,66

<b>BAIRRO MIRANDAÓ</b>					
<b>RUA VALDIR DE SOUZA LEITE</b>					

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>53.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
53.1.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1763,59
<b>53.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
53.2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	16,99
53.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,09
53.2.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	22,09
<b>53.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
53.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1763,59
53.3.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1613,71
53.3.3	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	96,82
53.3.4	C	101814	SINAPI RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	322,74
<b>53.4.0 DRENAGEM</b>					
53.4.1	C	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	499,60
53.4.2	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	66,66
53.4.3	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,33
<b>53.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>					
53.5.1	I	12569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,73
53.5.2	I	10798	SEINFRA CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	13,36
<b>53.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>					
53.6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,73
53.6.2	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	13,36
53.6.3	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	95,13
53.6.4	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	88,27
53.6.5	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	4,26
<b>53.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BETUMINOSA</b>					
53.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	222,69
<b>53.8.0 SINALIZAÇÃO</b>					
53.8.1	C	C3297	SEINFRA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
53.8.2	C	C3237	SEINFRA SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82
53.8.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	58,41

<b>SÍTIO ROMUALDO</b>					
<b>VIA PRINCIPAL DO ROMUALDO</b>					

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>54.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					

*Alinne Régia de Almeida Bezerra*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

*Italo Samuel Gonçalves Dantas*  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-1  
 Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28. SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
54.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1983,61
<b>54.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
54.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	40,59
54.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	52,77
54.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	52,77
<b>54.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
54.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1983,61
54.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1701,76
54.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	102,11
54.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	340,35
<b>54.4.0 DRENAGEM</b>						
54.4.1	C	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	891,30
54.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	173,08
54.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL. PREPARO MANUAL	M3	3,46
<b>54.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
54.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,77
54.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	14,09
<b>54.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
54.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,77
54.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	14,09
54.6.3	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	100,32
54.6.4	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	93,09
54.6.5	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	4,49
<b>54.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
54.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	234,85
<b>54.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
54.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
54.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
54.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	42,60
<b>55 BAIRRO PANTANAL</b>						
<b>55 RUA DE ALMIRANTE ALVES - TRECHO 02</b>						
ITEM	COD.	UNID.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>55.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
55.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1113,16
<b>55.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
55.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,38
55.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	16,09
55.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	16,09
<b>55.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						

Almeida Sossia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANEJAMENTO DE SERVIÇOS						
55.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1113,16
55.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1002,44
55.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	60,15
55.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	200,47
<b>55.4.0 DRENAGEM</b>						
55.4.1	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	370,08
55.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	42,80
55.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,21
<b>55.5.0 MISTURA BETUMINOSA</b>						
55.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,45
55.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,30
<b>55.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
55.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,45
55.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	8,30
55.6.3	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	59,10
55.6.4	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	54,84
55.6.5	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	2,65
<b>55.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
55.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	138,35
<b>55.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
55.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90
55.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
55.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	70,34
<b>56 RUA SALVADOR (CONTINUAÇÃO)</b>						
ITEM	UNID.	QUANT.	DESCRÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>56.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
56.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1073,46
<b>56.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
56.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	15,16
56.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,71
56.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	19,71
<b>56.3.0 PAVIMENTAÇÃO DE BETUMINOSA</b>						
56.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1073,46
56.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	939,28
56.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	56,36
56.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	187,86

Alinne Nássia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE/342575  
AB

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA</b>	
<b>OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	
<b>56.4.0 BRENAGEM</b>						
56.4.1	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	443,56
56.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	61,78
56.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,31
<b>56.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
56.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,42
56.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	7,78
<b>56.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
56.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTELEZA > CRATO)	T	0,42
56.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTELEZA > MISSÃO VELHA)	T	7,78
56.6.3	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	55,37
56.6.4	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	51,38
56.6.5	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	2,48
<b>56.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
56.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	129,63
<b>56.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
56.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90
56.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
56.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	68,86

VILA SARDINHA						
RUA SANTA RITA						
ITEM	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	
<b>57.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
57.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	762,77
<b>57.2.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>						
57.2.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	762,77
57.2.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	762,77
57.2.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	45,77
57.2.4	C	I01814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	114,41
<b>57.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
57.3.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,34
57.3.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,32
<b>57.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
57.4.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTELEZA > CRATO)	T	0,34
57.4.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTELEZA > MISSÃO VELHA)	T	6,32
57.4.3	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	44,97
57.4.4	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	41,73

Alinne Aguiar de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE/342575  


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

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA					
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024					

PLANILHA DE SERVIÇOS						
57.4.5	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	2,01
<b>57.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
57.5.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	105,27
<b>57.6.0 SINALIZAÇÃO</b>						
57.6.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
57.6.2	C	C3237	SEINFRA	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41
57.6.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	24,35

**58 RUA ENFERMEIRA BERNADETE GONCALVES**

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>58.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
58.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1244,23
<b>58.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
58.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,08
58.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,20
58.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,20
<b>58.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
58.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1244,23
58.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1173,32
58.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	70,40
58.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	234,63
<b>58.4.0 DRENAGEM</b>						
58.4.1	C	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	236,00
<b>58.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
58.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,53
58.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	9,72
<b>58.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
58.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,53
58.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	9,72
58.6.3	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	69,17
58.6.4	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	64,18
58.6.5	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	3,10
<b>58.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
58.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	161,92
<b>58.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
58.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
58.8.2	C	C3237	SEINFRA	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	6,82

Alinne Assis de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 042575

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

58.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	45,92
--------	---	-------	---------	--	----	-------

**59 RUA ANTONIO LEITE SARAIVA**

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

**59.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

59.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2151,73
--------	---	-------	---------	--	----	---------

**59.2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

59.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	11,14
59.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,48
59.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	14,48

**59.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

59.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2151,73
59.3.2	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	39,63
59.3.3	C	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	39,63
59.3.4	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2075,83
59.3.5	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	124,55
59.3.6	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 12/2020	M2	407,21

**59.4.0 DRENAGEM**

59.4.1	C	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	247,60
59.4.2	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	247,60
59.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS AF 01/2024	M	247,60
59.4.4	C	C3094	SEINFRA	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	262,47
59.4.5	C	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	UN	1,00
59.4.6	C	C3065	SEINFRA	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	2,50

**59.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BETUMINOSA**

59.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,93
59.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	17,19

**59.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA**

59.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,93
59.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	17,19
59.6.3	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	122,37
59.6.4	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	113,55
59.6.5	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	5,48

**59.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA DE BETUMINOSA**

59.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	286,47
--------	---	-------	---------	---	---	--------

**59.8.0 SINALIZAÇÃO**

59.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
59.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41

Alinne Kássia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575

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

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA DO CRATO						
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
<b>OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</b> <b>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</b> <b>DATA: JUNHO / 2024</b> <b>TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024</b>						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
59.8.3	C	C3219	SEINFRA	FALXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	33,10
BAIRRO NOVO CRATO						
RUA DR. DERVAL FEIXOTO						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO		UND.	QUANT.
60.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
60.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	889,63
60.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
60.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,45
60.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,69
60.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,69
60.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
60.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	889,63
60.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	828,76
60.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	49,73
60.3.4	C	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	165,77
60.4.0 DRENAGEM						
60.4.1	C	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	202,88
60.4.2	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	45,36
60.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,23
60.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA						
60.5.1	I	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,37
60.5.2	I	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,86
60.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA						
60.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,37
60.6.2	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	6,86
60.6.3	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	48,86
60.6.4	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	45,34
60.6.5	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	2,19
60.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA						
60.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	114,38
60.8.0 SINALIZAÇÃO						
60.8.1	C	C3219	SEINFRA	FALXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,07
BAIRRO PARQUE RECREIO						
RUA JUIZ BELTRÃO SANTOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO		UND.	QUANT.
61.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
61.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	873,38
61.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
61.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	8,82

Alinne Lessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

Idalson Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344359 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

**PREFEITURA DO CRATO**

**OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO**  
**ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ**  
**DATA: JUNHO / 2024**  
**TABELAS: SEINFRA 28. SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024**

<b>PLANILHA DE SERVIÇOS</b>						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
61.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,47	
61.2.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,47	
<b>61.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
61.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	873,38	
61.3.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	797,11	
61.3.3	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	47,83	
61.3.4	C	101814	SINAPI RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	159,45	
<b>61.4.0 DRENAGEM</b>						
61.4.1	C	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	254,26	
61.4.2	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	39,50	
61.4.3	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,20	
<b>61.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
61.5.1	I	12569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,36	
61.5.2	I	10798	SEINFRA CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,60	
<b>61.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						
61.6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,36	
61.6.2	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	6,60	
61.6.3	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	46,99	
61.6.4	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	43,61	
61.6.5	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	2,10	
<b>61.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
61.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	110,01	
<b>61.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
61.8.1	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,36	
<b>BAIRROS CENTRO, FIMENTA E VILA ALTA (RECAPEAMENTO)</b>						
<b>62 RUA RODOLFO TEÓFILO</b>						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>62.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
62.1.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2104,70	
62.1.2	C	C3373	SEINFRA RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	16,62	
<b>62.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
62.2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	10,81	
62.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,05	
62.2.3	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,33	
62.2.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	14,38	
62.2.5	C	C2530	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	259,86	
<b>62.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
62.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2104,70	
62.3.2	C	C5037	SEINFRA FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	199,89	
62.3.3	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1998,91	

*Assinatura*  
 ENGENHEIRO CREA  
 CELSO GONÇALVES DANTAS

celso 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: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024					

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
62.3.4	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	119,93
<b>62.4.0 DRENAGEM</b>					
62.4.1	C	C3097	SEINFRA MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	16,62
62.4.2	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,56
<b>62.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>					
62.5.1	I	I2569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,90
62.5.2	I	I0798	SEINFRA CIMENTO ASFAL TICO CAP 50/70	T	16,55
<b>62.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>					
62.6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,90
62.6.2	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	16,55
62.6.3	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	117,83
62.6.4	C	C4161	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	T	109,34
62.6.5	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	5,28
<b>62.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>					
62.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	275,84
<b>62.8.0 SINALIZAÇÃO</b>					
62.8.1	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	77,00

**63 ELA DR. IRINEU PINHEIRO**

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>63.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
63.1.1	C	C2872	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)	HA	0,59
<b>63.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
63.2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF ATÉ 1.50m	M3	46,60
63.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	60,58
63.2.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	60,58
63.2.4	C	C2530	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	710,33
<b>63.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
63.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	5930,18
63.3.2	C	C5037	SEINFRA FRESAGEM DESCONTINUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	546,41
63.3.3	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5464,06
63.3.4	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	327,84
<b>63.4.0 DRENAGEM</b>					
63.4.1	C	C0836	SEINFRA CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	46,60
63.4.2	C	C2928	SEINFRA RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	172,92
<b>63.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>					
63.5.1	I	I2569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,46
63.5.2	I	I0798	SEINFRA CIMENTO ASFAL TICO CAP 50/70	T	45,24
<b>63.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>					
63.6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	2,46
63.6.2	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	45,24
63.6.3	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	322,10

Alinne Késia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS						
63.6.4	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	298,89
63.6.5	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	14,42
<b>63.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
63.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	754,03
<b>63.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
63.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
63.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	10,22
63.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	218,50

<b>64 RUA BRIGADEIRO MONTEIRO</b>					
ITEM	COD.	ANEXO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.

<b>64.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
64.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1170,96
<b>64.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
64.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	8,92
64.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,60
64.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,60
64.2.4	C	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	140,58
<b>64.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
64.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1170,96
64.3.2	C	C5037	SEINFRA	FRESAGEM DESCONTINUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	108,14
64.3.3	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1081,42
64.3.4	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	64,88
<b>64.4.0 DRENAGEM</b>						
64.4.1	C	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	297,35
<b>64.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
64.5.1	I	12569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,49
64.5.2	I	10798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,95
<b>64.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						
64.6.1	C	10001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIJO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	0,49
64.6.2	C	10002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	8,95
64.6.3	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	63,74
64.6.4	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	59,15
64.6.5	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	2,85
<b>64.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
64.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	149,22
<b>64.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
64.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
64.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41

Almeida Bessa de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 28/242575

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

ESTADO DO CEARÁ						
PREFEITURA DO CRATO						
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JUNHO / 2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
64.8.3	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	25,27	
<b>65.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
65.1.1	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2698,77	
65.2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	18,54	
65.2.2	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	24,10	
65.2.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	24,10	
65.2.4	C	C2530	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	289,69	
65.3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2698,77	
65.3.2	C	C5037	SEINFRA FRESAGEM DESCONTINUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	222,84	
65.3.3	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2512,65	
65.3.4	C	C3155	SEINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	150,76	
<b>65.4.0 DRENAGEM</b>						
65.4.1	C	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	617,93	
65.4.2	C	C2928	SEINFRA RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	64,95	
<b>65.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
65.5.1	I	I2569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,13	
65.5.2	I	I0798	SEINFRA CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	20,80	
<b>65.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
65.6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIJO ( $Y = 0,57X + 55,44$ ) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	T	1,13	
65.6.2	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ( $Y = 0,60X + 61,66$ ) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	T	20,80	
65.6.3	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	148,12	
65.6.4	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	137,44	
65.6.5	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	6,63	
<b>65.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
65.7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ( $Y = 1,05X + 3,95$ ) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	T	346,75	
<b>65.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
65.8.1	C	C3237	SEINFRA SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	3,41	
65.8.2	C	C3219	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	32,69	

*Alinne Tássia da Silva da Guerra*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 342575

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																																																																																																																							
<p>OBRA: MAPT 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: JUNHO / 2024</p> <p>TABELAS: SEINFRA 28 SICRO 042024, SINAPI 052024</p>																																																																																																																																																											
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																																																																																																																																																											
1.1	C197	PLACAS PADRÃO DE OBRA				214,00	M2																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PLACA PADRÃO ESTADUAL</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BARRIO SOBEJO</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO GRANDEIRO</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>CONJUNTO BOBSA SENHORA DA PENHA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>CONJUNTO VITORIA NOSSA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO SAO JOSE</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO SANTA LUCIA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO ZACARIAS DOS ALVES</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>DISTRITO ROMA QUINZE</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO PINTO MADRUGA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>LOTAMENTO COGOLIM I E II</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO MIRANDIA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>SITIO ESTADUAL</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO PANTANAL</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>VILA SARDINHA</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO NOVO CRATO</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO FAROL RECREIO</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO CENTRO E PINHEIRA (RECAPAMENTO)</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>BARRIO VILA ALTA (RECAPAMENTO)</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> </tbody> </table>		PLACA PADRÃO ESTADUAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)	BARRIO SOBEJO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO GRANDEIRO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	CONJUNTO BOBSA SENHORA DA PENHA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	CONJUNTO VITORIA NOSSA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO SAO JOSE	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO SANTA LUCIA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO ZACARIAS DOS ALVES	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	DISTRITO ROMA QUINZE	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO PINTO MADRUGA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	LOTAMENTO COGOLIM I E II	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO MIRANDIA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	SITIO ESTADUAL	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO PANTANAL	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	VILA SARDINHA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO NOVO CRATO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO FAROL RECREIO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO CENTRO E PINHEIRA (RECAPAMENTO)	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	BARRIO VILA ALTA (RECAPAMENTO)	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00	OBSERVAÇÃO: Considerado apenas uma placa para os bairros Centro e Pinheira (ambos referentes ao recapamento de ruas) que serão feitas provisórias.	
PLACA PADRÃO ESTADUAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)																																																																																																																																																				
BARRIO SOBEJO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO GRANDEIRO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
CONJUNTO BOBSA SENHORA DA PENHA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
CONJUNTO VITORIA NOSSA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO SAO JOSE	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO SANTA LUCIA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO ZACARIAS DOS ALVES	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
DISTRITO ROMA QUINZE	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO PINTO MADRUGA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
LOTAMENTO COGOLIM I E II	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO MIRANDIA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
SITIO ESTADUAL	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO PANTANAL	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
VILA SARDINHA	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO NOVO CRATO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO FAROL RECREIO	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO CENTRO E PINHEIRA (RECAPAMENTO)	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
BARRIO VILA ALTA (RECAPAMENTO)	4,00	x	3,00	2	1,00	=	12,00																																																																																																																																																				
TOTAL (M2)		214,00																																																																																																																																																									
1.2	C483	DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CANTÃO MECÂNICO/ PRATELA DE 2 EIXOS				81,00	Km																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DISTÂNCIA</th> <th>x</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL (Km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>81,00</td> </tr> </tbody> </table>		DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (Km)	27,00	x	3,00	=	81,00	TOTAL (Km)		81,00																																																																																																																																													
DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (Km)																																																																																																																																																							
27,00	x	3,00	=	81,00																																																																																																																																																							
1.3	C493	DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CANTÃO MECÂNICO/ PRATELA DE 2 EIXOS				81,00	Km																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DISTÂNCIA</th> <th>x</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL (Km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27,00</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>81,00</td> </tr> </tbody> </table>		DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (Km)	27,00	x	3,00	=	81,00	TOTAL (Km)		81,00																																																																																																																																													
DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (Km)																																																																																																																																																							
27,00	x	3,00	=	81,00																																																																																																																																																							
<b>BARRIO SOBEJO</b>																																																																																																																																																											
(Número de pontos de medição: 0000000)																																																																																																																																																											
<table border="1"> <tr> <td>Equipamento</td> <td>12+03,40</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>243,4</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>6,62</td> </tr> </table>		Equipamento	12+03,40	Extensão da via	243,4	Larg. Média de pavimentação	6,62	<table border="1"> <tr> <td>Área de pavimentação</td> <td>1470,14</td> </tr> <tr> <td>Área de locação</td> <td>1611,31</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média da via</td> <td>6,62</td> </tr> </table>		Área de pavimentação	1470,14	Área de locação	1611,31	Larg. Média da via	6,62	<table border="1"> <tr> <td>Área de corte a executar</td> <td>161,81</td> </tr> </table>		Área de corte a executar	161,81																																																																																																																																								
Equipamento	12+03,40																																																																																																																																																										
Extensão da via	243,4																																																																																																																																																										
Larg. Média de pavimentação	6,62																																																																																																																																																										
Área de pavimentação	1470,14																																																																																																																																																										
Área de locação	1611,31																																																																																																																																																										
Larg. Média da via	6,62																																																																																																																																																										
Área de corte a executar	161,81																																																																																																																																																										
<b>1.1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																																																																																																																																																											
1.1.1	C197	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				1611,31	M2																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-03,40</td> <td>243,40</td> <td>x</td> <td>6,62</td> <td>=</td> <td>1611,31</td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	12-03,40	243,40	x	6,62	=	1611,31	TOTAL (M2)		1611,31																																																																																																																																											
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																																																																																																																						
12-03,40	243,40	x	6,62	=	1611,31																																																																																																																																																						
<b>1.1.2 - BARRIAMENTO DE TERRE</b>																																																																																																																																																											
2.2.1	C2704	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 ACAT. PROF. ATÉ 1,30m				16,73	M3																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>2,98</td> </tr> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>14,15</td> </tr> </tbody> </table>		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15	TOTAL (M3)		16,73																																																																																																																															
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15																																																																																																																																																				
2.2.2	C3710	BARRIAMENTO ANGULAR DE TERRE EM CANTÃO BAS. C. L. T. E				21,75	M3																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>2,98</td> </tr> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>14,15</td> </tr> </tbody> </table>		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15	<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>16,73</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 10%</td> <td>5,82</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M3)</td> <td>21,75</td> </tr> </table>		VOLUME (M3)	16,73	EMPOLAMENTO 10%	5,82	VOLUME TOTAL (M3)	21,75																																																																																																																										
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15																																																																																																																																																				
VOLUME (M3)	16,73																																																																																																																																																										
EMPOLAMENTO 10%	5,82																																																																																																																																																										
VOLUME TOTAL (M3)	21,75																																																																																																																																																										
2.2.3	C3711	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CANTÃO ATÉ 1KM				21,75	M3																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>2,98</td> </tr> <tr> <td>SARJETA</td> <td>471,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>14,15</td> </tr> </tbody> </table>		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98	SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15	<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>16,73</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 10%</td> <td>5,82</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M3)</td> <td>21,75</td> </tr> </table>		VOLUME (M3)	16,73	EMPOLAMENTO 10%	5,82	VOLUME TOTAL (M3)	21,75																																																																																																																										
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	=	2,98																																																																																																																																																				
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	=	14,15																																																																																																																																																				
VOLUME (M3)	16,73																																																																																																																																																										
EMPOLAMENTO 10%	5,82																																																																																																																																																										
VOLUME TOTAL (M3)	21,75																																																																																																																																																										
<b>1.2.4 - PAVIMENTAÇÃO DE BARRIAMENTO VIÁRIO</b>																																																																																																																																																											
2.2.1	C2447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1611,31	M2																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-03,40</td> <td>243,40</td> <td>x</td> <td>6,62</td> <td>=</td> <td>1611,31</td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	12-03,40	243,40	x	6,62	=	1611,31	TOTAL (M2)		1611,31																																																																																																																																											
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																																																																																																																						
12-03,40	243,40	x	6,62	=	1611,31																																																																																																																																																						
2.2.2	C2528	PINTURA DE LIGAS (3) - EXECUÇÃO (3) TRANSP				1470,14	M2																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-03,40</td> <td>243,40</td> <td>x</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1470,14</td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	12-03,40	243,40	x	6,04	X	1,00	=	1470,14	TOTAL (M2)		1470,14																																																																																																																																							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																																																																																																																																				
12-03,40	243,40	x	6,04	X	1,00	=	1470,14																																																																																																																																																				
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada com vix, anterior a aplicação de CBUQ.																																																																																																																																																									
2.2.1	C1033	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (STIKANS)				88,21	M3																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12-03,40</td> <td>243,40</td> <td>x</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>0,08</td> <td>=</td> <td>88,21</td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	12-03,40	243,40	x	6,04	X	0,08	=	88,21	TOTAL (M3)		88,21																																																																																																																																							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																																																																																																																				
12-03,40	243,40	x	6,04	X	0,08	=	88,21																																																																																																																																																				
2.2.4	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REFINATAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O REFINATAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020				203,83	M2																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)							TOTAL (M2)		203,83																																																																																																																																											
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																																																																																																																						

Alinne Kessia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CNEA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344189 RNP 061887931-5  
Portaria 107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MA17 2220 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDERÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SENFRA 28, SICRO 047024, SINAPI 057024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1. MÉTRICOS PRELIMINARES

1.1 C107 PLACAS PADRÃO DE OBRA 216,00 M2

PLACA PADRÃO ESTABEI	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
BAIRRO SOSSO	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO GRANGIERY	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
CONJUNTO NOSSA SENHORA DA PENHA	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
CONJUNTO VITÓRIA NOSSA	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO SÃO JOSÉ	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO SANTA LUZIA	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO ZACARIAS GONÇALVES	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
DISTRITO DOM QUINTINO	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO PINTO MADEIRA	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
LOTEAMENTO CONVIVER I E II	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO MIRANDÓ	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
SÍTIO ROSMÁRIO	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO PANTANAL	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
VILA SARDINHA	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO NOVO CRATO	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO PARQUE RECREIO	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRROS CENTRO E PIMENTA (RECAPEAMENTO)	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00
BAIRRO VILA ALTA (RECAPEAMENTO)	4,00	x	3,00	X	1,00	12,00

OBSERVAÇÃO: Considerado apenas uma placa para os bairros Centro e Pimenta (ambos referentes ao recalçamento de ruas), por serem bairros antigos.

TOTAL (M2) 216,00

1.2 C409 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 81,00 KM

DISTANCIA	X	QUANTIDADE	TOTAL (Km)
27,00	X	3,00	81,00

TOTAL (Km) 81,00

1.3 C409 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 81,00 KM

DISTANCIA	X	QUANTIDADE	TOTAL (Km)
27,00	X	3,00	81,00

TOTAL (Km) 81,00

BAIRRO MOURÃO

Estacionamento	12-03,40	Área de pavimentação	1470,14	Área de superfície asfáltica	141,51
Extensão da via	243,4	Área de locação	1611,31		
Larg. Média de pavimentação	6,04	Larg. Média da via	6,62		

2.1.1. MÉTRICOS PRELIMINARES

2.1.1 C273 LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 1611,31 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
12-03,40	243,40	x	6,62	1611,31

TOTAL (M2) 1611,31

2.1.2. MOVIMENTOS DE TERRA

2.2.1 C274 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 16,73 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	2,58
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	14,15

TOTAL (M3) 16,73

2.2.2 C370 CARGA MECÂNICA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 21,75 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	2,58
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	14,15

VOLUME (M3) 16,73  
EMPOLVAMENTO 30% 5,02  
VOLUME TOTAL (M3) 21,75

2.2.3 C273 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO 4X8 21,75 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,20	2,58
SARJETA	471,70	x	0,30	X	0,10	14,15

VOLUME (M3) 16,73  
EMPOLVAMENTO 30% 5,02  
VOLUME TOTAL (M3) 21,75

2.1.3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

2.2.1 C344 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1611,31 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
12-03,40	243,40	x	6,62	1611,31

TOTAL (M2) 1611,31

2.2.2 C258 IMPLANTAÇÃO DE LIGAÇÃO - ESCAVAÇÃO DE TRANSP 1470,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)
12-03,40	243,40	x	6,04	X	1,00	1470,14

TOTAL (M2) 1470,14

OBSERVAÇÃO: A mistura será executada com uso anterior a aplicação do C.B.T.O.

2.2.3 C255 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (STRANS) 88,21 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
12-03,40	243,40	x	6,04	X	0,06	88,21

TOTAL (M3) 88,21

2.2.4 101814 RECONFISSAÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REFINATAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF. 12/2020 250,35 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
		x		

Alinne Késsia de Almeida Bszerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

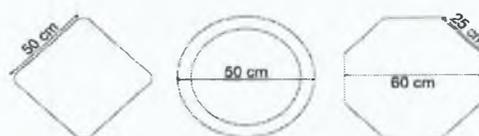
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344659 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 042013, SINAPI 052024

ÁREA A RECONSTRUIR	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
TOTAL (M)		291,85				
<b>2.4.01 - PREPARAÇÃO</b>						
<b>2.4.1 - C007 - MODOPIO DE PEDRA GRANÍTICA</b>						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	43,01	X	2,00		86,02	
TOTAL (M)					86,02	
<b>2.4.2 - 0417 - EXECUÇÃO DE SARRETE DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, INSTALADO EM TRECHO RETO, 30 CM DE BASE X 10 CM DE LARGURA AF 01/2024</b>						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
SARRETES	342,00	X	2,00		471,70	
TOTAL (M)					471,70	
<b>2.4.3 - C084 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	43,01	X	0,10	X	0,10	6,43
TOTAL (M)						6,43
<b>2.4.4 - LANCAMENTO DE MISTURA BQ</b>						
<b>2.4.1 - 1250 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR CC</b>						
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
12-05-40	243,40	X	6,04	X	0,00045	0,66
TOTAL (T)						0,66
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,00045 T/m²)						
<b>2.4.2 - 0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAF 50/70</b>						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
12-05-40	88,21	X	0,06	X	2,70	12,17
TOTAL (T)						12,17
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,0617 T) x Peso específico do CBUQ (2,2 T/m³)						
<b>2.4.3 - TRANSPORTE PARA INSTALAÇÃO DE SORTELA P/ENLA</b>						
<b>2.4.1 - 10601 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37X - 33,44) DMT = 30,3M (PORTALEZA - CRATO)</b>						
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
12-05-40	243,40	X	6,04	X	0,00045	0,66
TOTAL (T)						0,66
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,00045 T/m²)						
<b>2.4.2 - 0807 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,60X - 61,66) DMT = 31,75M (PORTALEZA - MISSAO VELHA)</b>						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
12-05-40	88,21	X	0,06	X	2,70	12,17
TOTAL (T)						12,17
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,0617 T) x Peso específico do CBUQ (2,2 T/m³)						
<b>2.4.3 - C011 - TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 20,00 Km (V = 0,76X - 1,20) P/ENLA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)</b>						
PESO DA BRITA (CBUQ)	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	88,21	X	0,786	X	1,35	86,67
TOTAL (T)						86,67
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,10 T/m³)						
<b>2.4.4 - C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,32) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)</b>						
PESO DA AREIA (CBUQ)	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	88,21	X	0,616	X	1,38	80,42
TOTAL (T)						80,42
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,368 + 0,101 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)						
<b>2.4.5 - C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,23) P/ENLA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)</b>						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	
12-05-40	88,21	X	0,044		3,88	
TOTAL (T)					3,88	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,044 T/m²)						
<b>2.4.6 - TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
<b>2.7.1 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,03X - 3,93) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)</b>						
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	
12-05-40	88,21	X	2,30		202,88	
TOTAL (T)					202,88	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Peso específico (2,30 T/m³)						
<b>2.4.6 - 03103 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PLACA ANTI-PICHANTE</b>						



Almeida Néssia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 06188793  
Portaria 0107007/2024



OBRA: MAFF 2926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SINPRA 28, SICRO 847824, SINAPI 852624

PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
B1	0,36	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2)	1,20
-----------	------

2.8.1 CHY SIMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 108,76 NC



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	A	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	1,40	3	1,40	X	4,00	=	11,40

TOTAL(M2)	11,40
-----------	-------

2.8.2 C920 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 108,76 NC

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	A	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA DE FLECHA DIREITA	14,00	3	0,50	X	1,50	=	11,43
FAIXA DE FLECHA ESQUERDA	14,00	3	0,50	X	1,50	=	11,43
FAIXA DE DUBLA CONTINUA	14,00	3	0,50	X	1,50	=	11,43
FAIXA DE RETENÇÃO	14,00	3	0,50	X	1,50	=	11,43

TOTAL(M2)	108,76
-----------	--------

*ALB*

Alinne Flessia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

rao 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: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SENSERA 28, SICRO 84/2024, SINAPI 05/2024

Estacionamento		17+19,21	Área de pavimentação		3048,64	Área de esgoto a executar		210,45
Extensão de via		359,51	Área de locação		3260,76			
Larg. Média de pavimentação		8,08	Larg. Média de via		9,07			
<b>3.1.2.1.1.1</b> C2923 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 3000 M2)								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
17-19,51	359,51	x	9,07	=	3260,76			
TOTAL (M2)				3260,76				
<b>3.1.2.1.1.2</b> C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LACAT. PROF. ATE 1,50m								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
SARJETA A EXECUTAR	701,5	x	0,20	X	0,20	=	2,53	
		x	0,30	X	0,10	=	-21,05	
TOTAL (M3)						-18,52		
<b>3.1.2.1.1.3</b> C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
SARJETA A EXECUTAR	42,18	x	0,20	X	0,20	=	2,53	
	701,50	x	0,30	X	0,10	=	-21,05	
VOLUME (M3)						-18,52		
EMPOLAMENTO 10%						-1,85		
VOLUME TOTAL (M3)						-20,37		
<b>3.1.2.1.1.4</b> C2751 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCÍLA EM CAMINHÃO ATE 1KM								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
SARJETA A EXECUTAR	42,18	x	0,20	X	0,20	=	2,53	
	701,50	x	0,30	X	0,10	=	-21,05	
VOLUME (M3)						-18,52		
EMPOLAMENTO 10%						-1,85		
VOLUME TOTAL (M3)						-20,37		
<b>3.1.2.1.1.5</b> C144 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
17-19,51	359,51	x	9,07	=	3260,76			
TOTAL (M2)				3260,76				
<b>3.1.2.1.1.6</b> C1258 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
17-19,51	359,51	x	8,48	X	1,00	=	3048,64	
TOTAL (M2)						3048,64		
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, material a aplicação do CBUQ.								
<b>3.1.2.1.1.7</b> C113 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
17-19,51	359,51	x	8,48	X	0,06	=	187,92	
TOTAL (M3)						187,92		
<b>3.1.2.1.1.8</b> 101011 RECONSTITUIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIDÉDRICA, REFINAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIDÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECONPOR (10% DA ÁREA TOTAL)	35,92	X	8,48	=	304,86			
TOTAL (M2)				304,86				
<b>3.1.2.1.1.9</b> 101012 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	42,18	X	2,00	=	8,44	=	34,74	
TOTAL (M)						34,74		
<b>3.1.2.1.1.10</b> C0156 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	42,18	X	0,10	X	0,10	=	0,42	
TOTAL (M3)						0,42		
<b>3.1.2.1.1.11</b> 0417 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 70 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETAS	359,51	X	3,00	=	8,80	=	370,31	
TOTAL (M)						370,31		
<b>3.1.2.1.1.12</b> 101013 PAVIMENTAÇÃO DE SUPERFÍCIE (S/TRANSP)								
<b>3.1.2.1.1.12.1</b> 101013.1 ESURSAO ASFALTICA R.R. 2C								
ESTACAS	EMPOLAMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
17-19,51	359,51	x	8,48	X	0,0045	=	1,37	
TOTAL (T)						1,37		
OBSERVAÇÃO: Peso = Área do pavimento * Taxa de utilização (0,0045T/m)								
<b>3.1.2.1.1.12.2</b> 101013.2 CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70								
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
17-19,51	187,92	x	0,66	X	7,70	=	35,24	
TOTAL (T)						35,24		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,66T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
<b>3.1.2.1.1.12.3</b> TRANSPORTE PARA ALOCAÇÃO DE MATERIAL PRIMA								

Almeida Lessia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 842575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344.589 RNP 061887931-E  
Profaria 0107007/2021-GP



ORRA: MAPF 2526 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 047024, SINAPI 052024

1.6.1	B001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X - 55,44) DMT = 50,25KM (PORTALEZA - CRATO)	1,37
-------	------	--	------

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
17-19,51	359,51	X	3,48	X	0,00641	=	1,37
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1,37</b>

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da mistura \* Taxa de utilização (0,00445T/m)

1.6.2	B002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,20X - 67,46) DMT = 317KM (PORTALEZA - MISSAO VELHA)	25,24
-------	------	---	-------

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
17-19,51	182,92	X	0,08	X	3,38	=	25,24
<b>TOTAL (T)</b>							<b>25,24</b>

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de Utilização (0,06777) \* Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

1.6.3	C411	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) BRITA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	179,72
-------	------	--	--------

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	182,92	X	0,786	X	1,33	=	179,72
<b>TOTAL (T)</b>							<b>179,72</b>

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) X Peso Especifico da Brita (2,25 T/m³)

1.6.4	C411	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	166,76
-------	------	--	--------

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	182,92	X	0,616	X	1,48	=	166,76
<b>TOTAL (T)</b>							<b>166,76</b>

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ  
Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,608 + 0,308 m³/m² de CBUQ) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

1.6.5	C411	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) PILER DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,03
-------	------	--	------

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
17-19,51	182,92	X	0,044	=	8,03
<b>TOTAL (T)</b>					<b>8,03</b>

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

1.7.6	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA		
-------	----------------------------------	--	--

1.7.1	C259	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,01X + 3,95) DMT = 49KM (MISSAO VELHA A CRATO)	420,72
-------	------	--	--------

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
17-19,51	182,92	X	2,30	=	420,72
<b>TOTAL (T)</b>					<b>420,72</b>

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

1.8.2	SINALIZAÇÃO		
-------	-------------	--	--

1.8.1	C207	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	0,90
-------	------	---	------



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
R1	0,76	X	1,00	=	0,90
<b>TOTAL (M²)</b>					<b>0,90</b>

1.8.2	C207	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	10,22
-------	------	---	-------



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
R108	7,6	X	1,4	X	1,00	=	10,22
<b>TOTAL (M²)</b>							<b>10,22</b>

1.8.3	C219	FALCÃO HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	87,19
-------	------	---	-------

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
---------------	-------------	---	---------	---	------------	---	------------

*Alinne Lessia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 24559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ORÇ: MAPF 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SENHA 18, SICRO 047824, SINAPI 052024

LINHA DE BARRA DENTRO	12,20	x	0,30	=	3,66	=	12,21
LINHA DE BARRA FORA	12,00	x	0,30	=	3,60	=	11,90
ESTACA DE RETENÇÃO	10,00	x	0,30	=	3,00	=	24,96
<b>TOTAL(M)</b>					<b>87,19</b>		

Estacionamento	19-03,31
Extensão da via	383,31
Larg. Média de pavimentação	7,26

Área de pavimentação	2782,83
Área de locação	2920,82
Larg. Média da via	7,42

Área de superfície executada	138,41
Área de contenção executada	62,94

4.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 C2173 LOCAÇÃO DA OBRA COM APOIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATE 3600 M2) 2920,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19-03,31	383,31	x	7,62	=	2920,82
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>2920,82</b>

4.1.1 C2177 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 33,71 M2

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA DE CANALETA A RETIRAR	EXTENSÃO (M)
	33,71
<b>TOTAL (M)</b>	<b>33,71</b>

4.1.1 C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES 9,70 M2

CANALETA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	33,71	x	0,20	X	0,10	=	0,71
CONCRETO A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE PEDRA TOSCA	39,31	x	7,62	X	0,07	=	8,99
<b>TOTAL(M3)</b>							<b>9,70</b>

4.2.1 MOVIMENTO DE TERRA

4.2.1 C2743 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TACAY PROF. ATE 1,30m 28,71 M2

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	103,99	x	0,50	X	0,20	=	6,36
SARJETA A EXECUTAR	461,37	x	0,20	X	0,10	=	13,84
CANALETA LATERAL	106,33	x	0,40	X	0,20	=	8,51
<b>TOTAL(M3)</b>							<b>28,71</b>

4.2.2 C2710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 37,32 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	103,99	x	0,10	X	0,20	=	6,36
SARJETA A EXECUTAR	461,37	x	0,20	X	0,10	=	13,84
CANALETA LATERAL	106,33	x	0,40	X	0,20	=	8,51
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>28,71</b>
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>							<b>8,41</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>							<b>37,32</b>

4.2.3 C2702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 12,61 M3

CANALETA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	33,71	x	0,20	X	0,10	=	0,71
CONCRETO A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE PEDRA TOSCA	39,31	x	7,62	X	0,07	=	8,99
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>9,70</b>
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>							<b>2,61</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>							<b>12,61</b>

4.2.4 C2171 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM 50,44 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	103,99	x	0,10	X	0,20	=	6,36
SARJETA A EXECUTAR	461,37	x	0,20	X	0,10	=	13,84
CANALETA LATERAL	106,33	x	0,40	X	0,20	=	8,51
CANALETA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	33,71	x	0,20	X	0,10	=	0,71
CONCRETO A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DE PEDRA TOSCA	39,31	x	7,62	X	0,07	=	8,99
MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA DE CANALETA A RETIRAR	33,71	x	0,10	X	0,13	=	0,54
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>38,95</b>
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>							<b>11,49</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>							<b>50,44</b>

4.3.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ÚBICA

4.3.1 C1447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ÚBICA 2920,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19-03,31	383,31	x	7,62	=	2920,82
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>2920,82</b>

4.3.2 C2652 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATE 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO 459,63 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
E16 A E19-3,31	43,31	x	7,26	=	459,63
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>459,63</b>

4.3.3 C2654 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 3º REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) 459,63 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
E16 A E19-3,31	43,31	x	7,26	=	459,63
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>459,63</b>

4.3.4 C1124 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRASS) 2782,83 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
19-03,31	383,31	x	7,26	X	1,60	=	2782,83
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>2782,83</b>

OBSERVAÇÃO: A aplicação será executada com 1 vez, anterior a aplicação de CRIO.

4.3.5 C2151 COBERTURA DE PAVIMENTAÇÃO EM ÁREA ÚBICA 166,97 M2

*Samuel Gonçalves Dantas*  
ENGENHEIRA CIVIL  
ACREA-CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CRATICE/44559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

*coo*



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPF 2926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SENPRA 18, SICRO 042024, SINAPI 052024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
19+03.31	103.71	x	7.36	X	0.05	=	106.97
<b>TOTAL (M)</b>							<b>106.97</b>
4.3.3   101814   RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRA POLIDRICA, BENTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR (20% DA ÁREA TOTAL DE PEDRA TOSCA)	44.00	X	7.26	=	44.00		
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>44.00</b>		
4.44   DRENAGEM							
4.4.1   C307   MARGEM DE PEDRA GRANÍTICA							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTO (M)	=	TOTAL (M)
CANAL ETAS DE INTERSEÇÃO	103.99	X	2.00	-	3.00	=	211.98
MARGEM DE CANAL ETAS LATERAL	106.33	X	1.00	-	3.00	=	106.33
<b>TOTAL (M)</b>							<b>318.31</b>
4.4.2   C308   CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PRÉFABRICADO							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
CANAL ETAS DE INTERSEÇÃO	103.99	X	0.10	X	0.10	=	1.04
CANAL ETAS LATERAL	106.33	X	0.70	X	0.10	=	7.43
<b>TOTAL (M)</b>							<b>8.47</b>
4.4.3   C340   MARGEM DE BORDADO (0,10x0,10x0,08m) CURBADO AMARILHO							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTO (M)	=	TOTAL (M)
MARGEM DE BORDADO LATERAL	106.33	X	1.00	-	0.00	=	106.33
<b>TOTAL (M)</b>							<b>106.33</b>
4.4.4   91204   INDICAÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE OULAS PRÉ-FABRICADAS AP 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTO (M)	=	TOTAL (M)
MARGEM DE BORDADO LATERAL	106.33	X	1.00	-	0.00	=	106.33
<b>TOTAL (M)</b>							<b>106.33</b>
4.4.5   84207   INDICAÇÃO DE SARBETAS DE CONCRETO USINADO REALIZADO EM LOCO EM TUBO DE 10 CM DE DIÂMETRO X 10 CM DE LARGURA AP 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTO (M)	=	TOTAL (M)
SARBETAS	730.69	X	2.00	-	0.00	=	461.38
<b>TOTAL (M)</b>							<b>461.38</b>
4.4.6   INDICAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
4.5.1   0750   TERMOLO ASPALTICO R 20							
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+03.31	543.71	X	7.26	X	0.0045	=	1.21
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1.21</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso = Área da pista \times Taxa de utilização (0.0045 T/m^2)$							
4.5.2   0770   CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+03.31	106.97	X	0.05	X	2.50	=	13.37
<b>TOTAL (T)</b>							<b>13.37</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.05 T/m^3) \times Peso específico do CBUQ (2.5 T/m^3)$							
4.6   TRANSPORTE PAVIMENTAÇÃO							
4.6.1   0991   TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRAÇÃO 0,075x + 0,44x D11 = 100KG (PORTALGA) - CRATO							
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+03.31	543.71	X	7.26	X	0.0045	=	1.21
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1.21</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso = Área da pista \times Taxa de utilização (0.0045 T/m^2)$							
4.6.2   0007   TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (1"=0,005x + 0,001x D11) = 100KG (PORTALGA) - MESA DO VELHO							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+03.31	106.97	X	0.05	X	2.50	=	13.37
<b>TOTAL (T)</b>							<b>13.37</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.05 T/m^3) \times Peso específico do CBUQ (2.5 T/m^3)$							
4.6.3   C410   TRANSPORTE LOCAL C/D11 SUPERIOR A 300 KG (1"=0,005x + 0,001x D11) = 100KG (MESA DO VELHO A PISTA DA BARRA)							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	106.97	X	0.70	X	1.25	=	101.01
<b>TOTAL (T)</b>							<b>101.01</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso Total = Peso da Brta de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.70 T/m^3) \times Peso Especifico da Brta (1.25 T/m^3)$							
4.6.4   C410   TRANSPORTE LOCAL C/D11 SUPERIOR A 300 KG (1"=0,005x + 0,001x D11) = 100KG (MESA DO VELHO A PISTA DA BARRA)							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	106.97	X	0.618	X	1.68	=	112.22
<b>TOTAL (T)</b>							<b>112.22</b>
OBSERVAÇÃO: $Peso Total = Peso da Brta de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.618 T/m^3) \times Peso Especifico da Brta (1.68 T/m^3)$							
4.6.5   C410   TRANSPORTE LOCAL C/D11 SUPERIOR A 300 KG (1"=0,005x + 0,001x D11) = 100KG (MESA DO VELHO A PISTA DA BARRA)							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
19+03.31	106.97	X	0.041	=	4.38		
<b>TOTAL (T)</b>					<b>4.38</b>		
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0.041 T/m^3)$							
4.7   TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
4.7.1   C320   TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (1"=0,005x + 0,001x D11) = 100KG (MESA DO VELHO A BARRA)							

*Elmano Nássia de Almeida Borelli*  
ARQUITETA CIVIL  
CRATO - CE 342575

João Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344159 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

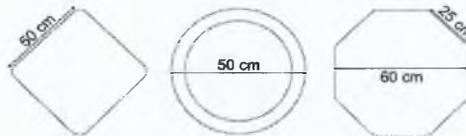
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

ORÇ: MAPF 2926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 642024, SINAPI 652024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19-03-21	166,97	X	2,300	=	384,03
<b>TOTAL (T)</b>	<b>384,03</b>				

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

4.84 | C/37 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-REFLETANTE | 3,30 | M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	11,00	=	3,30
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>3,30</b>				

4.85 | C/37 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA | 37,49 | M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	3,47	X	11,00	=	37,49
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>37,49</b>						

4.86 | C/37 | FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA | 497,89 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
FAIXA DE FIM (L) (POSTO)	184,16	-	0,10	X	1,00	=	18,42
FAIXA DE FIM (R) (POSTO)	184,16	-	0,10	X	1,00	=	18,42
FAIXA DE ABERTURA	57,03	-	0,50	X	11,00	=	62,73
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>497,89</b>						

Estacionamento	30-08-18	Área de pavimentação	8637,11	Área de sarjeta e canteiro	346,59
Extensão da via	608,18	Área de locação	5783,79		
Larg. Média de movimentação	9,51	Larg. Média da via	9,51		

4.87 | C/37 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUNILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 1000 M2) | 0,58 | HA

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA	=	TOTAL (M2)
30-08-18	608,18	X	9,51	=	5783,79
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>5783,79</b>				
<b>TOTAL (HA)</b>	<b>0,58</b>				

4.88 | C/38 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 A CAT. PROF. ATÉ 1,30m | 39,28 | M3

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	74,06	X	0,30	X	0,20	=	4,50
SARJETA A EXECUTAR	1136,51	X	0,30	X	0,16	=	34,70
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>39,28</b>						

4.89 | C/38 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 39,28 | M3

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	74,06	X	0,30	X	0,20	=	4,50
SARJETA A EXECUTAR	1136,51	X	0,30	X	0,16	=	34,70
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>39,28</b>						
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>11,78</b>						
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>50,44</b>						

4.90 | C/38 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 50,44 | M3

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	74,06	X	0,30	X	0,20	=	4,50
SARJETA A EXECUTAR	1136,51	X	0,30	X	0,16	=	34,70
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>39,28</b>						
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>11,78</b>						
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>50,44</b>						

*Amélia Ângela de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA				
OBRA: MAPF 2028 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEMFRA 18, SIBRHO 04/2024, SINAPI 05/2024								
VOLUME TOTAL(M3)		50,96						
<b>3.2.2 LIMPEZA E/OU DESBASTAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>								
5.2.1	C5419	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				199,70	M2	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
50-08.18		608,18	X	0,31	=	5781,70		
TOTAL (M2)		6789,79						
5.2.2	C1228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSIP)				5437,13	M2	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
50-08.18		608,18	X	8,94	X	1,00	=	5437,13
TOTAL (M2)		5437,13						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
5.3.1	C1181	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (STRANSIP)				326,23	M3	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
50-08.18		608,18	X	0,54	X	0,08	=	326,23
TOTAL (M3)		326,23						
5.3.4	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REINTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS				544,67	M2	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
TRECHO DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR		9,00	X	1,00	=	9,00		
TRECHO DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR (10% DA ÁREA RESTANTE)		59,02	X	0,94	=	553,67		
TOTAL (M2)		544,67						
<b>3.4.4 DRENAÇÃO</b>								
3.4.1	C1077	DRENO PARA PEDRA POLIÉDRICA				149,92	M	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		74,06	X	2,00	=	0,00	=	149,92
TOTAL (M)		149,92						
3.4.2	C1078	CONCRETO PARA DRENO PARA PEDRA POLIÉDRICA				0,75	M3	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		74,06	X	0,10	X	0,10	=	0,75
TOTAL (M3)		0,75						
5.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTEURA AP 01/2024				1136,52	M	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
SARJETAS		578,26	X	2,00	=	0,00	=	1136,52
TOTAL (M)		1136,52						
<b>3.5.4 AGLOMERADOS</b>								
3.5.1	12569	RECOLTAÇÃO ASFÁLTICA R20				2,45	T	
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
50-08.18		608,18	X	0,94	X	0,00045	=	2,45
TOTAL (T)		2,45						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,00045T/m)								
3.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 10/70				45,02	F	
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (F)
50-08.18		326,23	X	0,06	X	2,50	=	45,02
TOTAL (F)		45,02						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,0647T) x Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
<b>3.6.6 TRANSPORTES</b>								
3.6.1	3085	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37X + 33,74) DMT = 303KM (PORTALEZA - CRATO)				2,45	T	
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
50-08.18		608,18	X	0,94	X	0,00045	=	2,45
TOTAL (T)		2,45						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,00045T/m)								
3.6.2	3085	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,60X + 41,66) DMT = 317KM (MISSAO VELHA - MISSAO VELHA)				45,02	T	
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
50-08.18		326,23	X	0,06	X	2,50	=	45,02
TOTAL (T)		45,02						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,0647T) x Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
3.6.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 20,00 Km (V = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				320,52	T	
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)		326,23	X	0,786	X	1,25	=	320,52
TOTAL (T)		320,52						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)								
3.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				297,42	T	
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19-SO DA AREIA (CBUQ)		326,23	X	0,616	X	1,48	=	297,42
TOTAL (T)		297,42						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,616 + 0,368 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)								
3.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				14,77	T	
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
30-08.18		326,23	X	0,045	=	14,77		
TOTAL (T)		14,77						

*Alinne Néssia de Almeida*  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
 CREA/CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344551/RNP 061887931-6  
 Portaria 0107/007/2021-GP

OBRA: MAPP 2326 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SHINFRA 2E, SICRO 84/2024, SINAPI 65/2024

TOTAL (T)	14,16
OBSERVAÇÃO:	Pass = Volume de CRQ * Taxa de utilização (0,844T/m³)

4.7.2 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

4.7.2	C226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,03X = 0,95) DMT = 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	750,37	T
-------	------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
20-58,11	7,26,23	X	2,308	=	750,37
TOTAL (T)					750,37

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

4.8.0 SINALIZAÇÃO

4.8.1	C220	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO CIRCULAR ANTI-PESANTE	2,40	AL
-------	------	--	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,24	X	9,00	=	2,16
TOTAL(M2)					2,16

4.8.1 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,50	X	6,00	=	7,20
TOTAL(M2)							7,20

4.8.2 FAIXA HORIZONTAL PINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE PLANO PROSTO	184,16	X	0,10	X	1,00	=	18,42
LINHA DUPLA CONTINUA	11,00	X	0,50	X	16,00	=	120,00
FAIXA DE RETENÇÃO	47,03	X	0,50	X	6,00	=	168,12
TOTAL(M2)							366,54

Adriane Tássia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 19\_SICRO 84/2024\_SINAPI 85/2824

Estacionamento	11-15,85	Área de pavimentação	1231,14	Área de sarjeta existente	134,01
Extensão da via	235,85	Área de locação	1231,14		
Larg. Média de pavimentação	5,22	Larg. Média da via	5,22		

4.1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 C277 LOCAÇÃO DA OBRA COM ADELIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 1231,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
11-15,85	235,85	x	5,22	1231,14
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>1231,14</b>			

4.2.2 MOVIMENTO DE TERRA

6.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 0,45 M3

CANALETAS TRANSVERSAIS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
	7,50	x	0,30	X	0,20	0,45
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>0,45</b>					

6.2.2 C9710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 0,59 M3

CANALETAS TRANSVERSAIS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
	7,50	x	0,30	X	0,20	0,45
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>0,45</b>					
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,14</b>					
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>0,59</b>					

6.2.3 C2551 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 15KM 0,59 M3

CANALETAS TRANSVERSAIS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
	7,50	x	0,30	X	0,20	0,45
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>0,45</b>					
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,14</b>					
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>0,59</b>					

4.3.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

6.3.1 C2447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1231,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
11-15,85	235,85	x	5,22	1231,14
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>1231,14</b>			

6.3.2 C9286 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 1231,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)
11-15,85	235,85	x	5,22	X	1,00	1231,14
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>1231,14</b>					

OBSERVAÇÃO: 1. plano de execução com var. controlar a aplicação de CBUQ.

6.3.3 C9155 CONCRETO BETUMINOSO LISINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 71,87 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
11-15,85	235,85	x	5,22	X	0,60	71,87
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>71,87</b>					

6.3.4 191814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REBENTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - EXCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL - AF 12/2020 246,23 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
ARPA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	47,17	X	5,22	246,23
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>246,23</b>			

4.4.2 TIRISSAGAL

6.4.1 C5007 MISO FIG DE PEDRA GRANÍTICA 13,00 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
CANALETAS TRANSVERSAIS	7,50	X	2,00	0,00	13,00
<b>TOTAL (M)</b>	<b>13,00</b>				

6.4.2 AN16 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,08 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
CANALETAS TRANSVERSAIS	7,50	X	0,10	X	0,10	0,08
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>0,08</b>					

4.5.2 TAQUILIZAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

6.5.1 C2508 ESALSAO ASFÁLTICA RR 2 0,55 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
11-15,85	11,81	X	5,70	X	0,0045	0,55
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,55</b>					

OBSERVAÇÃO: Peso = Área de pintura \* Taxa de utilização (0,0045T/m)

6.5.2 0799 CIMENTO ASFÁLTICO CAF3870 10,19 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
11-15,85	71,87	X	0,00	X	7,00	10,19
<b>TOTAL (T)</b>	<b>10,19</b>					

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de Utilização (0,047T/T) \* Peso específico do CBUQ (12,2T/m³)

6.6.1 0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL, BETUMINOSO E FRATIL (S/TRANSP) (S/TRANSP) (PORTALZEA - CRATO) 0,71 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
11-15,85	235,85	X	5,22	X	0,0015	0,71
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,71</b>					

*Atividade de Engenharia Civil*  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA - CE 342575**  
*WKB*

**Italo Samuel Gonçalves Danta**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34450 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2014  
TABELAS: SEMFRA 28, SICRO 847024, SINAPI 852024

6.6.2 | 8662 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL DE USO PROPO A QUENTE (Y = 0,06X + 0,100) DMT = 1100 (MISSAO VELHA)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11-15,85	71,87	x	0,06	X	2,38	=	16,19
<b>TOTAL (T)</b>							<b>16,19</b>

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

6.6.3 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,35) BRITA DMT = 3700 (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	71,87	x	0,76%	X	1,35	=	72,58
<b>TOTAL (T)</b>							<b>72,58</b>

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,764 m³/m³ de CBUQ) e Peso Específico da Brita (1,58 T/m³)

6.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,35) AREIA DMT = 3700 (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	71,87	x	0,616	X	1,48	=	67,55
<b>TOTAL (T)</b>							<b>67,55</b>

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ  
Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,108 + 0,388 m³/m³ de CBUQ) e Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

6.6.5 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,35) FILLER DMT = 3700 (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11-15,85	71,87	x	0,044	=	3,25
<b>TOTAL (T)</b>					<b>3,25</b>

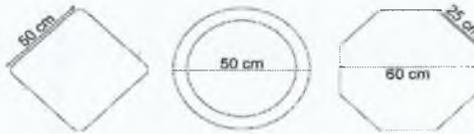
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de utilização (0,044 T/m³)

6.7 | C375 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11-15,85	71,87	X	2,38	=	169,98
<b>TOTAL (T)</b>					<b>169,98</b>

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Peso específico (2,38 t/m³)

6.8.1 | C3297 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PERIANTE



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
R1	0,10	X	8,00	=	2,40

**TOTAL (M²)** 2,40

6.8.2 | C3297 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
PARE	2,40	x	1,42	X	8,00	=	27,24

**TOTAL (M²)** 27,24

6.8.3 | C3297 | FAIXA HORIZONTAL/VERTICAL REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M²)
FAIXA DE SINALIZAÇÃO	230,89	x	0,10	X	1,91	=	22,09
FAIXA DE SINALIZAÇÃO	15,00	x	0,50	X	16,00	=	128,00
FAIXA DE RETENÇÃO	27,70	x	0,50	X	8,91	=	168,80

**TOTAL (M²)** 260,89

*Alinne Assis de Almeida Bezerra*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 342575

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



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 1920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 442024, SINAPI 052424

Estacionamento	03-12,50	Área de pavimentação	320,45	Área de corte existente	43,50
Extensão de via	72,5	Área de ligação	363,95		
Larg. Média de pavimentação	4,42	Larg. Média de via	6,02		

7.1.0 MEDIÇÕES PRELIMINARES

7.1.1 C2771 LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 3000 M2)

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03-12,50	72,50	x	5,02	=	363,95
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>363,95</b>

7.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.2.1 C1447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03-12,50	72,50	x	5,02	=	363,95
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>363,95</b>

7.2.2 C1229 PINTURA DE LIGAÇÃO - EDPERUAÇÃO (S/TRANSP)

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
03-12,50	72,50	x	4,42	x	1,00	=	320,45
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>320,45</b>		

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada com var. superior a aplicação do CBUQ

7.2.3 C1155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (S)	=	TOTAL (M2)
03-12,50	72,50	x	4,42	x	0,06	=	19,23
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>19,23</b>		

7.2.4 101914 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, RESULTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	14,50	x	4,42	=	64,09
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>64,09</b>

7.3.0 TADUICAÇÃO DE LIGATURA BETUMINOSA

7.3.1 17560 ENPISAÇÃO ASFÁLTICA RR20

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03-12,50	72,50	x	4,42	x	0,0045	=	0,14
<b>TOTAL (T)</b>					<b>0,14</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,0045T/m)

7.3.2 0708 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03-12,50	19,23	x	0,06	x	2,50	=	2,65
<b>TOTAL (T)</b>					<b>2,65</b>		

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

7.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA

7.4.1 0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A PRIORIO (Y = 0,37X + 35,44) DMT = 302KM (FORTALEZA - CRATO)

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03-12,50	72,50	x	4,42	x	0,0045	=	0,14
<b>TOTAL (T)</b>					<b>0,14</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,0045T/m)

7.4.2 0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,37X + 35,44) DMT = 302KM (FORTALEZA - CRATO)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03-12,50	19,23	x	0,06	x	2,50	=	2,65
<b>TOTAL (T)</b>					<b>2,65</b>		

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

7.4.3 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,37) BRTA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	19,23	x	0,786	x	1,25	=	18,89
<b>TOTAL (T)</b>					<b>18,89</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ  
Peso de Brita de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

7.4.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,37) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	19,23	x	0,616	x	1,48	=	17,53
<b>TOTAL (T)</b>					<b>17,53</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ  
Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,616 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

7.4.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,37) FILLER DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03-12,50	19,23	x	0,041	=	0,35
<b>TOTAL (T)</b>					<b>0,35</b>

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de utilização (0,041T/m³)

7.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

7.5.1 C4161 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)

ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03-12,50	19,23	x	2,50	=	44,23
<b>TOTAL (T)</b>					<b>44,23</b>

Atílio Lessa do Almeida Barros  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575  
WAKIB

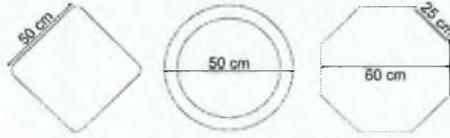
Alto Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107/07/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ   
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO   
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2526 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO   
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ   
 DATA: JUNHO / 2024   
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 047824, SINAPI 851024

TOTAL (T)	442
OBSERVAÇÃO	Peso = Volume de C.B.C.Q * Peso específico (2,30 t/m³)

7.1.1	C207	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
-------	------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
87	2,50	X	1,00	=	2,50

TOTAL(M2) 2,50

7.1.2	C207	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	5,41	M2
-------	------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PA40	2,41	X	1,00	X	1,00	=	2,41

TOTAL(M2) 2,41

7.1.3	C219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	22,29	M2
-------	------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	12,50	X	0,10	X	1,00	=	1,25
LINHA DE FLUXO CONTÍNUA	15,00	X	0,50	X	2,00	=	7,50
FAIXA DE RETENÇÃO	5,00	X	0,50	X	1,00	=	2,50

TOTAL(M2) 11,25

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO			
Equipamento	10-04,08	Área de pavimentação	1162,05
Estimado de via	284,58	Área de locação	1282,86
Long. Médio de pavimentação	5,69	Long. Médio de via	6,21
		Área de sujeira e exatidão	119,76

8.1.1	C271	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1282,86	M2
-------	------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10-06,58	206,58	X	6,21	=	1282,86

TOTAL (M2) 1282,86

8.2.1	C274	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TACAT. PROF. ATÉ 1,30m	11,97	M3
-------	------	---	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARBEITA	399,16	X	0,70	X	0,10	=	11,97

TOTAL(M3) 11,97

8.2.2	C270	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	15,56	M3
-------	------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARBEITA	399,16	X	0,70	X	0,16	=	11,97

VOLUME (M3)	11,97
EMPOLAMENTO 10%	1,56
VOLUME TOTAL(M3)	15,56

8.2.3	C271	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	15,56	M3
-------	------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARBEITA	399,16	X	0,70	X	0,10	=	11,97

VOLUME (M3)	11,97
EMPOLAMENTO 10%	1,56
VOLUME TOTAL(M3)	15,56

8.3.1	C247	LIMPEZA DE FOLHA ÚMIDA URBANIZAÇÃO	1282,86	M2
-------	------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10-06,58	6,21	=	1282,86

Engenheira Civil  
 CREA-CE 342575  
 [Assinatura]

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



OBRA: MAP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO - CRATO  
ENDERECO: MUNICIPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SENFRA 2R, SICRO 04/2024, SINAPI 06/2024

10-06.58	206.58	x	6.21	=	1172.86			
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>1282.86</b>			
4.2.2	C228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					1163.05	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
10-06.58	206.58	x	5.63	X	1.00	=	1163.05	
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>1163.05</b>	
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada com uso anterior a aplicação do CBIQ								
4.2.3	C111	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBIQ (S/TRANSP)					69.78	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
10-06.58	206.58	x	5.63	X	0.66	=	69.78	
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>69.78</b>	
4.2.4	10114	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLÍDRICA, REUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -					232.63	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=		=	TOTAL (M2)	
AREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	41.22	X	5.61	=		=	232.63	
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>232.63</b>	
4.2.5	1127	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, ENLÇO EM TRECHO RETO, 10 CM BASE, X 10 CM ALTURA, AF 01/2024					399.16	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETA A EXECUTAR	206.58	X	2.00	=	14.00	=	399.16	
<b>TOTAL (M)</b>							<b>399.16</b>	
4.2.6	1150	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C					0.52	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
10-06.58	206.58	x	1.63	X	0.0045	=	0.52	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0.52</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0.0045T/m²)								
4.2.7	1176	CIMENTO ASFALTICO CAP 10/70					9.63	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
10-06.58	69.78	X	0.06	X	7.70	=	9.63	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>9.63</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0.067T) * Peso específico de CBIQ (2.5T/m³)								
4.2.8	1001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0.70X + 33.40) DMT - 37KM (MUNICÍPIO DE CRATO)					0.52	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
10-06.58	206.58	x	5.63	X	0.0045	=	0.52	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0.52</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0.0045T/m²)								
4.2.9	1002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0.66X + 61.06) DMT - 37KM (MUNICÍPIO DE CRATO)					9.63	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
10-06.58	69.78	X	0.06	X	7.70	=	9.63	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>9.63</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0.067T) * Peso específico de CBIQ (2.5T/m³)								
4.2.10	C410	TRANSPORTE LOCAL C/DIT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.70X + 1.25) BETA DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					68.56	T
PESO DA BRITA (CBIQ)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	69.78	x	0.746	X	7.25	=	68.56	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>68.56</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBIQ Peso da Brita do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0.746 m³/m³ de CBIQ) e Peso Especifico da Brita (1.25 t/m³)								
4.2.11	C410	TRANSPORTE LOCAL C/DIT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.70X + 1.25) AREIA DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					61.62	T
PESO DA AREIA (CBIQ)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	69.78	x	0.616	X	1.48	=	61.62	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>61.62</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBIQ Peso da Areia do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0.616 m³/m³ de CBIQ) e Peso Especifico de Areia (1.48 t/m³)								
4.2.12	C410	TRANSPORTE LOCAL C/DIT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.70X + 1.25) FILLER DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					3.07	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=		=	TOTAL (T)	
10-06.58	69.78	x	0.644	=		=	3.07	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>3.07</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBIQ * Taxa de utilização (0.644T/m³)								
4.2.13	C226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1.83X + 3.95) DMT - 44KM (MISSAO VELHA A CRATO)					160.49	T
ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=		=	TOTAL (T)	
10-06.58	69.78	x	2.30	=		=	160.49	
<b>TOTAL (T)</b>							<b>160.49</b>	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBIQ * Peso específico (2.30 t/m³)								
4.2.14	C220	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE					0.30	M2

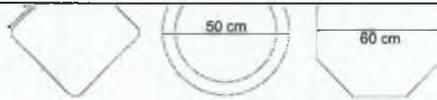
Adriane Nêssia de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575  
AKB

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344570 RNP 061887931-1  
Portaria 01/7007/2024-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 1928 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 842074, SINAPI 852024



PLACA	ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M²)
SI	0,50	x	1,00	=	0,50

TOTAL(M²) 0,50

8.1.1 C/07 SIMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 34,01 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M²)
FAIP	3,41	x	1,00	x	1,00	=	3,41

TOTAL(M²) 3,41

8.1.2 C/10 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 35,91 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL(M²)
FAIXA DE PLUNO C/POSTO	19,58	x	0,10	x	1,00	=	19,58
FAIXA DE PLUNO CONTINUA	15,00	x	0,50	x	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	1,33	x	0,50	x	1,00	=	1,33

TOTAL(M²) 35,91

Estacionamento	10-04,88
Extensão da via	204,88
Larg. Média de pavimentação	6,49

Área de pavimentação	1378,65
Área de locação	1528,40
Larg. Média da via	7,46

Área de canaleta a executar	159,26
-----------------------------	--------

8.1.3 72810000 PRELIMINARES

9.1.1 C/11 LOCAÇÃO DA OBRA COM ATENDIMENTO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2) 1528,40 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10-04,88	204,88	x	7,46	=	1528,40

TOTAL (M2) 1528,40

8.2.1 13010000 MOVIMENTO DE TERRA

8.2.1.1 C/01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TACAT. PROF. ATÉ 1,50m 20,71 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA LATERAL A EXECUTAR (AMBOS OS LADOS DA VIA)	395,76	x	0,20	x	0,20	=	15,83
MEIO FIO PRE-MOLDADO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)	395,76	x	0,10	x	0,13	=	5,94
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)	395,76	x	0,10	x	0,13	=	5,94

TOTAL(M3) 27,71

OBSERVAÇÃO: Meio fio pré-moldado e meio fio granítico referentes à execução de canaleta lateral em ambos os lados da via. A extensão considerada foi a extensão total da via = 204,88 x 2 = 409,76m. Interseção = 204,88 x 2 = 409,76m.



DETALHE CANALETA SEM ESC.

8.2.1.1 C/10 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 16407 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA LATERAL A EXECUTAR (AMBOS OS LADOS DA VIA)	395,76	x	0,20	x	0,20	=	15,83
MEIO FIO PRE-MOLDADO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)	395,76	x	0,10	x	0,13	=	5,94

Assinatura de *Almeida Bessa*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNE 061887931-1  
Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO						SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		
ORRA: MAP 2928 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 29, SICRO 042034, SINAPI 052024										
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)		395,76	x	0,10	X	0,11	-	-	1,98	
VOLUME (M3)		27,21								
EMPOLAMENTO 10%		8,31								
VOLUME TOTAL(M3)		36,02								
9.2.5	(925)	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CARRINHOS ATÉ 10T							36,02	M3
CANALETA LATERAL A EXECUTAR (AMBOS OS LADOS DA VIA)		395,76	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
MEIO FIO PRE MOLDADO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)		395,76	x	0,20	X	0,20	-	15,83		
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)		395,76	x	0,10	X	0,11	-	5,94		
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA (AMBOS OS LADOS DA VIA)		395,76	x	0,10	X	0,11	-	5,94		
VOLUME (M3)		27,21								
EMPOLAMENTO 10%		8,31								
VOLUME TOTAL(M3)		36,02								
9.3.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1528,40	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
10-04.88		204,88	x	7,46	-	1528,40				
TOTAL (M2)		1528,40								
9.3.2	C201	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO							97,67	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
TRECHO S/ PEDRA TOSCA A EXECUTAR (E9-10,24 A E10-4,88)		14,60	x	6,69	-	97,67				
TOTAL (M2)		97,67								
9.3.3	C205	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							97,67	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
TRECHO S/ PEDRA TOSCA A EXECUTAR (E9-10,24 A E10-4,88)		14,60	x	6,69	-	97,67				
TOTAL (M2)		97,67								
9.3.4	C208	PINTURA DE LINDÃO - EXECUÇÃO (S/TRANS)							1370,65	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)		
10-04.88		204,88	x	6,69	X	1,00	-	1370,65		
TOTAL (M2)		1370,65								
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, utilizando o extrator da CBQ.										
9.3.5	C311	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBQ(S/TRANS)							92,24	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M2)		
10-04.88		204,88	x	6,69	X	0,66	-	92,24		
TOTAL (M2)		92,24								
9.3.6	101014	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM FO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020							284,59	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR		28,06	X	6,69	-	284,59				
TOTAL (M2)		284,59								
9.4.1	C346	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,27x0,30x1,00) M/ REJUNTAMENTO							395,76	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)		
MEIO FIO P/ CANALETAS LATERAIS (AMBOS OS LADOS DA VIA)		204,88	X	2,00	-	14,00	-	395,76		
TOTAL (M)		395,76								
9.4.2	0434	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUILAS PRE-FABRICADAS. AF. 01/2024							395,76	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)		
MEIO FIO P/ CANALETAS LATERAIS (AMBOS OS LADOS DA VIA)		204,88	X	2,00	-	14,00	-	395,76		
TOTAL (M)		395,76								
9.4.3	C307	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							395,76	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)		
MEIO FIO P/ CANALETAS LATERAIS (AMBOS OS LADOS DA VIA)		204,88	X	2,00	-	14,00	-	395,76		
TOTAL (M)		395,76								
9.4.4	C316	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							4,10	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
LASTRO P/ CANALETAS LATERAIS (AMBOS OS LADOS DA VIA)		204,88	X	0,20	X	0,10	-	4,10		
TOTAL (M3)		4,10								
9.5.1	12569	ENTRUSO ASFÁLTICO BR 20							0,62	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
10-04.88		204,88	x	6,69	X	0,00035	-	0,62		
TOTAL (T)		0,62								
OBSERVAÇÃO: Piso = Área de entruço * Taxa de utilização (0,00035T/m²)										
9.5.2	0278	CONCRETO ASFÁLTICO CAP 50-70							11,31	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		

Adriane Régia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Ado Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 DREA/CE 344559 RFP 061887931-5  
 Portaria 01078/7/2021-GP

OBRA: MAFF 2528 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEMFRA 28, SICRO 64/2024, SINAPI 06/2024

10-04.88	82,24	X	0,06	X	2,70	-	11,35
TOTAL (T)							11,35

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de } CB1Q \times Taxa \text{ de } Utilização (0,067/T) \times Peso \text{ específico de } CB1Q (2,3T/m^3)$

3.4.2 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MISTURA PRIMA

9.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,57X + 33,44) DMT = 303KM (FORTALEZA - CRATO)					0,67	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
10-04.88	704,88	X	6,69	X	0,00245	=	0,62	
TOTAL (T)							0,62	

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Área \text{ da mistura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00245T/m^3)$

9.6.2	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,66X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)					11,35	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
10-04.88	82,24	X	0,06	X	1,70	=	11,35	
TOTAL (T)							11,35	

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de } CB1Q \times Taxa \text{ de } Utilização (0,067/T) \times Peso \text{ específico de } CB1Q (2,3T/m^3)$

9.6.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/D DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,23) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					80,80	T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CB1Q)	82,24	X	0,786	X	1,25	=	80,80	
TOTAL (T)							80,80	

OBSERVAÇÃO:  $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita de } CB1Q \times Taxa \text{ de } Utilização (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CB1Q) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$

9.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/D DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,32) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					74,98	T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CB1Q)	82,24	X	0,616	X	1,28	=	74,98	
TOTAL (T)							74,98	

OBSERVAÇÃO:  $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Areia de } CB1Q \times Taxa \text{ de } Utilização (0,616 \times 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CB1Q) \times Peso \text{ Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$

9.6.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/D DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					3,62	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
10-04.88	82,24	X	0,044	=	3,62			
TOTAL (T)					3,62			

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de } CB1Q \times Taxa \text{ de } utilização (0,044T/m^3)$

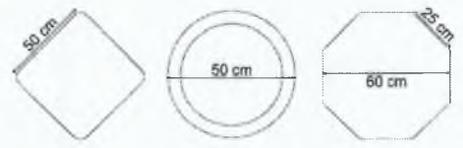
3.4.3 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

9.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 49KM (MISSAO VELHA A CRATO)					189,15	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
10-04.88	82,24	X	2,300	=	189,15			
TOTAL (T)					189,15			

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de } CB1Q \times Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

3.4.4 SINALIZAÇÃO

9.8.1	0107	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 49KM (MISSAO VELHA A CRATO)					0,30	M
-------	------	--	--	--	--	--	------	---



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
01	0,70	X	1,80	=	0,30
TOTAL (M2)					0,30

9.8.2	0257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					0,01	M
-------	------	---	--	--	--	--	------	---



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
--------------------	-------------	---	------------	---	-----------

*Almeida*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 342575

Idalio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-2  
 Portaria 0107/2024-GP



OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 042014, SINAPI 052024

FAIXA	2,00	3	4	5	6	7	8	9	1,00	1,50	2,00		
TOTAL (M2)	3,41												
10.1	C279	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA										25,99	M2
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO		x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)					
Linha de Faixa (Pavimento)	18,00		x	0,10	x	1,80	=	18,00					
Linha Dupla Contínua	18,00		x	0,10	x	1,80	=	18,00					
Faixa de Arterial	8,00		x	0,10	x	0,80	=	0,80					
TOTAL (M2)	35,99												

Estaqueamento	10+15,89	Área de pavimentação	1554,41	Área de canaleta a executar	167,11
Extensão da via	215,89	Área de locação	1720,64		
Larg. Média de pavimentação	7,2	Larg. Média da via	7,97		

10.1.1	C277	LOCAÇÃO DA OBRA COM ATIVO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										1720,64	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	TOTAL (M2)								
10+15,89	215,89	x	7,97	x	1720,64								
TOTAL (M2)	1720,64												

10.2.1	C274	ESPAVAÇÃO SIMULTÂNEA DE CANALIZ. PROF. ATÉ 1,00m										29,25	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)						
CANALIZ. LATERAL A EXECUTAR	417,78	x	0,20	x	0,20	=	16,71						
MEIO FIO PRE MOLDADO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
TOTAL (M3)	29,25												

10.2.2	C070	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE										38,07	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)						
CANALIZ. LATERAL A EXECUTAR	417,78	x	0,20	x	0,20	=	16,71						
MEIO FIO PRE MOLDADO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
VOLUME (M3)	29,25												
EMPOLAMENTO 10%	8,78												
VOLUME TOTAL (M3)	38,03												

10.2.3	C253	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM										38,07	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)						
CANALIZ. LATERAL A EXECUTAR	417,78	x	0,20	x	0,20	=	16,71						
MEIO FIO PRE MOLDADO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
MEIO FIO GRANÍTICO P/ CANALETA	417,78	x	0,10	x	0,15	=	6,27						
VOLUME (M3)	29,25												
EMPOLAMENTO 10%	8,78												
VOLUME TOTAL (M3)	38,03												

10.3.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										1720,64	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)								
10+15,89	215,89	x	7,97	=	1720,64								
TOTAL (M2)	1720,64												

10.3.2	C328	PINTURA DE LIGACÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										1554,41	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)						
10+15,89	215,89	x	7,20	x	1,00	=	1554,41						
TOTAL (M2)	1554,41												
OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada com uso, posterior a aplicação do C 03 V3												

10.3.3	C033	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBTQ (S/TRANSP)										93,26	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)						
10+15,89	215,89	x	3,20	x	0,06	=	93,26						
TOTAL (M3)	93,26												

10.3.4	10116	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REAJUSTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VAZAS										110,82	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)								
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	42,17	x	7,20	=	310,82								
TOTAL (M2)	310,82												

10.4.1	C-110	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,81x0,30x1,00) M3 CREJUNTAMENTO										201,89	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)						
MEIO FIO P/ CANALIZ. LATERAIS	215,89	x	1,00	=	14,00	=	201,89						
TOTAL (M)	201,89												

10.4.2	04200	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS AP-01/2024										201,89	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)						
MEIO FIO P/ CANALIZ. LATERAIS	215,89	x	1,00	=	14,00	=	201,89						
TOTAL (M)	201,89												

10.4.3	C0997	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA										201,89	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)						

*Minha esposa de Almeida Bezerra*  
ANGÉLICA CIVIL  
CREA/CE 342575

Iralo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-2  
Portaria 010700/2024-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

ORLA: MAPF 2010 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SPINFRA 18, SICRO 04/2024, SINAPI 06/2024

MEIO FIO P/ CANAL ETAS LATERAIS	215,89	X	1,00	-	1,00	-	215,89
<b>TOTAL (M)</b>	<b>215,89</b>						

10.4.4	0274	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	4,52	M			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MEDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M)
LASTRO P/ CANAL ETAS LATERAIS	215,89	X	0,20	X	0,10	-	4,52
<b>TOTAL (M)</b>	<b>4,52</b>						

**10.0.0 Pavimentação**

10.5.1	0269	PARELHO ASFALTICO RR 2C	0,70	T			
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
10-15,89	215,89	X	2,20	X	0,0045	-	0,70
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,70</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista \* Taxa de utilização (0,0045T/m²)

10.5.2	0278	CIMENTO ASFALTICO CAF 30/70	12,87	T			
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
10-15,89	92,26	X	0,06	X	2,50	-	12,87
<b>TOTAL (T)</b>	<b>12,87</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de Utilização (0,047T) \* Peso específico do CBUQ (2,5T/m³)

**10.0.0 Transporte**

10.6.1	1001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37X - 35,44) DMT = 30T (PORTALEZA - CRATO)	0,70	T			
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
10-15,89	215,89	X	2,20	X	0,0045	-	0,70
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,70</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista \* Taxa de utilização (0,0045T/m²)

10.6.2	1002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,60X - 61,26) DMT = 31T (PORTALEZA - MISSAO VELHA)	12,87	T			
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
10-15,89	92,26	X	0,06	X	2,50	-	12,87
<b>TOTAL (T)</b>	<b>12,87</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de Utilização (0,047T) \* Peso específico do CBUQ (2,5T/m³)

10.6.3	0410	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,11) DMT = 31T (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	91,68	T			
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	92,26	X	0,786	X	1,25	-	91,68
<b>TOTAL (T)</b>	<b>91,68</b>						

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

10.6.4	0415	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,33) AREIA DMT = 31T (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	85,92	T			
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	92,26	X	0,616	X	1,28	-	85,92
<b>TOTAL (T)</b>	<b>85,92</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ  
 Peso de Areia de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 m³/m³ de CBUQ) e Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

10.6.5	0410	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,33) FILLER DMT = 31T (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	4,10	T	
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
10-15,89	92,26	X	0,044	-	4,10
<b>TOTAL (T)</b>	<b>4,10</b>				

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

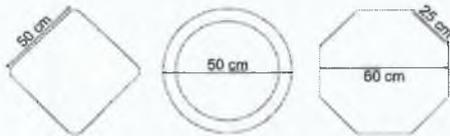
**10.0.0 Transporte**

10.7.1	0226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X + 2,95) DMT = 41KM (MISSAO VELHA A CRATO)	214,50	T	
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
10-15,89	92,26	X	2,30	-	214,50
<b>TOTAL (T)</b>	<b>214,50</b>				

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

**10.0.0 Placa**

10.8.1	0291	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REPRATIVA EM AÇO GALVANIZADO OPELICULA ANTI-PICRANTE	0,30	M	
PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M)
R1	0,76	X	1,00	-	0,30
<b>TOTAL (M)</b>	<b>0,30</b>				



**10.0.0 Outros**

10.8.2	0291	INDICADOR NOTAVELMENTE OPERA, REGRUA A RASE D'AGUA	2,41	M
--------	------	--	------	---

Alinne Lessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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



OBRA: MAPF 1718 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEMFRA 28, SICRO 847024, SINAPI 057024

# PARE

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M)
PARE	2,00	X	1,40	X	1,00	=	2,80
<b>TOTAL(M)</b>							<b>2,80</b>

18.8.1 0214 FAIXA HORIZONTAL/TINHA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 1 37,00 M

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M)
Linha de Eixo/Fuorte	20,00	X	0,10	X	1,00	=	20,00
Linha de Pista Contínua	15,00	X	0,50	X	2,00	=	11,00
Faixa de Reflexão	0,00	X	0,50	X	1,00	=	2,00
<b>TOTAL(M)</b>							<b>37,00</b>

*WAB*  
 Alina Messia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344554 RNP 061887931  
 Portaria 0107007/2021-00



OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 23, SICRO 042024, SINAPI 05/2024

Estacionamento		09-06.10		Área de pavimentação		1248.73		Área de carga L=35m e excavator		135,17	
Extensão da via		186,1		Área de locação		1384,58		Larg. Média da via		7,44	
Larg. Média de pavimentação		6,71									
<b>11.1.6 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
11.1.1 C2973 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1384,58 M2											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)					
09-06.10		186,10	x	7,44	=	1384,58					
TOTAL (M2)		1384,58									
<b>11.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>											
11.2.1 C296 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 1,50m 11,59 M3											
SARJETA		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
		386,20	x	0,30	X	0,10	=	11,59			
TOTAL (M3)		11,59									
11.2.2 C296 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE TAÇAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m 66,53 M3											
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
		3,30	x	1,60	X	2,03	=	10,82			
DRENAGEM - POÇO DE VISITA		1,90	x	1,60	X	2,03	=	6,31			
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO		1,90	x	1,30	X	2,35	=	5,80			
TOTAL (M3)		66,53									
11.2.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 72,95 M3											
SARJETA		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
		386,20	x	0,30	X	0,10	=	11,59			
DRENAGEM - POÇO DE VISITA		1,90	x	1,60	X	2,35	=	7,60			
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO		1,90	x	1,30	X	2,35	=	5,80			
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM (EXCEDENTE)		3,30	x	1,60	X	1,20	=	6,34			
TOTAL (M3)		72,95									
VOLUME (M3)		54,14									
EMPOLAMENTO 10%		18,81									
VOLUME TOTAL (M3)		72,95									
11.2.4 C2920 REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA 22,81 M3											
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
		3,30	x	1,60	X	0,85	=	4,49			
TOTAL (M3)		22,81									
11.2.5 C0111 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM 72,95 M3											
SARJETA		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
		386,20	x	0,30	X	0,10	=	11,59			
DRENAGEM - POÇO DE VISITA		1,90	x	1,60	X	2,35	=	7,60			
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO		1,90	x	1,30	X	2,35	=	5,80			
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM (EXCEDENTE)		3,30	x	1,60	X	1,20	=	6,34			
TOTAL (M3)		72,95									
VOLUME (M3)		54,14									
EMPOLAMENTO 10%		18,81									
VOLUME TOTAL (M3)		72,95									
<b>11.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>											
11.3.1 C0147 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1384,58 M2											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)					
09-06.10		186,10	x	7,44	=	1384,58					
TOTAL (M2)		1384,58									
11.3.2 C0528 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/RENSP) 1248,73 M2											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)			
09-06.10		186,10	x	6,71	X	1,00	=	1248,73			
TOTAL (M2)		1248,73									
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação da CBUQ.											
11.3.3 C0133 COLOCAR E REFINISAR O PISO EM ÁREA URBANIZADA 74,92 M2											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M2)			
09-06.10		186,10	x	6,71	X	0,06	=	74,92			
TOTAL (M2)		74,92									
11.3.4 101818 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REFINISAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FICHAMENTO DE VALAS - INCLUI USO REFRIDA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12-2020 166,96 M2											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)					
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECONPOR - PAVIMENTO EXISTENTE		21,02	x	6,71	=	141,04					
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECONPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM		16,20	N	1,60	=	25,92					
TOTAL (M2)		166,96									
<b>11.4 DRENAGEM</b>											
11.4.1 C0816 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 13,52 M3											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)			
SARJETAS L=35CM		386,20	N	0,35	N	0,10	=	13,52			
TOTAL (M3)		13,52									
11.4.2 C0188 AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=400mm 16,90 M											
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
DRENAGEM		3,30	N	1,00	=		=	3,30			
		12,90	N	1,00	=		=	12,90			

Adriano Costa de Aguiar  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887  
 Brasília 01070070000

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA			
<p>OBRA: MAPF 1910 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO                  ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ                  DATA: JUNHO / 2024                  TABELAS: SRTINFRA 2K, SICRO 042024, SINAPI 052024</p>							
TOTAL (M)		1620					
11.4.1	01600	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				5,19	Nº
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (D)	TOTAL (M)
DRENAGEM		3,30	X	1,60	X	0,20	1,06
		12,90	X	1,66	X	0,20	4,13
TOTAL (M)		6,49					
11.4.1	01605	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 100 MM EM CAMINHÃO CARROÇERIA COM QUINDAUTO (MINICK) H. 7 TSL AF 017030				16,81	T
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	PESO (KG/AL)	-	PESO TOTAL (T)	
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM		3,30	X	645,00	-	2,13	
		12,90	X	645,00	-	8,32	
TOTAL (T)		10,45					
11.4.1	01611	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM QUINDAUTO (MINICK) MOMENTO MÁXIMO DE CARGA H. 7 TSL EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT AF 30KM (UNIDADE: T.KGM) AF 01701				31,35	TAXA
ESTACAS		PESO (T)	X	DMT	-	PESO TOTAL (TKKM)	
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM		2,13	X	3,00	-	6,39	
		8,32	X	3,00	-	24,96	
TOTAL (TKKM)		31,35					
11.4.6	200479	Cassa coletora de sarjeta - CCR02 - com grelha de concreto - YCC 01 - área a brita comercial				1,00	UN
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)
DRENAGEM			X	1,00	-		1,00
TOTAL (UN)		1,00					
11.4.7	200476	Cassa de ligação esquadras - C.L.F 15 - área a brita comercial				1,00	UN
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)
DRENAGEM			X	1,00	-		1,00
TOTAL (UN)		1,00					
11.4.8	200798	Placa de cava - P.V 15 - área a brita comercial				1,00	UN
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)
DRENAGEM			X	1,00	-		1,00
TOTAL (UN)		1,00					
11.4.9	200718	Chambré das praças de visita - CPV 01 - área a brita comercial				1,00	UN
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)
DRENAGEM			X	1,00	-		1,00
TOTAL (UN)		1,00					
<b>11.4.8 LICITAÇÃO DE MISTURA</b>							
11.4.1	12569	EMISSÃO ASFÁLTICA RR 2C				0,56	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
09-06-10		186,10	X	6,71	X	0,00045	0,56
TOTAL (T)		0,56					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045T/m)					
11.4.2	0799	CORRENTO ASFÁLTICO CAP 30/70				10,74	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
09-06-10		74,92	X	0,06	X	2,30	10,74
TOTAL (T)		10,74					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
<b>11.4.2 TRANSPORTE PÚBLICO</b>							
11.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37A - 33,44) DMT = 30KM (FORTALEZA - CRATO)				0,56	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
09-06-10		186,10	X	6,71	X	0,00045	0,56
TOTAL (T)		0,56					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045T/m)					
11.4.2	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X - 61,66) DMT = 317KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)				10,74	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
09-06-10		74,92	X	0,06	X	2,30	10,74
TOTAL (T)		10,74					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
11.4.3	10161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 50,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) BRITA DMT = 39KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				75,61	T
PESO		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (C/BUQ)		74,92	X	0,786	X	1,25	75,61
TOTAL (T)		75,61					
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita de CBUQ Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)					
11.4.4	04161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 50,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) AREIA DMT = 39KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				68,70	T
PESO		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CRUQ)		74,92	X	0,916	X	1,49	68,70
TOTAL (T)		68,70					
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Areia de CBUQ Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,916 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x peso específico da Areia (1,48 T/m³)					
11.4.5	04161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 50,00 Km (Y = 0,70X - 1,35) FILLER DMT = 39KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				3,30	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
09-06-10		74,92	X	0,044	-	3,30	
TOTAL (T)		3,30					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m)					
<b>11.4.2 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>							
11.4.1	0226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X - 2,95) DMT = 49KM (MISSAO VELHA A CRATO)				172,32	T

Alinne Cassia de Almeida Bonetta  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

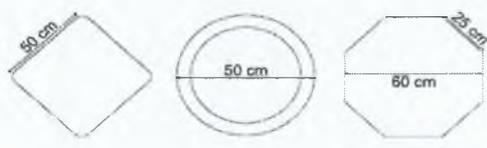
Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 REA/CE 34559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

OBRA: MAPF 2326 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SRINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04-06.10	74,02	X	2,30	=	172,22
<b>TOTAL (T)</b>	<b>74,02</b>				

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

11.1.1 C207 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTIRIFLEXANTE



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>0,30</b>

11.1.2 C208 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	8,41	X	1,42	X	1,00	=	1,41
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>1,41</b>

11.1.3 C209 FAIXA HORIZONTAL ALTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
Linha de Fluxo Oposto	171,10	X	0,10	X	1,00	=	17,11
Linha de Fluxo Contínua	15,00	X	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,75	X	0,50	X	1,00	=	1,88
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>33,99</b>

Estacionamento	64+16,46	Área de pavimentação	569,20	Área de sarjeta L=30cm a executar	61,32
Extensão da via	90,46	Área de locação	633,22		
Larg. Média de manutenção	6,1	Larg. Média da via	7,00		

11.1.4 SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1.1 C2173 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²)

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04-10.46	90,46	X	7,00	=	633,22
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>633,22</b>

11.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

11.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LAÇAI, PROF. ATÉ 1,50m

SARJETAL=35CM A EXECUTAR	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	180,91	X	0,35	X	0,10	=	6,33
TRECHO DE NÍVEL FIO A EXECUTAR	11,50	X	0,10	X	0,15	=	0,17
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>6,50</b>

11.2.2 C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE LAÇAI, PROF. DE 1,01 a 4,00m

DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	95,81	X	1,60	X	2,30	=	352,48
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>352,48</b>

11.2.3 C2710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMISSÃO BASCULANTE

SARJETAL=35CM A EXECUTAR	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	180,91	X	0,35	X	0,10	=	6,33
TRECHO DE NÍVEL FIO A EXECUTAR	11,50	X	0,10	X	0,15	=	0,17
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=40CM	95,81	X	1,60	X	1,30	=	183,96

Alinne Lessie de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Salmo Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2024, 02

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
OBRA: MAPF 2310 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SÍNIPRA 28, SICRO 647024, SINAPI 05/2024								
VOLUME (M3)		190,46						
EMPOLAMENTO 30%		57,14						
VOLUME TOTAL(M3)		247,60						
12.2.4	C970	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA					168,63	M3
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)	
		95,81	x	1,60	X	1,10	168,63	
VOLUME (M3)		168,63						
12.2.7	C971	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 15M					247,60	M3
SARFETA L-25CM A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)	
		190,51	x	0,33	X	0,10	6,33	
TRECHO DE MEIO FIO A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)	
		11,50	x	0,10	X	0,13	0,17	
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)	
		95,81	x	1,60	X	1,30	197,96	
VOLUME (M3)		190,46						
EMPOLAMENTO 30%		57,14						
VOLUME TOTAL(M3)		247,60						
12.30	C547	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					633,22	M2
ESTACAS 04-10-46		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
		90,46	x	7,00	-	633,22		
TOTAL (M2)		633,22						
12.3.2	C578	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)					569,90	M2
ESTACAS 04-10-46		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)	
		90,46	x	6,30	X	1,00	569,90	
TOTAL (M2)		569,90						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUO.								
12.3.3	C533	CONCRETO BETUMINGO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSF)					34,19	M2
ESTACAS 04-10-46		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M2)	
		90,46	x	6,30	X	0,06	34,19	
TOTAL (M2)		34,19						
12.3.4	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -					199,01	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
ÁREA DE PEDRA LUSCA A RECAPAR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM		90,46	x	2,20	-	199,01		
TOTAL (M2)		199,01						
12.48	C976	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANIAL					6,33	M3
ESTACAS SARJETAS L-25CM A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)	
		186,91	X	0,35	X	0,10	6,33	
TOTAL (M3)		6,33						
12.12	C149	MEIO FIO PRE MOLDADO 10,9750,351,00cm C/REJUNTAMENTO					11,50	M
ESTACAS TRECHO DE MEIO FIO A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
		11,50	X	1,00	-	0,00	11,50	
TOTAL (M)		11,50						
12.4.1	9494	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUILAS PREFABRICADAS AF_01/2024					11,50	M
ESTACAS TRECHO DE MEIO FIO A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
		11,50	X	1,00	-	0,00	11,50	
TOTAL (M)		11,50						
12.4.4	C510	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D-40cm					95,81	M
ESTACAS DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
		95,81	X	1,00	-	0,00	95,81	
TOTAL (M)		95,81						
12.4.1	C109	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					30,66	M2
ESTACAS DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M2)	
		95,81	X	1,60	X	0,20	30,66	
TOTAL (M2)		30,66						
12.1.8	10140	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM QUINDALTO (ARISCK) 11,7 TSL AF_07/2020					61,80	T
ESTACAS DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		EXTENSÃO (M)	X	PESO (KG/CM)	-	PESO TOTAL (T)		
		95,81	X	645,00	-	61,80		
TOTAL (T)		61,80						
12.4.7	10092	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM QUINDALTO (ARISCK), MÓDULO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TSL EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMG ATÉ 30KM/UNIDADE, TNSM AF_07/20					287,43	TNSM
ESTACAS DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D-40CM		PESO (T)	X	DMG	-	PESO TOTAL (TXKM)		
		95,81	X	3,00	-	287,43		
TOTAL (TXKM)		287,43						
12.4.6	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA					0,26	T
ESTACAS 04-10-46		CONSUMIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	
		90,46	x	6,30	X	0,0045	0,26	
TOTAL (T)		0,26						
OBSERVAÇÃO: Caso = Área de planar * taxa de utilização (0,0045 T/m)								
12.1.7	1079	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM QUINDALTO (ARISCK) 11,7 TSL AF_07/2020					61,80	T

  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEMPRATEL\_SICRO 44/2024\_SINAPI 05/2024

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04-10.46	34.19	X	0.66	X	2.70	=	4.72
<b>TOTAL (T)</b>							<b>4.72</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,66T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							

---

**12.6.1** | **1001** | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,31X = 33,41 DM³ = 96,01 PORTALEZA = CRATO) | 0,26 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04-10.46	30.48	X	6.70	X	0.00041	=	0.26
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0.26</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Área do sistema * Taxa de utilização (0,00041T/m²)							

---

**12.6.1** | **1002** | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,60X = 61,66 DM³ = 317 KM (PORTALEZA = MISSAO VELHA)) | 4,72 | T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04-10.46	34.19	X	0.66	X	2.70	=	4.72
<b>TOTAL (T)</b>							<b>4.72</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,66T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							

---

**12.6.1** | **0101** | TRANSPORTE LOCAL C/DMY SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,78X = 1,35) BRITA DMY = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 33,59 | T

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	34.19	X	0.786	X	1.23	=	33.59
<b>TOTAL (T)</b>							<b>33.59</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso Total = Peso da Brita do CBUQ 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)							

---

**12.6.1** | **0101** | TRANSPORTE LOCAL C/DMY SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,78X = 1,35) AREIA DMY = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 31,17 | T

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	34.19	X	0.616	X	1.48	=	31.17
<b>TOTAL (T)</b>							<b>31.17</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso Total = Peso da Areia do CBUQ Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 + 0,108 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)							

---

**12.6.1** | **0101** | TRANSPORTE LOCAL C/DMY SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,78X = 1,35) PILER DMY = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 1,50 | T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04-10.46	34.19	X	0.044	=	1.50
<b>TOTAL (T)</b>					<b>1.50</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)					

---

**12.7** | **C22** | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,81X = 3,33) DM³ = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 78,64 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04-10.46	34.19	X	2.30	=	78.64
<b>TOTAL (T)</b>					<b>78.64</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)					

---

**12.8.1** | **C07** | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-FICHADE | 0,60 | M2

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
81	0,76	X	2,00	=	0,60
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>0,60</b>

---

**12.8.2** | **C08** | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA | 6,02 | M2

Alinne Rêssia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344059 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA	6.82	x	1.47	X	4.64	=	6.82
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>6.82</b>

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA DE FUNDO OPOSTO	75.46	x	0.10	X	1.69	=	7.55
FAIXA DE PELA CUSTÓDIA	15.60	x	0.50	X	4.00	=	20.60
FAIXA DE EXTENÇÃO	7.20	x	0.50	X	2.56	=	7.20
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>44.75</b>

Estaqueamento	09-01.54	Área de pavimentação	947,64	Área de canteiro a executar	100,43
Extensão da via	181,54	Área de locação	1047,49		
Local. Média de pavimentação	6,22	Local. Média da via	6,77		

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
09-01.54	181,54	x	5,77	X	1047,49
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>1047,49</b>

CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	28,32	x	0,20	X	0,70	=	1,70
TRECHO DE NÍVEL FIO A EXECUTAR	27,28	x	0,10	X	0,15	=	0,41
SARJETA	334,76	x	0,10	X	0,10	=	10,04
<b>TOTAL(M3)</b>							<b>12,15</b>

DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	N	QUANTIDADE (UN)	=	TOTAL (M3)
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	4,80	x	1,60	X	2,10	X	1,00	=	14,45
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	61,90	x	1,60	X	2,50	X	1,00	=	247,60
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM	85,49	x	2,00	X	2,50	X	1,00	=	427,45
CONCRETO D=100CM - P. SUBSTITUIÇÃO DE TUBO EXISTENTE (EXCEDENTE)	15,10	x	2,00	X	2,50	X	1,00	=	75,56
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV15	1,90	x	1,40	X	2,50	X	2,00	=	15,20
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV16	1,90	x	1,10	X	2,80	X	1,00	=	7,98
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO CLP15	1,90	x	1,30	X	2,35	X	3,00	=	17,41
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO CLP16	1,90	x	1,50	X	2,65	X	2,00	=	15,11
<b>TOTAL(M3)</b>									<b>818,86</b>

CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	N	QUANTIDADE (UN)	=	TOTAL (M3)
CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	28,32	x	0,20	X	0,70	X	1,00	=	1,70
TRECHO DE NÍVEL FIO A EXECUTAR	27,28	x	0,10	X	0,15	X	1,00	=	0,41
SARJETA	334,76	x	0,10	X	0,10	X	1,00	=	10,04
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM (EXCEDENTE)	4,80	x	1,60	X	1,20	X	1,00	=	8,26
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM (EXCEDENTE)	81,30	x	1,60	X	1,20	X	1,00	=	118,85
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM (EXCEDENTE)	85,49	x	2,00	X	1,40	X	1,00	=	239,37
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM - P. SUBSTITUIÇÃO DE TUBO EXISTENTE (EXCEDENTE)	15,10	x	2,00	X	1,40	X	1,00	=	42,28
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV15	1,90	x	1,40	X	2,50	X	2,00	=	15,20
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV16	1,90	x	1,50	X	2,80	X	1,00	=	7,98
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO CLP15	1,90	x	1,30	X	2,35	X	3,00	=	17,41
DRENAGEM - CAIXA DE LIGAÇÃO CLP16	1,90	x	1,50	X	2,65	X	2,00	=	15,11
<b>VOLUME (M3)</b>									<b>474,71</b>
<b>EMPOLAMENTO 18%</b>									<b>142,41</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>									<b>617,12</b>

DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	4,80	x	1,60	X	0,50	=	6,10
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM	61,90	x	1,60	X	1,30	=	128,75
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM	85,49	x	2,00	X	1,10	=	188,08
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM - P. SUBSTITUIÇÃO DE TUBO EXISTENTE	15,10	x	2,00	X	1,10	=	33,22
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>356,24</b>

CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	N	QUANTIDADE (UN)	=	TOTAL (M3)
CANAL ET A DE INTERSEÇÃO	28,32	x	0,20	X	0,70	X	1,00	=	1,70
TRECHO DE NÍVEL FIO A EXECUTAR	27,28	x	0,10	X	0,15	X	1,00	=	0,41
SARJETA	334,76	x	0,10	X	0,10	X	1,00	=	10,04
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=80CM (EXCEDENTE)	4,80	x	1,60	X	1,20	X	1,00	=	8,26
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM (EXCEDENTE)	81,30	x	1,60	X	1,20	X	1,00	=	118,87
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM (EXCEDENTE)	85,49	x	2,00	X	1,40	X	1,00	=	239,57
DRENAGEM - TUBOS DE CONCRETO D=100CM - P. SUBSTITUIÇÃO DE TUBO EXISTENTE (EXCEDENTE)	15,10	x	2,00	X	1,40	X	1,00	=	42,28
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV15	1,90	x	1,40	X	2,50	X	2,00	=	15,20
DRENAGEM - POÇO DE VISITA PV16	1,90	x	1,50	X	2,80	X	1,00	=	7,98

*Alinne Regina de Almeida Boxeira*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931  
Portaria 0107007/2024

ESTADO DO CEARÁ									
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO									
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA									
OBRA: MAPF 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 642024, SINAPI 052024									
DRENAGEM - CANA DE LIGAÇÃO CL.F13	1,00	#	1,30	X	2,25	X	3,00	=	17,41
DRENAGEM - CANA DE LIGAÇÃO CL.F16	1,90	#	1,50	X	2,65	X	2,00	=	15,11
VOLUME (M3)	474,71								
EMPOLAMENTO 35%	142,41								
VOLUME TOTAL (M3)	617,12								
<b>13.3.1</b> C3407 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)				
09-01,54	181,54	#	5,77	X	1047,49				
TOTAL (M2)	1047,49								
<b>13.3.2</b> C322# PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANS)									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICATIVOS				TOTAL (M2)
09-01,54	181,54	#	5,22	X	1,00				947,64
TOTAL (M2)	947,64								
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
<b>13.3.3</b> C319# CONCRETO BETUMINOSO LISINADO A QUENTE - CBUQ/S/TRANS									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)				TOTAL (M3)
09-01,54	181,54	#	5,12	X	0,06				56,96
TOTAL (M3)	56,96								
<b>13.3.4</b> 1018# RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REFINAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VAZIOS									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)				
AREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM	166,79	#	2,00	X	333,58				
TOTAL (M2)	333,58								
<b>13.4.0</b> 0438# EXECUÇÃO DE SARETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
SARETAS A EXECUTAR	181,54	#	2,00	X	28,37				210,16
TOTAL (M)	210,16								
<b>13.4.1</b> C340# MEIO FIO PRE MOLDADO (0,87x0,36x1,00) m C/REFINAMENTO									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
TRECHO DE MEIO FIO A EXECUTAR	27,38	#	1,00	X	0,00				27,38
TOTAL (M)	27,38								
<b>13.4.2</b> 9429# EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE OULAS PRE-FABRICADAS AF 01/2024									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
TRECHO DE MEIO FIO A EXECUTAR	27,38	#	1,00	X	0,00				27,38
TOTAL (M)	27,38								
<b>13.4.4</b> C369# MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
MEIO FIO P CANALETAS DE INTERSEÇÃO	28,32	#	2,00	X	0,00				56,64
TOTAL (M)	56,64								
<b>13.4.5</b> C076# CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)				TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	28,32	#	0,10	X	0,10				0,28
TOTAL (M3)	0,28								
<b>13.4.6</b> C305# RETEIDA DE TUBOS DE CONCRETO D=60 cm									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
TUBO D=60CM A SER SUBSTITUIDO	15,10	#	1,00	X	0,00				15,10
TOTAL (M)	15,10								
<b>13.4.7</b> C010# AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
DRENAGEM TUBO D=80CM	4,30	#	1,00	X	0,00				4,30
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	1,00	X	0,00				61,90
TOTAL (M)	66,20								
<b>13.4.8</b> C010# AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	X	DESCONTOS (M)				TOTAL (M)
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	1,00	X	0,00				61,90
TOTAL (M)	108,89								
<b>13.4.9</b> C160# LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)				TOTAL (M3)
DRENAGEM TUBO D=80CM	4,30	#	1,00	X	0,20				1,38
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	1,00	X	0,20				19,81
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	2,00	X	0,20				24,20
DRENAGEM TUBO D=100CM	15,10	#	1,00	X	0,20				4,23
TOTAL (M3)	56,42								
<b>13.4.10</b> 10146# CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAVANHA CARROCEIRA COM GUINDAUTO (BENCK) 11,7 TSL AF 07/2020									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	PESO (KG/M)	X	PESO TOTAL (T)				
DRENAGEM TUBO D=80CM	4,30	#	645,00	X	2,77				
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	645,00	X	39,93				
DRENAGEM TUBO D=100CM	61,90	#	1030,00	X	63,76				
DRENAGEM TUBO D=100CM	15,10	#	1030,00	X	15,56				
TOTAL (T)	149,22								
<b>13.4.11</b> 10052# TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA COM GUINDAUTO (BENCK) MOVIMENT. E LUXO DE CARGA 11,7 TSL EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMF ATE MONT. UNIDADE (TKM) AF 07/20									
ESTACAS	PESO (T)	X	BMT	X	PESO TOTAL (TKM)				

Almeida Lessia de Almeida Boneira  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPF 2326 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 842214, SINAPI 052024

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL																								
13.4.12	200478	UN	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comestíveis	5,00	1.002.390,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA COLETOIRA DE SARJETA</td> <td></td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>CC02 - E2 - E3 + E4 + E5</td> <td></td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA		X	1,00		1,00	CC02 - E2 - E3 + E4 + E5		X	1,00		1,00	TOTAL (UN)	2,00				2,00
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
CAIXA COLETOIRA DE SARJETA		X	1,00		1,00																								
CC02 - E2 - E3 + E4 + E5		X	1,00		1,00																								
TOTAL (UN)	2,00				2,00																								
13.4.13	200481	UN	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comestíveis	1,60	320.736,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA COLETOIRA DE SARJETA</td> <td></td> <td>X</td> <td>1,60</td> <td></td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>CS03 - E2</td> <td></td> <td>X</td> <td>1,60</td> <td></td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>3,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,20</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA		X	1,60		1,60	CS03 - E2		X	1,60		1,60	TOTAL (UN)	3,20				3,20
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
CAIXA COLETOIRA DE SARJETA		X	1,60		1,60																								
CS03 - E2		X	1,60		1,60																								
TOTAL (UN)	3,20				3,20																								
13.4.14	200479	UN	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comestíveis	2,00	400.800,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA DE LIGAÇÃO CLP15 - E2</td> <td></td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>E3 + E4 + E5 + E6 + E7</td> <td></td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>4,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	CAIXA DE LIGAÇÃO CLP15 - E2		X	2,00		2,00	E3 + E4 + E5 + E6 + E7		X	2,00		2,00	TOTAL (UN)	4,00				4,00
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
CAIXA DE LIGAÇÃO CLP15 - E2		X	2,00		2,00																								
E3 + E4 + E5 + E6 + E7		X	2,00		2,00																								
TOTAL (UN)	4,00				4,00																								
13.4.15	200477	UN	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comestíveis	2,00	400.800,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA DE LIGAÇÃO CLP16 - E5 + E7</td> <td></td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	CAIXA DE LIGAÇÃO CLP16 - E5 + E7		X	2,00		2,00	TOTAL (UN)	2,00				2,00						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
CAIXA DE LIGAÇÃO CLP16 - E5 + E7		X	2,00		2,00																								
TOTAL (UN)	2,00				2,00																								
13.4.16	200706	UN	Foço de visita - FV 15 - areia e brita comestíveis	2,00	400.800,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POÇO DE VISITA FV 15 (E2-E3 + E4-E5)</td> <td></td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	POÇO DE VISITA FV 15 (E2-E3 + E4-E5)		X	2,00		2,00	TOTAL (UN)	2,00				2,00						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
POÇO DE VISITA FV 15 (E2-E3 + E4-E5)		X	2,00		2,00																								
TOTAL (UN)	2,00				2,00																								
13.4.17	200708	UN	Foço de visita - FV 16 - areia e brita comestíveis	1,00	200.400,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POÇO DE VISITA FV 16 - E6</td> <td></td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	POÇO DE VISITA FV 16 - E6		X	1,00		1,00	TOTAL (UN)	1,00				1,00						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
POÇO DE VISITA FV 16 - E6		X	1,00		1,00																								
TOTAL (UN)	1,00				1,00																								
13.4.18	200714	UN	Chamizé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comestíveis	3,00	600.600,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>TOTAL (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POÇOS DE VISITA</td> <td></td> <td>X</td> <td>3,00</td> <td></td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>3,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,00</td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)	POÇOS DE VISITA		X	3,00		3,00	TOTAL (UN)	3,00				3,00						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (UN)																								
POÇOS DE VISITA		X	3,00		3,00																								
TOTAL (UN)	3,00				3,00																								
<b>13.5 - LAJUBRIGAÇÃO DE PISTAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>																													
13.5.1	1250	T	PAVIMENTO ASFÁLTICO RR 2C	0,43	430,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09-01.54</td> <td>101,24</td> <td>X</td> <td>3,22</td> <td>0,0045</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,43</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,0045T/m²)</p>						ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	09-01.54	101,24	X	3,22	0,0045	0,43	TOTAL (T)					0,43						
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)																								
09-01.54	101,24	X	3,22	0,0045	0,43																								
TOTAL (T)					0,43																								
13.5.2	0700	T	LAJUBRIGAÇÃO ASFÁLTICA RR 2C	7,85	785,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09-01.54</td> <td>56,86</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>7,70</td> <td>7,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,85</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume do CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (7,7T/m³)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	09-01.54	56,86	X	0,06	7,70	7,85	TOTAL (T)					7,85						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)																								
09-01.54	56,86	X	0,06	7,70	7,85																								
TOTAL (T)					7,85																								
<b>13.6 - TRANSPORTE PARA LAJUBRIGAÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>																													
13.6.1	0001	T	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37N = 33,44) DM (= 30) (PORTALEZA - CRATO)	0,43	430,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09-01.54</td> <td>101,24</td> <td>X</td> <td>3,22</td> <td>0,0045</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,43</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,0045T/m²)</p>						ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	09-01.54	101,24	X	3,22	0,0045	0,43	TOTAL (T)					0,43						
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)																								
09-01.54	101,24	X	3,22	0,0045	0,43																								
TOTAL (T)					0,43																								
13.6.2	0002	T	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,40X = 61,66) DM (= 317) (MISSAO VELHA)	7,85	785,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09-01.54</td> <td>56,86</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>7,70</td> <td>7,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,85</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (7,7T/m³)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	09-01.54	56,86	X	0,06	7,70	7,85	TOTAL (T)					7,85						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)																								
09-01.54	56,86	X	0,06	7,70	7,85																								
TOTAL (T)					7,85																								
13.6.3	04161	T	TRANSPORTE LOCAL C/DNT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X = 1,32) BRITA DM (= 37) (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	55,86	5586,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>56,86</td> <td>X</td> <td>0,786</td> <td>1,23</td> <td>55,86</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>55,86</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) * Peso Específico da Brita (1,23 T/m³)</p>						PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	56,86	X	0,786	1,23	55,86	TOTAL (T)					55,86						
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)																								
PESO DA BRITA (CBUQ)	56,86	X	0,786	1,23	55,86																								
TOTAL (T)					55,86																								
13.6.4	04161	T	TRANSPORTE LOCAL C/DNT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X = 1,32) AREIA DM (= 37) (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	51,84	5184,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA AREIA (CBUQ)</td> <td>56,86</td> <td>X</td> <td>0,616</td> <td>1,48</td> <td>51,84</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>51,84</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,616 m³/m² de CBUQ) * Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)</p>						PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	PESO DA AREIA (CBUQ)	56,86	X	0,616	1,48	51,84	TOTAL (T)					51,84						
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)																								
PESO DA AREIA (CBUQ)	56,86	X	0,616	1,48	51,84																								
TOTAL (T)					51,84																								
13.6.5	04161	T	TRANSPORTE LOCAL C/DNT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X = 1,32) FILLER DM (= 37) (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,50	250,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09-01.54</td> <td>56,86</td> <td>X</td> <td>0,644</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,644T/m²)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	09-01.54	56,86	X	0,644	2,50	TOTAL (T)				2,50									
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)																									
09-01.54	56,86	X	0,644	2,50																									
TOTAL (T)				2,50																									
<b>13.7 - TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA</b>																													
13.7.1	03226	T	TRANSPORTE LOCAL DE SEMENTE BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,83X = 3,35) DM (= 45) (MISSAO VELHA A CRATO)	130,78	13078,00																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)			X																
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)																									
		X																											

*Alinne Rêssia de Almeida Bovera*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
Secretário de Infraestrutura  
CREANCE 344589 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEMFRA 28, SICRO 84/2014, SINAPI 05/2014

07-01.53	35,86	X	2,700	=	176,78
TOTAL (M²)					176,78
OBSERVAÇÃO: Preço = Volume de CBUQ * Preço específico (2,30 m³)					

13.9.1.01.0001 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICANTE 0,30 | M2

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,80	=	0,30
TOTAL (M2)					0,30

13.9.2.01.0001 FAIXA HORIZONTAL DE PAVIMENTO REFLETIVA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 3,41 | M2

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,4	X	1,42	X	1,60	=	3,41
TOTAL (M2)							3,41

13.9.3.01.0001 FAIXA HORIZONTAL DE PAVIMENTO REFLETIVA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 33,69 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE ELIMINAÇÃO DE LIXO	106,53	X	0,16	X	1,70	=	16,63
LINHA DE LÍMITE CONTÍNUA	15,00	X	0,10	X	1,50	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	1,07	X	0,50	X	1,93	=	2,04
TOTAL (M2)							33,69

Extensão média	0,4 x 15,47	Área de pavimentação	582,37	Área de passeio ciclista	57,28
Extensão da via	95,47	Área de locação	582,37		
Larg. Média de pavimentação	6,10	Larg. Média de via	6,10		

13.10.1.01.0001 LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 5000 M2) 582,37 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
0+15,47	95,47	X	6,10	=	582,37
TOTAL (M2)					582,37

13.10.2.01.0001 LARGURA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 582,37 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
0+15,47	95,47	X	6,10	=	582,37
TOTAL (M2)					582,37

13.10.3.01.0001 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 582,37 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
0+15,47	95,47	X	6,10	X	1,00	=	582,37
TOTAL (M2)							582,37

OBSERVAÇÃO: A altura será executada com 1,00 anterior a aplicação de CBUQ.

13.10.4.01.0001 CONCRETO BETUMINOSO TINTADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 34,94 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (CM)	=	TOTAL (M2)
0+15,47	95,47	X	6,10	X	0,06	=	34,94
TOTAL (M2)							34,94

13.10.5.01.0001 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA - REFINAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - 116,45 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECONPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM	19,09	X	6,10	=	116,45

Alinne Rêssia de Alencar Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 842575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344589 RNP 061887931-5  
 Portaria 01070071/2021-GP

ORRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2021  
TABELAS: SEINFRA 29, SICRO 042014, SINAPI 05/2014

TOTAL (M2)	116,45
------------	--------

14.000 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

14.3.1	0709	ENSALAO ASFALTICA RRE 20	0,26	T
--------	------	--------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
04-11,47	95,47	6,10	0,00043	0,26
TOTAL (T)				0,26

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,00043T/m²)

14.3.2	0701	CIMENTO ASFALTICO CAF 50-70	4,82	T
--------	------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
04-11,47	34,94	0,06	2,70	4,82
TOTAL (T)				4,82

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

14.400 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

14.4.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRO (Y = 0,57X + 33,44) DMT = 502KST (FORTALEZA - CRATO)	0,26	T
--------	------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	LARGURA	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
04-11,47	95,47	6,10	0,00043	0,26
TOTAL (T)				0,26

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,00043T/m²)

14.4.2	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,60) DMT = 317KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	4,82	T
--------	------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
04-11,47	34,94	0,06	2,70	4,82
TOTAL (T)				4,82

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

14.4.3	C016	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 0,50 Km (Y = 0,76X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	34,33	T
--------	------	--	-------	---

PESO DA BRITA (CBUQ)	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	34,94	0,766	1,25	34,33
TOTAL (T)				34,33

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ  
Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,766 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

14.4.4	C016	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 0,50 Km (Y = 0,76X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	21,85	T
--------	------	--	-------	---

PESO DA AREIA (CBUQ)	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	34,94	0,616	1,48	21,85
TOTAL (T)				21,85

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ  
Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

14.4.5	C016	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 0,50 Km (Y = 0,76X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,54	T
--------	------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
04-11,47	34,91	0,044	1,54
TOTAL (T)			1,54

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

14.500 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

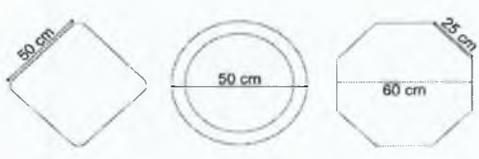
14.5.1	C726	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,85X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	80,36	T
--------	------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
04-11,47	34,94	2,300	80,36
TOTAL (T)			80,36

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

14.600 SINALIZAÇÃO

14.6.1	C207	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PINTURA ANTI-REFLETANTE	0,60	N/D
--------	------	---	------	-----



PLACA	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
81	0,30	2,00	0,60

TOTAL (M2) 0,60

14.6.2	C208	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	N/D
--------	------	---	------	-----

**DADE**

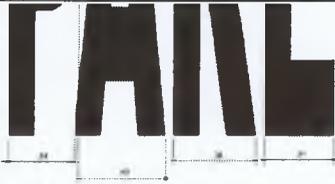
Alinne Kessia de Almeida Bonerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575

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



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 1510 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SINFRA 28, SICRO 842024, SINAPI 852024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)																																								
FAH	2,40	x	1,41	x	7,00	=	6,87																																								
TOTAL (M)							6,87																																								
14.6.3	0410	FAIXA HORIZONTAL TINTA REPLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA						44,97	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE FAIXA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>x</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Linha de Fluxo Rodov.</td> <td>40,47</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>8,09</td> </tr> <tr> <td>Linha de Pista Contínua</td> <td>15,00</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>FAIXA DE RETENÇÃO</td> <td>6,52</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>6,92</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,97</td> </tr> </tbody> </table>								TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)	Linha de Fluxo Rodov.	40,47	x	0,10	x	1,00	=	8,09	Linha de Pista Contínua	15,00	x	0,50	x	4,00	=	30,00	FAIXA DE RETENÇÃO	6,52	x	0,50	x	3,00	=	6,92	TOTAL (M)							44,97
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)																																								
Linha de Fluxo Rodov.	40,47	x	0,10	x	1,00	=	8,09																																								
Linha de Pista Contínua	15,00	x	0,50	x	4,00	=	30,00																																								
FAIXA DE RETENÇÃO	6,52	x	0,50	x	3,00	=	6,92																																								
TOTAL (M)							44,97																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Estimativa em m²</th> <th colspan="2">Área de pavimentação</th> <th colspan="2">Área de superfície total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimativa em m²</td> <td>84x13,17</td> <td></td> <td></td> <td>Área de pavimentação</td> <td>566,84</td> <td></td> <td>566,84</td> </tr> <tr> <td>Estimativa de via</td> <td>83,17</td> <td></td> <td></td> <td>Área de Inovação</td> <td>566,84</td> <td></td> <td>566,84</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>5,44</td> <td></td> <td></td> <td>Larg. Média de via</td> <td>5,44</td> <td></td> <td>5,44</td> </tr> </tbody> </table>								Estimativa em m²				Área de pavimentação		Área de superfície total		Estimativa em m²	84x13,17			Área de pavimentação	566,84		566,84	Estimativa de via	83,17			Área de Inovação	566,84		566,84	Larg. Média de pavimentação	5,44			Larg. Média de via	5,44		5,44								
Estimativa em m²				Área de pavimentação		Área de superfície total																																									
Estimativa em m²	84x13,17			Área de pavimentação	566,84		566,84																																								
Estimativa de via	83,17			Área de Inovação	566,84		566,84																																								
Larg. Média de pavimentação	5,44			Larg. Média de via	5,44		5,44																																								
14.6.8	0410	SERVIÇOS PRELIMINARES																																													
14.1.1	0417	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (TAREJA ATÉ 5000 M2)						566,84	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>=</td> <td>566,84</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>566,84</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	04-13,17	95,17	x	5,44	=	566,84	TOTAL (M2)					566,84																						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																										
04-13,17	95,17	x	5,44	=	566,84																																										
TOTAL (M2)					566,84																																										
14.2.2	0417	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						566,84	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>=</td> <td>566,84</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>566,84</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	04-13,17	95,17	x	5,44	=	566,84	TOTAL (M2)					566,84																						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																										
04-13,17	95,17	x	5,44	=	566,84																																										
TOTAL (M2)					566,84																																										
14.2.2	0530	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						566,84	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>566,84</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>566,84</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação da CBUQ.</p>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	04-13,17	95,17	x	5,44	x	1,00	=	566,84	TOTAL (M2)							566,84																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																								
04-13,17	95,17	x	5,44	x	1,00	=	566,84																																								
TOTAL (M2)							566,84																																								
14.2.3	0535	CONCRETO BETUMINOSO TRINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						70,41	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>x</td> <td>0,66</td> <td>=</td> <td>70,41</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>70,41</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M2)	04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,66	=	70,41	TOTAL (M2)							70,41																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M2)																																								
04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,66	=	70,41																																								
TOTAL (M2)							70,41																																								
14.2.4	10104	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIDÉDRICA, REFINAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIDÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE V.A.M. (S/TRANSP)						101,35	AC																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM</td> <td>18,65</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>=</td> <td>101,35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>101,35</td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM	18,65	x	5,44	=	101,35	TOTAL (M2)					101,35																						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																										
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR - TRECHO A SER IMPLANTADA DRENAGEM	18,65	x	5,44	=	101,35																																										
TOTAL (M2)					101,35																																										
14.3	0750	DRENAGEM ASFÁLTICA R2C						0,23	T																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>x</td> <td>0,0045</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,23</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,0045 T/m)</p>								ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,0045	=	0,23	TOTAL (T)							0,23																
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																								
04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,0045	=	0,23																																								
TOTAL (T)							0,23																																								
14.3.2	0790	CRENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						4,20	T																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>x</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>70,41</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>4,20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,20</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,06 T) x Peso específico do CBUQ (2,5 T/m³)</p>								ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04-13,17	70,41	x	0,06	x	2,50	=	4,20	TOTAL (T)							4,20																
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																								
04-13,17	70,41	x	0,06	x	2,50	=	4,20																																								
TOTAL (T)							4,20																																								
14.4	0900	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PRIMA																																													
14.4.1	0901	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37X + 35,34) DMF = 302KN (FORTALEZA = CRATO)						0,23	T																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>95,17</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>x</td> <td>0,0045</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,23</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista x Taxa de utilização (0,0045 T/m)</p>								ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,0045	=	0,23	TOTAL (T)							0,23																
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																								
04-13,17	95,17	x	5,44	x	0,0045	=	0,23																																								
TOTAL (T)							0,23																																								
14.4.2	0902	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,46X - 41,46) DMF = 317KN (FORTALEZA = MISSÃO VELHA)						4,20	T																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>x</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04-13,17</td> <td>70,41</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>4,20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,20</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ x Taxa de Utilização (0,06 T) x Peso específico do CBUQ (2,5 T/m³)</p>								ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04-13,17	70,41	x	0,06	x	2,50	=	4,20	TOTAL (T)							4,20																
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																								
04-13,17	70,41	x	0,06	x	2,50	=	4,20																																								
TOTAL (T)							4,20																																								
14.4.3	0903	TRANSPORTE LOCAL C/ DMF SUPERIOR A 30,00 km (V = 0,76X - 1,33) BRITA DMF = 57KN (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						29,88	T																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>x</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CHUQ)</td> <td>70,41</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>x</td> <td>1,55</td> <td>=</td> <td>29,88</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>29,88</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,23 T/m³)</p>								PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CHUQ)	70,41	x	0,786	x	1,55	=	29,88	TOTAL (T)							29,88																
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																								
PESO DA BRITA (CHUQ)	70,41	x	0,786	x	1,55	=	29,88																																								
TOTAL (T)							29,88																																								

Almeida Rêssia de Almeida Bonetto  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344599 RNP 061887931-1  
Portaria 0107007/2021-GP

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**

OBRA: MAP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEM-PR-24, SICRO 442014, SINAPI 052014

---

**13.2.1** C161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 2000 KM (T = 0,76V - 1,51) FILLER DMT = 57% (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) 27,72 T

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	30,41	X	0,616	X	1,48	=	77,72
<b>TOTAL (T)</b>	<b>27,72</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ  
Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 x 30,41 m³ de CBUQ) e Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

---

**13.4.1** C161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (T = 0,76V - 1,51) FILLER DMT = 57% (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) 1,34 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04-13-17	30,41	X	0,044	=	1,34
<b>TOTAL (T)</b>	<b>1,34</b>				

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

---

**13.5.1** C125 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,11X + 3,95) DMT = 45% (MISSÃO VELHA A CRATO) 69,94 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04-13-17	30,41	X	2,300	=	69,94
<b>TOTAL (T)</b>	<b>69,94</b>				

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

---

**13.6.1** C1291 PLACA DE REFL. ASENTADA APLICADA EM REFL. A EM AÇÃO QUAL. ANELAR. C/ QUENTE A ANTI-REFL. 0,60 M2

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,90	X	2,00	=	0,60
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>0,60</b>				

---

**13.6.2** C1211 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA 6,82 M2

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	1,43	X	2,00	=	6,82
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>6,82</b>						

---

**13.6.3** C1211 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA 44,02 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OP20 FT	28,17	X	0,10	X	1,00	=	2,82
LINHA DE PELO CONTINUA	15,00	X	0,50	X	2,00	=	10,00
FAIXA DE REFERÊNCIA	0,25	X	0,70	X	2,00	=	6,20
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>44,02</b>						

Estacionamento	04-13-70
Extensão de via	03,75
Larg. Média de pavimentação	6,4

Área de pavimentação	586,25
Área de Injeção	408,13
Larg. Média de via	5,41

Área de superfície a executar	2,10
-------------------------------	------

---

**14.1.1** C1270 LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 1000 M2) 508,13 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04-13-75	95,75	X	5,42	=	508,13
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>508,13</b>				

---

**14.2.1** C1701 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO LETA CAT. PROF. ATÉ 1,50m 0,21 M3

SARETA 1-35CM A NEUTRAR	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
	6,00	X	0,75	X	0,10	=	0,21

Alaine Fátima de Almeida Bonerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 66342575

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																																																	
<p>OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO                  ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ                  DATA: JUNHO / 2024                  TABELAS: SÍNTESE 18, SICRO 847024, SINAPI 652024</p>																																																					
<table border="1"> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>0,30</td> <td></td> <td>0,30</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL(M)</b></td> <td><b>0,30</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						CANALETAS DE INTERSEÇÃO	0,30		0,30		0,30	<b>TOTAL(M)</b>	<b>0,30</b>																																								
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	0,30		0,30		0,30																																																
<b>TOTAL(M)</b>	<b>0,30</b>																																																				
16.2.1	C710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				0,77																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARFETA L=35CM A EXECUTAR</td> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,16</td> <td>=</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>6,30</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td><b>VOLUME (M)</b></td> <td><b>0,59</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>EMPOLAMENTO 10%</b></td> <td><b>0,18</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>VOLUME TOTAL(M)</b></td> <td><b>0,77</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)	SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	x	0,35	X	0,16	=	0,21	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	x	0,30	X	0,20	=	0,38	<b>VOLUME (M)</b>	<b>0,59</b>							<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,18</b>							<b>VOLUME TOTAL(M)</b>	<b>0,77</b>						
	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)																																														
SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	x	0,35	X	0,16	=	0,21																																														
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	x	0,30	X	0,20	=	0,38																																														
<b>VOLUME (M)</b>	<b>0,59</b>																																																				
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,18</b>																																																				
<b>VOLUME TOTAL(M)</b>	<b>0,77</b>																																																				
16.2.2	C711	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM				0,77																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARFETA L=35CM A EXECUTAR</td> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>6,30</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td><b>VOLUME (M)</b></td> <td><b>0,59</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>EMPOLAMENTO 10%</b></td> <td><b>0,18</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>VOLUME TOTAL(M)</b></td> <td><b>0,77</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)	SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	x	0,35	X	0,10	=	0,21	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	x	0,30	X	0,20	=	0,38	<b>VOLUME (M)</b>	<b>0,59</b>							<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,18</b>							<b>VOLUME TOTAL(M)</b>	<b>0,77</b>						
	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)																																														
SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	x	0,35	X	0,10	=	0,21																																														
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	x	0,30	X	0,20	=	0,38																																														
<b>VOLUME (M)</b>	<b>0,59</b>																																																				
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>0,18</b>																																																				
<b>VOLUME TOTAL(M)</b>	<b>0,77</b>																																																				
<b>16.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>																																																					
16.3.1	C141	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				568,15																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>93,75</td> <td>x</td> <td>5,92</td> <td>=</td> <td>568,13</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>93,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>568,13</b></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)	04+13,75	93,75	x	5,92	=	568,13	<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>				<b>568,13</b>																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)																																																
04+13,75	93,75	x	5,92	=	568,13																																																
<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>				<b>568,13</b>																																																
16.3.2	C122	PINTURA DE LIGAÇÃO-EXECUÇÃO (S-TRANS)				506,25																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>93,75</td> <td>x</td> <td>5,40</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>506,25</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>93,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>506,25</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada em duas vezes, anterior a aplicação do CBUQ.</p>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M)	04+13,75	93,75	x	5,40	X	1,00	=	506,25	<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>						<b>506,25</b>																								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M)																																														
04+13,75	93,75	x	5,40	X	1,00	=	506,25																																														
<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>						<b>506,25</b>																																														
16.3.3	C111	CONCRETO BETUMINOSO TINTADO A QUENTE - CBUQ (S-TRANS)				50,38																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>93,75</td> <td>x</td> <td>5,40</td> <td>X</td> <td>0,66</td> <td>=</td> <td>30,58</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>93,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>30,58</b></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)	04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,66	=	30,58	<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>						<b>30,58</b>																								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)																																														
04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,66	=	30,58																																														
<b>TOTAL (M)</b>	<b>93,75</b>						<b>30,58</b>																																														
16.3.4	10114	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -				101,25																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR</td> <td>18,75</td> <td>X</td> <td>5,40</td> <td>=</td> <td>101,25</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>18,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>101,25</b></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)	ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	18,75	X	5,40	=	101,25	<b>TOTAL (M)</b>	<b>18,75</b>				<b>101,25</b>																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)																																																
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR	18,75	X	5,40	=	101,25																																																
<b>TOTAL (M)</b>	<b>18,75</b>				<b>101,25</b>																																																
<b>16.4 SERVIÇOS</b>																																																					
16.4.1	C114	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				0,27																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARFETA L=35CM A EXECUTAR</td> <td>6,00</td> <td>X</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>6,30</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,66</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>6,30</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>0,27</b></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)	SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	X	0,35	X	0,10	=	0,21	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	X	0,30	X	0,10	=	0,66	<b>TOTAL (M)</b>	<b>6,30</b>						<b>0,27</b>																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M)																																														
SARFETA L=35CM A EXECUTAR	6,00	X	0,35	X	0,10	=	0,21																																														
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	X	0,30	X	0,10	=	0,66																																														
<b>TOTAL (M)</b>	<b>6,30</b>						<b>0,27</b>																																														
16.4.2	C207	PREP. PO DE PEDRA POLIÉDRICA				12,60																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEIO PO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>6,30</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>12,60</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (M)</b></td> <td><b>6,30</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>12,60</b></td> </tr> </tbody> </table>						ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	MEIO PO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	X	2,00	=	0,00	=	12,60	<b>TOTAL (M)</b>	<b>6,30</b>						<b>12,60</b>																								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																														
MEIO PO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,30	X	2,00	=	0,00	=	12,60																																														
<b>TOTAL (M)</b>	<b>6,30</b>						<b>12,60</b>																																														
<b>16.5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>																																																					
16.5.1	C507	BÁSICO ASFÁLTICO REC				0,23																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>93,75</td> <td>x</td> <td>5,40</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (T)</b></td> <td><b>93,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>0,23</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área do pavimento * Taxa de utilização (0,00045T/m²)</p>						ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,00045	=	0,23	<b>TOTAL (T)</b>	<b>93,75</b>						<b>0,23</b>																								
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																														
04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,00045	=	0,23																																														
<b>TOTAL (T)</b>	<b>93,75</b>						<b>0,23</b>																																														
16.5.2	B790	CAMBIO ASFÁLTICO CAP 30-70				4,19																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>30,38</td> <td>x</td> <td>0,66</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>=</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (T)</b></td> <td><b>30,38</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>4,19</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,047/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04+13,75	30,38	x	0,66	X	2,20	=	4,19	<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>4,19</b>																								
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																														
04+13,75	30,38	x	0,66	X	2,20	=	4,19																																														
<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>4,19</b>																																														
<b>16.6 TRANSPORTES</b>																																																					
16.6.1	3001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,37N - 55,44) DMT=3025M (PORTALEZA - CRATO)				0,23																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>93,75</td> <td>x</td> <td>5,40</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (T)</b></td> <td><b>93,75</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>0,23</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área do pavimento * Taxa de utilização (0,00045T/m²)</p>						ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,00045	=	0,23	<b>TOTAL (T)</b>	<b>93,75</b>						<b>0,23</b>																								
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																														
04+13,75	93,75	x	5,40	X	0,00045	=	0,23																																														
<b>TOTAL (T)</b>	<b>93,75</b>						<b>0,23</b>																																														
16.6.2	3002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,60X - 61,66) DMT=317KM (PORTALEZA - MISSAO VELHA)				4,19																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+13,75</td> <td>30,38</td> <td>x</td> <td>0,66</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>=</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (T)</b></td> <td><b>30,38</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>4,19</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,667/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04+13,75	30,38	x	0,66	X	2,20	=	4,19	<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>4,19</b>																								
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																														
04+13,75	30,38	x	0,66	X	2,20	=	4,19																																														
<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>4,19</b>																																														
16.6.3	C410	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				29,85																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PISO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>30,38</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>29,85</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL (T)</b></td> <td><b>30,38</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>29,85</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso do Brita de CBUQ                  Peso do Brita de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) X Peso Específico do Brita (1,25 T/m³)</p>						ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PISO DA BRITA (CBUQ)	30,38	x	0,786	X	1,25	=	29,85	<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>29,85</b>																								
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																														
PISO DA BRITA (CBUQ)	30,38	x	0,786	X	1,25	=	29,85																																														
<b>TOTAL (T)</b>	<b>30,38</b>						<b>29,85</b>																																														

Almeida Rêssia de Almeida Bovera  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Danta  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 144559 RNP 061887931-E  
 Portaria 0107007/2024-CP

PREFEITURA DO CRATO		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																									
OBRA: MAPF 1926 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: PLANILHA 18, MICRO 042014 E PLANILHA 042014																											
16.6.4	C3141	TRANSPORTE LOCAL C/ DREY SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,32) FILLER DREY = 5% KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)				27,70																					
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	N	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																		
		PESO DA AREIA (C/BUQ)	20,38	x	0,616	N	1,28	=	27,70																		
		TOTAL (T)	27,70																								
		OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ x Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,28 Ton)																									
16.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DREY SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76X - 1,32) FILLER DREY = 5% KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)				1,34																					
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																				
		04-13,75	20,38	x	0,044	=	1,34																				
		TOTAL (T)	1,34																								
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)																									
16.7.0	TRANSPORTE DE AREIA																										
16.7.1	C3129	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A 30 KM (V = 1,00X - 3,05) DREY = 45% KM (MISSÃO VELHA A CRATO)				69,87																					
		ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																				
		04-13,75	20,38	x	2,98	=	69,87																				
		TOTAL (T)	69,87																								
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,98 T/m³)																									
16.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PLACULA ANTI-PICHANTE				0,60																					
		PLACA	ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)																				
		R1	0,16	x	3,00	=	0,48																				
		TOTAL (M2)	0,48																								
16.8.2	C3277	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				6,82																					
		SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)																		
		PARE	2,00	x	1,42	x	2,00	=	6,82																		
		TOTAL (M2)	6,82																								
16.8.3	C3310	FAIXA HORIZONTAL TINTA REPLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				44,18																					
		TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)																		
		Linha de Fluxo UPOSTO	78,75	x	0,10	x	1,00	=	7,88																		
		Linha de Fluxo CONTRA	15,00	x	0,30	x	2,00	=	30,00																		
		FAIXA DE RETENÇÃO	6,43	x	0,50	x	2,00	=	6,70																		
		TOTAL (M2)	44,18																								
		<table border="1"> <tr> <td>Estacionamento</td> <td>03+19,28</td> <td>Área de pavimentação</td> <td>483,61</td> <td>Área de sarjeta a executar</td> <td>55,50</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>79,28</td> <td>Área de Inserção</td> <td>439,18</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área Média de pavimentação</td> <td>6,1</td> <td>Larg. Média da via</td> <td>6,26</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Estacionamento	03+19,28	Área de pavimentação	483,61	Área de sarjeta a executar	55,50	Extensão da via	79,28	Área de Inserção	439,18			Área Média de pavimentação	6,1	Larg. Média da via	6,26		
Estacionamento	03+19,28	Área de pavimentação	483,61	Área de sarjeta a executar	55,50																						
Extensão da via	79,28	Área de Inserção	439,18																								
Área Média de pavimentação	6,1	Larg. Média da via	6,26																								
17.1.1	C3873	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM ATENDIMENTO TOPOGRÁFICO (TABELA 18/18 M2)				519,19																					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																				
		03+19,28	79,28	x	6,60	=	519,10																				
		TOTAL (M2)	519,10																								
17.2.1	C3911	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LAÇAS PROF. 0,01 M				1,52																					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)																		
		SARTELA L=33CM A EXECUTAR	158,56	x	0,71	x	0,10	=	1,12																		

Minne Sônia da Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342375

Iralo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREVICE 344559 RFP 061887931-5  
Portaria 0107007/2024-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA				
OBRA: MAPF 2910 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEMFRA 28, SICRO 842024, SINAPI 05/2024								
TOTAL (M)		5,56						
17.2.1	C010	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				7,22	NE	
SARETA L-35CM A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
		158,36	x	0,75	x	6,10	=	5,54
VOLUME (M)		5,56						
EMPOLAMENTO 30%		1,47						
VOLUME TOTAL (M)		7,22						
17.2.2	C011	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10M				7,22	ND	
SARETA L-35CM A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
		158,36	x	0,75	x	6,10	=	5,55
VOLUME (M)		5,56						
EMPOLAMENTO 30%		1,47						
VOLUME TOTAL (M)		7,22						
<b>17.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
17.3.1	C047	LUBRIFICAÇÃO DE PISO EM ÁREA CIRCUNDAVA				539,10	ND	
ESTACAS 01-19,28		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)		
		79,28	x	6,80	=	539,10		
TOTAL (M)		539,10						
17.3.2	C028	PINTURA DE LARGAÇÃO BARRILÃO DE TRÁNSITO				403,61	ND	
ESTACAS 01-19,28		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M)
		79,28	x	6,10	x	1,00	=	483,61
TOTAL (M)		483,61						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
17.3.3	C011	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (STRANS)				29,02	ND	
ESTACAS 01-19,28		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
		79,28	x	6,10	x	0,66	=	29,02
TOTAL (M)		29,02						
17.3.4	10101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REFINAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -				96,75	ND	
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M)		
		15,86	x	6,10	=	96,75		
TOTAL (M)		96,75						
<b>17.4 PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTOS</b>								
17.4.1	C010	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				5,55	ND	
SARETA L-35CM A EXECUTAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M)
		158,36	x	0,75	x	6,10	=	5,55
TOTAL (M)		5,55						
<b>17.4.2 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>								
17.4.2.1	C040	ESTRUSÃO ASFÁLTICA RÁPIDA				0,22	T	
ESTACAS 01-19,28		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		79,28	x	6,10	x	0,0043	=	0,22
TOTAL (T)		0,22						
OBSERVAÇÃO: Pese = Área da pista * Taxa de utilização (0,0043T/m)								
17.4.2.2	0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70				4,00	T	
ESTACAS 01-19,28		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		79,67	x	0,06	x	2,50	=	4,00
TOTAL (T)		4,00						
OBSERVAÇÃO: Pese = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067T) * Pese específico de CBUQ (2,5T/m)								
<b>17.4.3 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>								
17.4.3.1	1001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,32N - 53,44) DMT - 101M (FORTALEZA - CRATO)				0,22	T	
ESTACAS 01-19,28		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		79,28	x	6,10	x	0,0043	=	0,22
TOTAL (T)		0,22						
OBSERVAÇÃO: Pese = Área da pista * Taxa de utilização (0,0043T/m)								
17.4.3.2	1002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,46X - 61,66) DMT - 317M (FORTALEZA - MISSAO VELHA)				4,00	T	
ESTACAS 01-19,28		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		79,67	x	0,06	x	2,50	=	4,00
TOTAL (T)		4,00						
OBSERVAÇÃO: Pese = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067T) * Pese específico de CBUQ (2,5T/m)								
17.4.3.3	C010	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76N - 1,21) BRITA DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				28,51	T	
PESO DA BRITA (CBUQ)		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		79,67	x	0,788	x	1,71	=	28,51
TOTAL (T)		28,51						
OBSERVAÇÃO: Pese Total = Pese da Brita de CBUQ Pese da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,788 m³/m³ de CBUQ) e Pese Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
17.4.3.4	C010	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76N - 1,21) AREIA DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				26,46	T	
PESO DA AREIA (CBUQ)		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		79,67	x	0,810	x	1,48	=	26,46
TOTAL (T)		26,46						
OBSERVAÇÃO: Pese Total = Pese da Areia de CBUQ Pese da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,810 m³/m³ de CBUQ) e Pese Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
17.4.3.5	C010	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,76N - 1,21) PILER DMT - 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				1,81	T	

Alinne Lessia de Almeida Dantas  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575

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



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA23L, SICRO 847024, SINAPI 057024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01-19.28	29.02	x	0.043	=	1.26
<b>TOTAL (T)</b>	<b>1.28</b>				

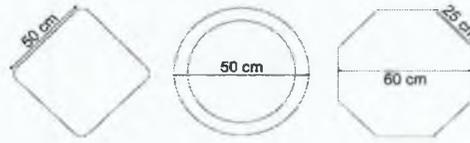
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de utilização (0,043t/m³)

17.7.1 C3726 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X + 3,93) DM1 = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 66,75 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01-19.28	29.02	X	2.300	=	66.75
<b>TOTAL (T)</b>	<b>66.75</b>				

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

17.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO O PNEÚMICO ANTI-FICHAENTE 0,60 M2



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,76	X	2,00	=	0,60
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>0,60</b>				

17.9.1 C3297 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 6,82 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	2,84	=	6,82
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>6,82</b>				

17.9.2 C319 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 47,43 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL(M2)
Linha de 21" (50,8 cm)	61,29	x	0,76	=	4,66
Linha de 15" (38,1 cm)	11,60	x	0,50	=	5,80
FAIXA DE RETENÇÃO	7,00	x	0,50	=	3,50
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>43,43</b>				

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO				
Estacionamento	04-06,04		Área de canalização executada	00,00
Extensão de via	86,84		Área de locação	602,28
Larg. Média de pavimentação	4,2		Larg. Média de via	7,00

18.1.1 C201 LOCALIZ. OU DA OBRA COM ALGUMAS TOPOGRAFIAS (FAIXA DE 3000 ML) 602,28 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01-06.04	86.04	x	7.00	=	602.28
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>602.28</b>				

18.2.1 C2782 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇA (PROF. ATÉ 1,36M) 11,77 M2

CANALETA LATERAL A EXECUTAR	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M2)
	172.04	x	0.40	x	0.70	=	11.77
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>11.77</b>						

18.2.2 C2710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 15,90 M2

CANALETA LATERAL A EXECUTAR	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M2)
	172.04	x	0.40	x	0.70	=	15.77
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>11.77</b>						
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>	<b>1.18</b>						
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>	<b>12.95</b>						

*Minie Gessia de Almeida Bozetta*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575  
*AKB*

Italo Samuel Gonçalves Lima  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 067887931-1  
Portaria 010700717021-CP

00

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
<p>ORRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO                  ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ                  DATA: JUNHO / 2024                  TABELAS: SEMFRA 18, SICRO 04/2014, SINAPI 06/2024</p>									
18.2.1	C233	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						17,90	M
CANALETA LATERAL A ENCAIXAR		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)		
		172,08	x	0,20	X	0,70	13,77		
VOLUME (M)		13,77							
EMPOLAMENTO 10%		1,13							
VOLUME TOTAL (M)		17,90							
18.2.1	C247	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						602,28	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M)			
04-06.04		66,04	x	7,00	-	602,28			
TOTAL (M)		602,28							
18.2.2	C232	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANS)						533,45	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M)		
04-06.04		66,04	x	6,70	X	1,00	533,45		
TOTAL (M)		533,45							
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBIQ							
18.2.3	C231	CONCRETO DE FUNDAMENTO USINADO A QUENTE - CBIQ (S/TRANS)						32,01	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)		
04-06.04		66,04	x	6,20	X	0,60	32,01		
TOTAL (M)		32,01							
18.2.4	J1814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -						106,70	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M)			
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR		17,21	X	6,70	-	106,70			
TOTAL (M)		106,70							
18.4.1	C086	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL						3,44	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)		
CANALETA LATERAL		172,08	X	0,20	X	0,10	3,44		
TOTAL (M)		3,44							
18.4.2	C097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						172,08	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)		
MEIO FIO P. CANALETA LATERAL		172,08	X	1,00	-	0,00	172,08		
TOTAL (M)		172,08							
18.4.3	J1809	TARDEADO ASFÁLTICA 6% A						0,24	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)		
04-06.04		66,04	X	6,20	X	0,00045	0,24		
TOTAL (T)		0,24							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
18.4.4	J1708	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 10% B						4,42	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)		
04-06.04		32,01	X	0,06	X	2,70	4,42		
TOTAL (T)		4,42							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBIQ (2,3T/m³)							
18.4.5	J1801	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BENTONITICO A QUENTE (V = 0,20X + 0,16) DM = 319KM (PORTAL ARA - MIMSAO VELHA)						0,24	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)		
04-06.04		66,04	X	6,20	X	0,00045	0,24		
TOTAL (T)		0,24							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
18.4.6	J1802	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BENTONITICO A QUENTE (V = 0,20X + 0,16) DM = 319KM (PORTAL ARA - MIMSAO VELHA)						4,42	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)		
04-06.04		32,01	X	0,06	X	2,70	4,42		
TOTAL (T)		4,42							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBIQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBIQ (2,3T/m³)							
18.4.7	Q101	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 1000 Km/h = 0,70X + 1,35 BRITA DM = 30KM (MIMSAO VELHA A FONTE DA SERRA)						31,45	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBIQ)		32,01	x	0,786	X	1,25	31,45		
TOTAL (T)		31,45							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita de CBIQ Peso da Brita de CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBIQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
18.4.8	Q102	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 1000 Km/h = 0,70X + 1,35 AREIA DM = 3720M (MIMSAO VELHA A FONTE DA SERRA)						29,18	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBIQ)		32,01	x	0,616	X	1,42	29,18		
TOTAL (T)		29,18							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Areia de CBIQ Peso da Areia de CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,616 + 0,308 m³/m³ de CBIQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
18.4.9	Q101	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 1000 Km/h = 0,70X + 1,35 BRITA DM = 30KM (MIMSAO VELHA A FONTE DA SERRA)						1,41	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
04-06.04		32,01	x	0,044	-	1,41			
TOTAL (T)		1,41							

Almeida Pessoa de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Daltro  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-  
 Portaria 0102007/2021-CP

**PREFEITURA DO CRATO**  
 ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEMFRA 2R, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

**18.7.1** C326 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,85 X 3,95) DIST = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO) 73,62 T

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de utilização (0,844Tm³)

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
01-06,04	73,61	X	2,306	=	73,62
<b>TOTAL (T)</b>	<b>73,61</b>				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Peso específico (2,10 t/m³)

**18.8.1** C327 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PINTURA ANTI-PICHANTE 0,66 M2

PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
01	0,66	X	2,00	=	0,66
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>0,66</b>				

**18.8.2** C327 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 6,82 M2

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	2,00	=	6,82
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>2,40</b>						

**18.8.3** C329 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 44,10 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA DE ELONGAMENTO	70,00	X	0,10	X	1,00	=	7,10
FAIXA DE ELONGAMENTO	11,00	X	0,50	X	2,00	=	10,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,00	X	0,50	X	2,00	=	7,00
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>70,00</b>						<b>44,10</b>

*AKB*

Alinne Kessia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Lúcio  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34.559 RNP 061887931-6  
 Portaria 0107007/2021-CP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO/2024  
TABELAS: SEMIPRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

18.1 SERVIÇOS PRELIMINARES		18.1.1		18.1.1.1		18.1.1.2	
Estaqueamento	18+17,50			Área de pavimentação	2431,10	Área de margem a executar	287,36
Extensão de via	377,5			Área de locação	2438,73		
Larg. Média de pavimentação	4,44			Larg. Média de via	6,59		
<b>18.1.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
18.1.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT PROF. ATE 1,10m							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
18+17,50	377,50	x	6,59		2478,73		
TOTAL (M2)					2478,73		
<b>18.2 MOVIMENTOS DE TERRA</b>							
18.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
MÉDIO FIO A EXECUTAR	157,09	x	0,10	X	0,15		2,36
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,05	x	0,20	X	0,20		1,14
SARJETA	691,30	x	0,20	X	0,10		20,74
TOTAL (M3)							24,24
18.2.2 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
MÉDIO FIO A EXECUTAR	157,09	x	0,10	X	0,15		2,36
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,05	x	0,20	X	0,20		1,14
SARJETA	691,30	x	0,20	X	0,10		20,74
TOTAL (M3)							24,24
VOLUME (M3)							24,24
EMPOLVAMENTO 10%							2,42
VOLUME TOTAL (M3)							26,66
18.2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
MÉDIO FIO A EXECUTAR	157,09	x	0,10	X	0,15		2,36
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,05	x	0,20	X	0,20		1,14
SARJETA	691,30	x	0,20	X	0,10		20,74
TOTAL (M3)							24,24
VOLUME (M3)							24,24
EMPOLVAMENTO 10%							2,42
VOLUME TOTAL (M3)							26,66
<b>18.3 PAVIMENTAÇÃO</b>							
18.3.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
18+17,50	377,50	x	6,59		2478,73		
TOTAL (M2)					2478,73		
18.3.2 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	Nº MODO DE APLICAÇÃO		TOTAL (M2)
18+17,50	377,50	x	6,44	X	1,00		2421,10
TOTAL (M2)							2421,10
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBFQ.							
18.3.3 CONCRETO REPTL INÓDICO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSF)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
18+17,50	377,50	x	6,44	X	0,06		145,87
TOTAL (M3)							145,87
18.3.4 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)		
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR (20% DA ÁREA TOTAL)	75,50	X	6,44		486,22		
TOTAL (M2)					486,22		
<b>18.4 MOBILIÁRIO</b>							
18.4.1 MÉDIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,05	X	1,00		0,00		19,05
TOTAL (M)							19,05
18.4.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
SARJETAS	377,50	X	1,00		61,60		691,30
TOTAL (M)							691,30
18.4.3 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,05	X	0,10	X	0,10		0,19
TOTAL (M3)							0,19
18.4.4 MÉDIO FIO PRE MOLDADO (0,27m x 0,30m x 0,10m) REJUNTAMENTO							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
MÉDIO FIO A EXECUTAR	157,09	X	1,00		0,00		157,09
TOTAL (M)							157,09
18.4.5 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUÍAS PRE-FABRICADAS AF 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
MÉDIO FIO A EXECUTAR	157,09	X	1,00		0,00		157,09
TOTAL (M)							157,09
<b>18.5 AQUISIÇÃO DE MISTURA</b>							
18.5.1 EMULSAO ASFÁLTICA							

*Alinne Rêssia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 342575

João Samuel Gonçalves Danta,  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 061887931-1  
Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA			
<p>OBRA: MAPF 2026 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO - CRATO                  ENDEREÇO: MUNICIPIO DE CRATO - CEARÁ                  DATA: JUNHO / 2024                  TABELAS: PLANILHA 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100</p>							
<b>19.4.1</b> 10794 CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70 30,12 1							
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZACAO	=	TOTAL (T)
18-17,30	377,50	x	6,41	X	0,0043	=	1,09
TOTAL (T)						1,09	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da planura * Taxa de utilização (0,0043T/m²)							
<b>19.4.2</b> 10794 CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70 30,12 1							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
18-17,30	143,87	x	0,06	X	2,30	=	20,13
TOTAL (T)						20,13	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
<b>19.4.3</b> TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA							
<b>19.4.1</b> 1001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37X - 31,34) DMT= 302KM (PORTALEZA - CRATO) 1,09 1							
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZACAO	=	TOTAL (T)
18-17,30	377,50	x	6,41	X	0,0043	=	1,09
TOTAL (T)						1,09	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da planura * Taxa de utilização (0,0043T/m²)							
<b>19.4.2</b> 1002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 41,86) DMT= 317KM (PORTALEZA - MISSAO VELHA) 20,13 1							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
18-17,30	143,87	x	0,06	X	2,30	=	20,13
TOTAL (T)						20,13	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
<b>19.4.3</b> C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,25) BRITA DMT= 49KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA) 143,32 1							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	143,32	x	0,786	X	1,25	=	143,32
TOTAL (T)						143,32	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita de CBUQ Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) + Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
<b>19.4.4</b> C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X - 1,11) AREIA DMT= 37KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA) 132,99 1							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	143,87	x	0,616	X	1,48	=	132,99
TOTAL (T)						132,99	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia de CBUQ Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) + Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
<b>19.4.5</b> C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) PILER DMT= 37KM (MISSAO VELHA A FONTE DA SERRA) 6,42 1							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	=	TOTAL (T)		
18-17,30	143,87	x	0,044	=	6,42		
TOTAL (T)						6,42	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)							
<b>19.4.6</b> TRANSPORTE DE MATERIAL PARA OBRAS							
<b>19.7.1</b> C1226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,53) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 331,50 1							
ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)		
18-17,30	143,87	x	2,30	=	331,50		
TOTAL (T)						331,50	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 T/m³)							
<b>19.8.1</b> PLACAS DE PAVIMENTAÇÃO							
<b>19.8.1</b> C3997 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTENCIA REFLETIVA ENTACO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,90 M2							
PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
R1	0,36	X	2,50	=	0,90		
TOTAL(M2)						0,90	
<b>19.8.2</b> C1077 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 10,33 M2							

**PARE**

Alinne Kessia de Almeida Brazem  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344557 RNP 061887931-  
 Portaria 011/7007/2024-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MA-PP 2916 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SINPRV.12, SICRO 84/2024, SINAPI 05/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
PA2	3.00	x	1.40	X	1.00	=	10.22
<b>TOTAL (M)</b>							<b>10.22</b>

FAIXA HORIZONTAL (ALTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA)							
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO/OPORTO	11.25	x	0.10	X	1.00	=	11.25
LINHA DE FLUXO/CONTINUA	35.00	x	0.50	X	6.50	=	45.00
FADÇA DE RETENÇÃO	16.58	x	0.50	X	1.00	=	16.47
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>72.68</b>

Estacionamento	07-06-60	Área de pavimentação	861,88	Área de sarjeta a executar	78,07
Extensão da via	140,6	Área de locação	940,61	Larg. Média da via	6,69

20.1.1 (C21) LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AJUSTE TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 1000 K2)					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07-06-60	140,65	x	6,69	=	940,61
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>940,61</b>

20.1.2 (C21) ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAM PROP. ATÉ 1,50m							
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	260,24	x	0,30	X	0,10	=	1,20
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>9,10</b>		

20.1.3 (C21) CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAXINHO BASCULANTE							
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	260,24	x	0,30	X	0,10	=	1,20
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>11,83</b>		
<b>VOLUME (M3)</b>		<b>4,18</b>					
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>		<b>2,73</b>					
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>		<b>11,83</b>					

20.2.3 (C21) TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM							
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	260,24	x	0,30	X	0,10	=	1,20
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>11,83</b>		
<b>VOLUME (M3)</b>		<b>4,18</b>					
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>		<b>2,73</b>					
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>		<b>11,83</b>					

20.3.1 (C21) LARGURA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07-06-60	140,60	x	6,69	=	940,61
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>940,61</b>

20.3.2 (C21) PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
07-06-60	140,60	x	6,13	X	1,00	=	861,88
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>861,88</b>		
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a colheita do CRIO.							

20.3.3 (C21) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CARGA DE TRANSP							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
07-06-60	140,60	x	6,13	X	0,06	=	51,71
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>51,71</b>		

20.3.4 (C21) RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIDÉDRICA, REAJUSTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIDÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VAJAS					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR (20% DA ÁREA TOTAL)	28,12	X	6,13	=	172,38
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>172,38</b>

20.4.1 (C21) MEIO PISO DE PEDRA GRANÍTICA						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,53	X	7,00	=	43,10	
<b>TOTAL (M)</b>					<b>43,10</b>	

20.4.2 (C21) EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TREGIÇO RETO, 10 CM BASE X 16 CM ALTURA, AF 31/2024						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)	
SARJETAS	260,24	X	7,00	=	260,24	
<b>TOTAL (M)</b>					<b>260,24</b>	

20.4.3 (C21) CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARADO MANUAL							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,53	X	0,10	X	0,10	=	0,22
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>0,22</b>		

*Alinne Rêssia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

Ilmo Sr Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 34559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

ORÇ: MAP 2918 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO / 2024  
 TABELAS: SEINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

**28458 AQUISIÇÃO DE MISTURA DE CIMENTO ASFÁLTICA RR 32**

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07-00.00	140.00	X	8.12	X	0.0045	=	0.59
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0.59</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Área da pista \times Taxa de utilização (0.0045 T/m^2)$

**2042 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 3070**

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07-00.00	51.71	X	0.06	X	2.70	=	7.14
<b>TOTAL (T)</b>							<b>7.14</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.06 T/T) \times Peso específico de CBUQ (2.3 T/m^3)$

**2041 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0.17X + 35.00) KM (FORTALEZA - CRATO)**

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07-00.00	140.00	X	8.12	X	0.0031	=	0.39
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0.39</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Área da pista \times Taxa de utilização (0.0031 T/m^2)$

**2043 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0.40X + 43.64) KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)**

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07-00.00	51.71	X	0.06	X	2.10	=	7.14
<b>TOTAL (T)</b>							<b>7.14</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0.06 T/T) \times Peso específico de CBUQ (2.3 T/m^3)$

**2063 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.76X + 1.32) BRITA DMT= 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)**

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	51.71	X	0.786	X	1.23	=	50.81
<b>TOTAL (T)</b>							<b>50.81</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso Total = Peso da Brita de CBUQ$   
 $Peso da Brita de CBUQ = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0.786 m^3/m^2 de CBUQ) \times Peso Especifico da Brita (2.35 T/m^3)$

**2044 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.76X + 1.32) AREIA DMT= 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)**

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	51.71	X	0.416	X	1.48	=	47.14
<b>TOTAL (T)</b>							<b>47.14</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso Total = Peso da Areia de CBUQ$   
 $Peso da Areia de CBUQ = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0.416 m^3/m^2 de CBUQ) \times Peso Especifico da Areia (1.48 T/m^3)$

**2045 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30.00 Km (Y = 0.76X + 1.32) FILLER DMT= 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)**

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07-00.00	51.71	X	0.044	=	2.28
<b>TOTAL (T)</b>					<b>2.28</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0.044 T/m^2)$

**2071 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1.03X + 3.95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)**

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07-00.00	51.71	X	2.500	=	118.92
<b>TOTAL (T)</b>					<b>118.92</b>

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume de CBUQ \times Peso específico (2.30 t/m^3)$

**2021 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE**

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
R1	0.70	X	2.00	=	0.60
<b>TOTAL (M)</b>					<b>0.60</b>

**2021 30 BLOÇOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA**

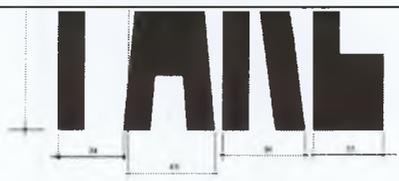


Alinne Nêssia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575

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

*(Handwritten signature)*

OBRA: MAPP 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SINPREL 20, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M)
FAIXA	1,00	x	1,60	X	3,00	4,80
<b>TOTAL(M)</b>						<b>4,80</b>

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
FAIXA DE FLUXO DE TRÁFEGO	62,46	x	0,10	X	1,00	6,24
FAIXA DE DIFERENÇA DE NÍVEL	15,00	x	0,50	X	4,00	10,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,67	x	0,10	X	2,00	6,07
<b>TOTAL(M2)</b>						<b>44,98</b>

Estacionamento	21-02,30	Área de pavimentação	2601,37	Área de canteiro e acostamento	188,10
Extensão de via	422,3	Área de locação	2846,30	Área de completo - acostamento	87,81
Larg. Média de pavimentação	6,16	Larg. Média de via	6,74		

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M)
21-02,30	422,30	x	6,74	X	2846,30
<b>TOTAL (M)</b>					<b>2846,30</b>

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	40,99	x	0,50	X	0,20	7,46
CANALETA LATERAL	144,57	x	0,40	X	0,20	11,56
SARJETA	627,00	x	0,20	X	0,10	18,81
<b>TOTAL (M)</b>						<b>32,83</b>

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	40,99	x	0,50	X	0,20	7,46
CANALETA LATERAL	144,57	x	0,40	X	0,20	11,56
SARJETA	627,00	x	0,50	X	0,10	18,81
<b>VOLUME (M)</b>						<b>32,83</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>						<b>9,85</b>
<b>VOLUME TOTAL (M)</b>						<b>42,68</b>

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	40,99	x	0,50	X	0,20	7,46
CANALETA LATERAL	144,57	x	0,40	X	0,20	11,56
SARJETA	627,00	x	0,50	X	0,10	18,81
<b>VOLUME (M)</b>						<b>32,83</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>						<b>9,85</b>
<b>VOLUME TOTAL (M)</b>						<b>42,68</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M)
21-02,30	422,30	x	6,74	X	2846,30
<b>TOTAL (M)</b>					<b>2846,30</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M)
21-02,30	422,30	x	6,16	X	1,00	2601,37
<b>TOTAL (M)</b>						<b>2601,37</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M)
21-02,30	422,30	x	6,16	X	0,06	156,08
<b>TOTAL (M)</b>						<b>156,08</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M)
ÁREA DE PEDRA TORÇA A RECOMPOR 50% DA ÁREA TOTAL	84,46	x	6,16	X	330,77
<b>TOTAL (M)</b>					<b>330,77</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	40,99	x	2,00	0,00	81,98
MÉDIO FIO P/ CANALETA LATERAL	144,57	x	1,00	0,00	144,57
<b>TOTAL (M)</b>					<b>226,55</b>

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)

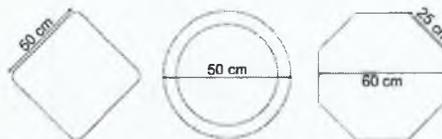
*Almeida & Almeida*  
Engenharia Civil  
CREA/CE 342575

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
RUA CE 344559 RNP 061887931-5  
Data: 11/07/2024-GP

00

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SINAPI 20, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

SARJETAS		313,50	X	2,00	-	0,00	=	627,00	
TOTAL (M)		437,08							
21.4.2	C0936	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							7,30 M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MEDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
CANAL ETAS DE INTERSEÇÃO		40,00	X	0,10	X	0,10	=	0,21	
CANAL ETAS LATERAL		144,53	X	0,20	X	0,10	=	7,85	
TOTAL (M3)		3,30							
21.4.4	C0949	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,0720,20x1,00 cm) CREJUNTAMENTO							144,53 M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
MEIO FIO P/ CANAL ETAS LATERAL		144,53	X	1,00	-	0,00	=	144,53	
TOTAL (M)		144,53							
21.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUÍAS PRE-FABRICADAS AF. 01/2024							144,53 M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
MEIO FIO P/ CANAL ETAS LATERAL		144,53	X	1,00	-	0,00	=	144,53	
TOTAL (M)		144,53							
<b>11.4.6 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS SIMONA</b>									
21.1.1	T0509	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C							1,17 T
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		422,70	X	6,16	X	0,00045	=	1,17	
TOTAL (T)		1,17							
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)									
21.5.2	B706	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/70							21,54 T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		156,08	X	0,06	X	2,30	=	21,54	
TOTAL (T)		21,54							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067 T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)									
<b>11.4.8 TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>									
21.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 35,44) DMT = 302KM (FORTALEZA - CRATO)							1,17 T
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		422,70	X	6,16	X	0,00045	=	1,17	
TOTAL (T)		1,17							
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pista * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)									
21.6.2	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,26X + 61,66) DMT = 317KM (FORTALEZA - MISSÃO VELHA)							21,54 T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		156,08	X	0,06	X	2,30	=	21,54	
TOTAL (T)		21,54							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067 T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)									
21.6.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,25) BRITA DMT = 37KM (MISSÃO VELHA A FONTE DA SERRA)							153,35 T
PESO DA BRITA (CBUQ)		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		156,08	X	0,786	X	1,23	=	153,35	
TOTAL (T)		153,35							
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ 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)									
21.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,25) AREIA DMT = 37KM (MISSÃO VELHA A FONTE DA SERRA)							142,50 T
PESO DA AREIA (CBUQ)		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
21-02-20		156,08	X	0,616	X	1,48	=	142,50	
TOTAL (T)		142,50							
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,616 m³/m³ de CBUQ) + Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)									
21.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,70X - 1,25) FULGUR 1000 = 37KM (MISSÃO VELHA A FONTE DA SERRA)							6,87 T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
21-02-20		156,08	X	0,044	-	6,87			
TOTAL (T)		6,87							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)									
<b>11.4.9 TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>									
21.7.1	C5726	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 1,00) DMT = 49KM (MISSÃO VELHA A CRATO)							358,99 T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
21-02-20		156,08	X	2,30	=	358,99			
TOTAL (T)		358,99							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 T/m³)									
<b>11.8.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ANTI-PICHANTE</b>									
21.8.1	C202								0,001 M2



Alinne Lessie de Almeida Bezerra  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE/BA2575

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

OBRA: SIAPP 2516 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO/2024  
 TABELAS: SPINFRA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,50	X	5,00	=	0,50
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>0,50</b>

21.8.2 | C227 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | 10,22 | M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	1,40	X	1,40	X	5,00	=	10,22
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>10,22</b>

21.8.2 | C216 | FAIXA HORIZONTAL/FINJA REPLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | 83,31 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE ELIM. DIFUSÃO	23,49	X	0,10	X	1,00	=	23,49
LINHA DE RECO. COSTURA	15,96	X	0,50	X	4,00	=	45,80
FAIXA DE REFEIÇÃO	11,71	X	0,50	X	5,00	=	16,97
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>83,31</b>

Estacionamento	33+01,40	Área de pavimentação	5476,39	Área de canteiro e executar	374,70
Estimado de via	661,4	Área de locação	5853,39		
Larg. Média de pavimentação	0,28	Larg. Média de via	8,85		

21.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES

21.1.1 | C292 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA=1000 M2) | 0,59 | HA

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
33+01,40	661,40	X	8,85	=	5853,39
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>5853,39</b>
<b>TOTAL (HA)</b>					<b>0,59</b>

21.2 | MOVIMENTO DE TERRA

22.1 | C294 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT PROF. ATÉ 1,50m | 37,47 | M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
	1248,99	X	0,10	X	0,10	=	37,47
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>37,47</b>

22.2 | C295 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 48,71 | M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
	1248,99	X	0,10	X	0,10	=	37,47
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>37,47</b>
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>							<b>11,24</b>
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>							<b>48,71</b>

22.3 | C296 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 15M | 48,71 | M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
	1248,99	X	0,10	X	0,10	=	37,47
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>37,47</b>
<b>EMPOLAMENTO 10%</b>							<b>11,24</b>
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>							<b>48,71</b>

22.4 | SERVIÇOS DE LIMPEZA EM ÁREA URBANIZADA

22.4.1 | C244 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 5853,39 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
33+01,40	661,40	X	8,85	=	5853,39
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>5853,39</b>

22.4.2 | C228 | PINTURA DE LOCAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF) | 5476,39 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
33+01,40	661,40	X	8,28	X	1,00	=	5476,39
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>5476,39</b>

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação de CBUQ.

22.4.3 | C235 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSF) | 328,58 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M2)
33+01,40	661,40	X	8,32	X	0,60	=	328,58
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>328,58</b>

22.4.4 | I0114 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REAJUSTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VAZAS - | 1095,38 | M2

Alinne Késsia de Almeida Bezerra  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 062575

Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344533 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAP 2526 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINFRA 29, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR 10% DA ÁREA TOTAL	132,28	X	8,28	=	1095,28
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>1095,28</b>				

**22.4.1** 0407 EXPANSÃO DE SARETAS DE CONCRETO USINADO BOMBADEADO IN LOCO EM TUBO DE CIMENTO DE 10 CM DE DIÂMETRO E 10 CM DE RAIO DE CURVATURA À BASE DE 10 CM

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	RESÍDUO (M)	TOTAL (M)
SARETAS	661,40	X	2,60	=	31,81	1248,99
<b>TOTAL (M)</b>	<b>661,40</b>					

**22.5.1** 0360 EMPREGO ASFÁLTICA RR 2C

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
33+01,40	661,40	X	8,28	X	0,00045	=	2,46
<b>TOTAL (T)</b>	<b>661,40</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,00045T/m)

**22.5.2** 0370 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/50

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
33+01,40	528,58	X	0,06	X	2,30	=	45,34
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>						

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

**22.6** TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

**22.6.1** 8001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 35,44) DMV = 303KM (PORTALEZA - CRATO)

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
33+01,40	661,40	X	8,28	X	0,00045	=	2,46
<b>TOTAL (T)</b>	<b>661,40</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura \* Taxa de utilização (0,00045T/m)

**22.6.2** 8002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMV = 319KM (PORTALEZA - MISSÃO VELHA)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
33+01,40	528,58	X	0,06	X	2,30	=	45,34
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>						

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

**22.6.3** C411 TRANSPORTE LOCAL C/ DMV SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,32) BRITA DMV = 37KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBIQ)	528,58	X	0,786	X	1,25	=	322,82
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBIQ  
Peso 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)

**22.6.4** C411 TRANSPORTE LOCAL C/ DMV SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,32) AREIA DMV = 37KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBIQ)	528,58	X	0,616	X	1,48	=	399,56
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBIQ  
Peso da Areia do CBIQ = Volume de CBIQ X Taxa de utilização (0,616 + 0,398 m³/m³ de CBIQ) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

**22.6.5** C411 TRANSPORTE LOCAL C/ DMV SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,76X + 1,32) PILER DMV = 37KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
33+01,40	528,58	X	0,044	=	14,46
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBIQ \* Taxa de utilização (0,044T/m)

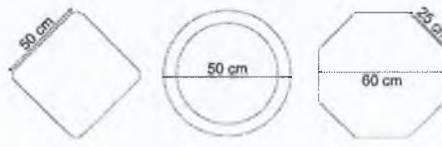
**22.6.6** TRANSPORTE DE MONTES BETUMINOSOS

**22.6.6.1** C510 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMV = 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)

ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
33+01,40	528,58	X	2,30	=	755,73
<b>TOTAL (T)</b>	<b>528,58</b>				

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

**22.8.1** C707 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELEVANTE GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE



PLACA	ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
81	5,70	X	3,00	=	6,48
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>5,70</b>				

**22.8.2** C201 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA

*Alinne Késsia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575  
*AKB*

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559/RNP 061887931-5  
Portaria 640/007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPF 2526 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEI Nº 128, SICRO 047024, SINAPI 052024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	N	LARGURA	N	QUANTIDADE	M	TOTAL(M²)
PARE	1.40	5	1.40	5	7.00	=	6.87
<b>TOTAL(M²)</b>							<b>6.87</b>

02833 0210 FAIXA HORIZONTAL/Faixa REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 71.29 M²

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	N	LARGURA	N	QUANTIDADE	M	TOTAL(M²)
LISTRA DE FLUXO/OPORTO	09.70	5	0.10	5	1.00	=	12.50
LISTRA DE FLUXO/CONTRIA	18.00	5	0.30	5	1.50	=	18.00
FAIXA DE REFLEXÃO	4.07	5	0.30	5	1.00	=	9.87
<b>TOTAL(M²)</b>							<b>71.29</b>

*AKB*

*Alinne Késsia de Almeida Bezerra*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 342575

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



OBRA: MAPP 2020 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: JUNHO / 2024  
TABELAS: SEINRA 29, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024

ESTIMATIVA DE QUANTIDADE		UNIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
<b>13.1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>13.1.1 C281</b>   LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)   103.16   M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
12-12.70	252,70	x	7,65	=	1932,16		
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>1932,16</b>			
<b>13.1.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>							
<b>13.2.1 C2794</b>   ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TACAT. PREP. ATE 1,30m   13.71   M3							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	464,58	x	0,20	X	0,10	=	13,94
CANALETA DE INTERSEÇÃO	29,92	x	0,20	X	0,20	=	1,77
<b>TOTAL (M3)</b>				<b>15,71</b>			
<b>13.2.2 C9710</b>   CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BAS. T. 10m   36,42   M3							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	464,58	x	0,20	X	0,10	=	13,94
CANALETA DE INTERSEÇÃO	29,92	x	0,20	X	0,20	=	1,77
<b>TOTAL (M3)</b>				<b>15,71</b>			
<b>VOLUME (M3)</b>				<b>15,71</b>			
<b>EMPOLAMENTO 35%</b>				<b>4,71</b>			
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>				<b>20,42</b>			
<b>13.2.3 C2931</b>   TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   26,42   M3							
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	464,58	x	0,20	X	0,10	=	13,94
CANALETA DE INTERSEÇÃO	29,92	x	0,20	X	0,20	=	1,77
<b>TOTAL (M3)</b>				<b>15,71</b>			
<b>VOLUME (M3)</b>				<b>15,71</b>			
<b>EMPOLAMENTO 35%</b>				<b>4,71</b>			
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>				<b>20,42</b>			
<b>13.3.1 C417</b>   LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA   1932,16   M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
12-12.70	252,70	x	7,65	=	1932,16		
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>1932,16</b>			
<b>13.3.2 C419</b>   PINTURA DE LIGAÇÃO - ENCRUAMENTO (S/TRANSP)   1794,17   M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
12-12.70	252,70	x	7,10	X	1,00	=	1794,17
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>1794,17</b>			
<b>OBSERVAÇÃO:</b> A pintura será executada uma vez, anterior a colocação do CBUQ.							
<b>13.3.3 C414</b>   CONCRETO BETULÍNGO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)   107,65   M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M2)
12-12.70	252,70	x	7,10	X	0,66	=	107,65
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>107,65</b>			
<b>13.3.4 10104</b>   RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA. REAJUSTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS.   218,81   M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
ÁREA DE PEDRA TOSCA A RECOMPOR 20% DA ÁREA TOTAL	50,54	x	7,10	=	548,81		
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>218,81</b>			
<b>13.4.2 0227</b>   EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO ENTRE CURBATO, 30 CM DE BASE X 10 CM DE ALTURA. AF 01/2024   464,58   M							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
SARJETAS	464,58	x	1,00	=	464,58	=	464,58
<b>TOTAL (M)</b>				<b>464,58</b>			
<b>13.4.3 C007</b>   MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA   39,84   M							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,92	x	7,00	=	0,00	=	39,84
<b>TOTAL (M)</b>				<b>39,84</b>			
<b>13.4.4 C020</b>   CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO USUAL   6,50   M3							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,92	X	0,10	X	0,10	=	6,50
<b>TOTAL (M3)</b>				<b>6,50</b>			
<b>13.5.4 0210</b>   EMBOSAO ASFÁLTICA RR 2C   0,81   T							
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12-12.70	252,70	x	7,10	X	0,0045	=	0,81
<b>TOTAL (T)</b>				<b>0,81</b>			
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Área de pintura * Taxa de utilização (0,0045T/m²)							
<b>13.5.1 0798</b>   CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70   14,86   T							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12-12.70	107,65	x	0,06	X	2,10	=	14,86
<b>TOTAL (T)</b>				<b>14,86</b>			
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,1T/m³)							

*Atente: Pessoa de Assessoria*  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREACE/BA 2575

Italo Samuel Gonçalves Lima  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344339 RNP 061887931  
Portaria 0107007/2024-CP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 2920 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO  
 ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: JUNHO/2024  
 TABELAS: SENFRA 28, SICRO 042024, SINAPI 052024

23.6.1	0601	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37X + 35,44) DMT = 302KM (FORTALEZA - CRATO)					0,81	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
12-12,70		252,70	X	7,10	X	0,00045	-	0,81
TOTAL (T)		0,81						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045/m²)								

23.6.2	0602	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 317KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)					14,86	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12-12,70		107,65	X	0,08	X	2,30	=	14,86
TOTAL (T)		14,86						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,08/T) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³)								

23.6.3	0400	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,25) BRTA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					105,77	T
PESO		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)		107,65	X	0,784	X	1,35	=	105,77
TOTAL (T)		105,77						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,784 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Brita (1,35 T/m³)								

23.6.4	0401	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,25) AREIA DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					98,14	T
PESO		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)		107,65	X	0,616	X	1,48	=	98,14
TOTAL (T)		98,14						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Areia do CBUQ Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,588 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)								

23.6.5	0402	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,25) FLECK DMT = 37KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					4,74	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
12-12,70		107,65	X	0,044	-	4,74		
TOTAL (T)		4,74						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)								

23.6.6	0326	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,65X + 3,95) DMT = 49KM (MISSAO VELHA A CRATO)					247,60	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
12-12,70		107,65	X	2,300	-	247,60		
TOTAL (T)		247,60						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								

23.6.7	0307	PLACA DE REGISTRO/IDENTIFICAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM TÃO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE					1,20	M2
--------	------	---	--	--	--	--	------	----

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,50	X	4,00	=	1,20
TOTAL (M2)		1,20			

23.6.2	0327	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO: RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					13,63	M2
--------	------	--	--	--	--	--	-------	----

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	1,47	X	4,60	=	13,63
TOTAL (M2)		13,63					

		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: MAFF 1216 - PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JUNHO / 2024 TABELAS: SEINERA 28, SICRO 04/2024, SINAPI 05/2024								
LEIJA DE FUNDO OPORTO	118,85							118,85
LEIJA DI TILA CONTINUA	19,00							19,00
FAIXA DE REFLEXÃO	74,75							74,75
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>112,35</b>						

*AKB*

*Alinne Rêssia de Almeida Bezerra*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 342575