



EDITAL  
CONCORRÊNCIA - N° 2023.11.20.2

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria n° 2912001/2022 - GP, Crato/CE, 29 de Dezembro de 2022, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que às 08h30min do dia 02 de janeiro de 2024, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço Global, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Global**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Infraestrutura do Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

	Resumo de Ruas, resumo, Orçamento, Planilha de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Calculo,
ANEXO I	Memorial Descritivo, Composição Preços Unitários, Composição de BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Critérios de Medição, PLE, Projetos e ART
ANEXO II	Proposta Padronizada
ANEXO III	Modelo de Carta Fiança
ANEXO IV	Minuta do Contrato
ANEXO V	Modelos de Declarações/Procuração

**DAS DEFINIÇÕES:**

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

- A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO.
- B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.
- C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.
- D) CPL - Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 08:00h às 17:00h, devendo ser paga a quantia de R\$ 0,10 (dez) centavos por folha reproduzida, através de DAM na Tesouraria da Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento do Município de Crato pelo custo da reprodução ou pelo site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).



## 1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE N° 873275/2018/CIDADES/CAIXA, CELEBRADO PELA UNIÃO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DO CRATO/CE.**

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.2 - Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.

2.2.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Crato-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.3.1 - Reunidos sob forma de consórcio. JUSTIFICATIVA: A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias a execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não,

C



de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei no 8.666/93, que em seu Art. 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações;

2.4 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

2.4.1.1 - **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, acompanhado do Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

2.4.1.2 - Quando o representante for titular ou sócio da empresa deverá apresentar o Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso o último aditivo consolidado, devidamente registrados, comprovando tal condição.

2.5 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da CONCORRÊNCIA e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.9 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina

C



datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1 - O endereçamento a Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crato;

2.10.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada no setor de Protocolo da Prefeitura de Crato, dentro do prazo editalício;

2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4 - O pedido, com suas especificações;

2.11 - A resposta do Município de Crato, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no DOM (Diário Oficial do Município) e flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.12 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.13 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.13.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

### **3. DA HABILITAÇÃO:**

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

#### **3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 - Cópia da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

#### **3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

*C*



- 3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante;
- 3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN n° 1.751, de 02/10/2014;
- 3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;
- 3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;
- 3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);
- 3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n° 5.452, de 1° de maio de 1943.

### 3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- 3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;
- 3.3.2. O índice que comprovará a boa situação da sociedade será o seguinte:
  - 3.3.2.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2, devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante;

(AC + RLP)

Índice de Liquidez Geral (LG) =  $\frac{\text{AC + RLP}}{\text{PC + ELP ou PNC}}$

- Onde: AC é o Ativo Circulante  
PC é o Passivo Circulante  
RLP é o Realizável a Longo Prazo  
ELP é o Exigível a Longo Prazo  
PNC é o Passivo não circulante

- 3.3.3 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.
- 3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1° do Art. 56 da Lei n° 8.666/93, no montante de **R\$ 2.882.17 (dois mil, oitocentos e oitenta e dois reais e dezessete centavos)**.
  - 3.3.4.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;
    - 3.3.4.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, a conta bancária é a seguinte (BRANCO DO BRASIL - PMC CAUÇÃO - AGÊNCIA N° 94-9 - CONTA CORRENTE N° 1050-2), o licitante deverá fazer a comprovação do depósito.
    - 3.3.4.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de



laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

3.3.4.3.2. Objeto: Garantia da participação na CONCORRÊNCIA N°. 2023.11.20.2.

3.3.4.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.

3.3.4.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.4.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.4.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) se o licitante não firma o contrato;

c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

### 3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

#### 3.4.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

3.4.1.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.1.1.1 - **Declaração expressa que o licitante tem pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente, na execução dos serviços.**

3.4.1.2 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação sendo:

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016, COM ÁREA MÍNIMA DE 320,00 M<sup>2</sup>;**

- **EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP), COM VOLUME MÍNIMO DE 32,00 M<sup>3</sup>;**

- **EXECUÇÃO de pré misturado à frio - pmf (s/tansp), COM VOLUME MÍNIMO DE 24,00 M<sup>3</sup>;**

C



### 3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.3 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

3.4.2.3.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

3.4.2.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016;

- EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP);

- EXECUÇÃO de pré misturado à frio - pmf (s/tansp);

3.4.2.4 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.4.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação.

### 3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

2



3.5.2 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N°. 8.666/93 e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos anexos deste edital (art. 32, §2º, da Lei N°. 8.666/93).

3.5.3 **Declaração de Vínculo Familiar, em conformidade com o anexo V item 04 do edital.**

3.5.4 **Declaração de Vínculo Empregatício, em conformidade com anexo V item 05 do edital.**

3.5.5 As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N°. 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos do art. 3º do referido diploma legal.

3.5.5.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N°. 123/06.

3.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.7.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia.

3.7.2 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.5 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.6 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

C





3.7.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.8 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.7.9 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.10 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.12 - A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA N°. 2023.11.20.2  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:

#### 4 - DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1- Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO



**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA N.º 2023.11.20.2**  
**ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL**  
**RAZÃO SOCIAL:**

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- b) Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;
- d) **Prazo de execução dos serviços que será de 03 (três) meses.**

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1 - **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.2.2.4 - **Cronograma físico-financeiro** de sua proposta de preços.

4.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO para o item conforme constante do Anexo I.

4.4 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5 - Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

- 4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- 4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;
- 4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- 4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- 4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

C



4.7 - O serviço será contratado por MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores das etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.

4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;

4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.9.5 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

## 5 - DOS PROCEDIMENTOS

5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.



5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inhabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inhabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.

5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.



5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;

5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

C



5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

## 6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja vencedora são da competência do Gestor da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## 7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 - O Município de Crato, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhado e fiscalizado por representante da Secretaria Municipal de Infraestrutura e terá como **Fiscal de Contrato** a servidora, a **Sra. Maria Soares Vieira, Inscrita no CREA/CE 50851.**

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.



7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 03 (três) meses**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 05 (cinco) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente atuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

C



- 7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;
- 7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.
- 7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Crato, em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- 7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
- 7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.
- 7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:
- 7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;
- 7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;
- 7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;
- 7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
- 7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;
- 7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
- 7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- 7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;
- 7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.
- 7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas

C





destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;

b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

a) Caução em dinheiro;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária;

d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

C



7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

## 8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## 9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição (**OBSERVAR OS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO CONSTANTE NO ANEXO I DESTE EDITAL**), deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;

b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;

c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

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



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

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

9.7.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

## 10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

*P*



10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

## 11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de **R\$ 288.216,57 (duzentos e oitenta e oito mil, duzentos e dezesseis reais e cinquenta e sete centavos)**, e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.15.451.0363.1.020.0000 - Pavimentação em Pedra Tosca, Asfáltica e Drenagem em Diversas Vias do Município de Crato-CE - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

Nº	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO COM B.D.I	B.D.I ADOTADO (%)
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE N° 873275/2018/CIDADES/CAIXA, CELEBRADO PELA UNIÃO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O MUNICÍPIO DO CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 288.216,57	20,09
			TOTAL COM B.D.I =	R\$ 288.216,57

## 12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente



arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

### 13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

C



III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de Infraestrutura de Crato.

#### 14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

#### 15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, sito no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/Ceará, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 17:00h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;

- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4 - Fica eleito o foro de Crato/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Crato/CE, em 29 de novembro de 2023.

**Valéria do Carmo Moura**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



#### ANEXO I

Resumo de Ruas, resumo, Orçamento, Planilha de Serviços, Cronograma Físico Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição Preços Unitários, Composição de BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Critérios de Medição, PLE, Projetos e ART

①



**OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**CONVÊNIO 873275**

(P)





## RESUMO DE RUAS

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ


DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**RESUMO DAS RUAS**

ITEM	LOCALIDADE	ÁREA TOTAL
<b>BAIRRO OSSIAN ARARIPE (PANTANAL)</b>		
1	RUA BENTO XV	549,82
2	RUA DRA. ANA AMÉLIA	304,01
3	TRAVESSA JOÃO BARBOSA DA SILVA	219,29
4	RUA GERALDO MURICI (TRECHO 1)	788,76
5	RUA SALVADOR	382,89

**TOTAL (m²): 2244,77**

  
 Henrique Teles Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 344396  
 RNP Nº 061885643-9

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

*C*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 307

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## RESUMO

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 309

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,41%	R\$ 4.065,37
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,94%	R\$ 2.695,63
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	27,22%	R\$ 78.447,60
4.0	DRENAGEM	19,95%	R\$ 57.487,47
5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA	34,35%	R\$ 99.005,09
6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA	7,53%	R\$ 21.707,15
7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA	6,84%	R\$ 19.717,55
8.0	SINALIZAÇÃO	1,77%	R\$ 5.090,71
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 288.216,57</b>

Ian Henrique Tales Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

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

C

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO  
**CRATO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS N° 205  
~~COMISSÃO DE LICITAÇÃO~~

# ORÇAMENTO

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

BDI	
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,92%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0			SERVICIOS PRELIMINARES					RS 4.065,37
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,50	R\$ 187,01	R\$ 224,58	R\$ 2.807,25
1.2	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2244,77	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 808,12
1.3	C	C4992	SEINFRA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 5,00	R\$ 6,00	R\$ 225,00
1.4	C	C4993	SEINFRA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 5,00	R\$ 6,00	R\$ 225,00
<b>Subtotal 1.0:</b>								RS 4.065,37
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					RS 2.695,53
2.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	27,80	R\$ 53,69	R\$ 64,48	R\$ 1.792,54
2.2	C	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	11,60	R\$ 29,83	R\$ 35,82	R\$ 415,51
2.3	C	C0710	SEINFRA CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37,05	R\$ 4,42	R\$ 5,31	R\$ 196,74
2.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	37,05	R\$ 6,54	R\$ 7,85	R\$ 290,84
<b>Subtotal 2.0:</b>								RS 2.695,63
3.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					RS 78.447,60
3.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2244,77	R\$ 1,52	R\$ 1,83	R\$ 4.107,93
3.2	C	C3228	SEINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2004,72	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 721,70

Ilan Henrique Teles  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344358  
RNP Nº 061525843-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
R. FLS. Nº. 208  
CRATO/CE



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

BDI	
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
3.3	C	C3155	SEINFRA					
				M3	80,20	R\$ 230,19	R\$ 276,44	R\$ 22.170,49
3.4	C	C3229	SEINFRA					
				M3	60,14	R\$ 206,82	R\$ 248,37	R\$ 14.936,97
3.5	C	101816	SINAPI					
				M2	400,95	R\$ 75,83	R\$ 91,06	R\$ 36.510,51
<b>Subtotal 3.0:</b>								<b>RS 78.447,60</b>
<b>4.0</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>RS 57.487,47</b>
4.1	C	C3449	SEINFRA					
				M	226,12	R\$ 28,64	R\$ 34,39	R\$ 7.776,27
4.2	C	94287	SINAPI					
				M	801,00	R\$ 43,85	R\$ 52,66	R\$ 42.180,66
4.3	C	C0836	SEINFRA					
				M3	1,34	R\$ 520,89	R\$ 625,54	R\$ 838,22
4.4	C	94294	SINAPI					
				M	226,12	R\$ 9,69	R\$ 11,64	R\$ 2.632,04
4.5	C	C3097	SEINFRA					
				M	137,59	R\$ 24,57	R\$ 29,51	R\$ 4.060,28
<b>Subtotal 4.0:</b>								<b>RS 57.487,47</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344398  
RNP Nº 031885643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 302



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

BDI	
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,92%

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>5.0</b>	<b>AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>							<b>RS 99.005,09</b>
5.1	I	I2569	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,90	R\$ 3.558,46	R\$ 4.089,38	R\$ 3.680,44
5.2	I	I0798	SEINFRA CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	11,07	R\$ 4.861,14	R\$ 5.586,42	R\$ 61.841,67
5.3	I	I2509	SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	7,94	R\$ 3.669,51	R\$ 4.217,00	R\$ 33.482,98
<b>Subtotal 5.0:</b>							<b>RS</b>	<b>99.005,09</b>
<b>6.0</b>	<b>TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>							<b>RS 21.707,15</b>
6.1	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,90	R\$ 374,64	R\$ 449,91	R\$ 404,92
6.2	C	I0001	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	7,93	R\$ 348,99	R\$ 419,10	R\$ 3.323,46
6.3	C	I0002	SEINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	11,07	R\$ 370,66	R\$ 445,13	R\$ 4.927,59
6.4	C	C4161	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	T	167,43	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 8.287,79
6.5	C	C4161	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	T	92,70	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 4.588,65
6.6	C	C4161	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	T	3,53	R\$ 41,22	R\$ 49,50	R\$ 174,74
<b>Subtotal 6.0:</b>							<b>RS</b>	<b>21.707,15</b>
<b>7.0</b>	<b>TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>							<b>RS 11.717,55</b>
7.1	C	C3226	SEINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	184,46	R\$ 51,20	R\$ 61,49	R\$ 11.342,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
P.L.S. Nº. 208

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06/1887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346888  
RNP Nº 061688643-3





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

BDI	
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	138,34	R\$ 50,41	R\$ 60,54	R\$ 8.375,10
<b>Subtotal 7.0:</b>								<b>RS</b>	<b>19.717,55</b>
8.0	SINALIZAÇÃO							<b>RS</b>	<b>5.090,71</b>
8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	3,25	R\$ 860,15	R\$ 1.032,95	R\$ 3.357,09
8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	27,28	R\$ 21,95	R\$ 26,36	R\$ 719,10
8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	52,08	R\$ 16,22	R\$ 19,48	R\$ 1.014,52
<b>Subtotal 8.0:</b>								<b>RS</b>	<b>5.090,71</b>
<b>TOTAL</b>								<b>RS</b>	<b>288.216,57</b>

IMPORTAR ESSE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 288.216,57 (DUZENTOS E OITENTA E OITO MIL, DUZENTOS E DEZESSEIS REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344398  
RNP N° 081633643-3

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. N° 205  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES



# PLANILHA DE SERVIÇOS

Ian Heráclio Mendes Braga  
CPF: 011.751.910-011  
RNP Nº: 05.18.006/3-9

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

Ian Henrique Teles Araújo  
 Engenharia Civil  
 CREA/CE 344396  
 RNP Nº 061565643-9

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

ITEM		COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	C	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,50
1.2	C	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50
1.3	C	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50

**BAIRRO OSSIAN ARARIPE (PANTANAL)**

2

**RUA BENTO XV**

ITEM		COD.	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	549,82
<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	7,22
2.2.2	C	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	11,60
2.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,30
2.2.4	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	10,30
<b>2.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
2.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	549,82
2.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	487,49
2.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	19,50
2.3.4	C	C3229	SEINFRA	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	14,62
2.3.5	C	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	97,50
<b>2.4.0 DRENAGEM</b>						
2.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	23,85
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 06/2016	M	209,54
2.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,29
2.4.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	28,84
2.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	23,85
<b>2.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
2.5.1	C	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,22
2.5.2	C	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,69
2.5.3	C	I2509	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	1,93

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

2.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA						
2.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,22
2.6.2	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	1,93
2.6.3	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	2,69
2.6.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	40,71
2.6.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	22,54
2.6.6	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	0,86
2.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA						
2.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	44,85
2.7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	33,64
2.8.0 SINALIZAÇÃO						
2.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,15
2.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
2.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,20

3

RUA DRA. ANA AMÉLIA

ITEM	CÓD.	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	304,01
3.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,36
3.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,37
3.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	4,37
3.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
3.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	304,01
3.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	278,21
3.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	11,13
3.3.4	C	C3229	SEINFRA	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	8,35
3.3.5	C	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	55,64
3.4.0 DRENAGEM						

Ilan Henrique Teles Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 344.358  
 RNP Nº 031828043-9

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

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

3.4.1	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	86,00
3.4.2	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,39
3.4.3	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	38,92
<b>3.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
3.5.1	C	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,13
3.5.2	C	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,54
3.5.3	C	I2509	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	1,10
<b>3.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA</b>						
3.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,13
3.6.2	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	1,10
3.6.3	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	1,54
3.6.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	23,24
3.6.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	12,86
3.6.6	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	0,49
<b>3.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
3.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	25,60
3.7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	19,20
<b>3.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
3.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
3.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,82
3.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,00

4

**TRAVESSA JOÃO BARBOSA DA SILVA**

ITEM		COD.	BASIS	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
<b>4.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
4.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	219,29
<b>4.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
4.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,26
4.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,24
4.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	4,24
<b>4.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
4.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	219,29
4.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	194,48

Ivan Henrique Teles Siqueira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 344396  
 RNP Nº 061885643-9

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

PLANILHA DE SERVIÇOS

4.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	7,78
4.3.4	C	C3229	SEINFRA	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	5,83
4.3.5	C	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	38,90
<b>4.4.0 DRENAGEM</b>						
4.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	17,31
4.4.2	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	81,76
4.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	17,31
4.4.4	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,14
4.4.5	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	17,31
<b>4.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
4.5.1	C	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,09
4.5.2	C	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,07
4.5.3	C	I2509	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	0,77
<b>4.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA</b>						
4.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,09
4.6.2	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,77
4.6.3	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	1,07
4.6.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	16,24
4.6.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	8,99
4.6.6	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	0,34
<b>4.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
4.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	17,89
4.7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	13,42
<b>4.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
4.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30
4.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,41
4.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	7,03

5

RUA GERALDO MURICI (TRECHO 1)

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

Italo Henrique Reis Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

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



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

PLANILHA DE SERVIÇOS

5.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	788,76
5.2.0		MOVIMENTO DE TERRA				
5.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8,57
5.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,14
5.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,14
5.3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
5.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	788,76
5.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	713,16
5.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	28,53
5.3.4	C	C3229	SEINFRA	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	21,39
5.3.5	C	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	142,63
5.4.0		DRENAGEM				
5.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	13,26
5.4.2	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	252,00
5.4.3	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	13,26
5.4.4	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,41
5.4.5	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	40,52
5.5.0		AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA				
5.5.1	C	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,32
5.5.2	C	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	3,94
5.5.3	C	I2509	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	2,82
5.6.0		TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA				
5.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,32
5.6.2	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	2,82
5.6.3	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	3,94
5.6.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	59,56
5.6.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	32,98
5.6.6	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	1,26
5.7.0		TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
5.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	65,62

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344396 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

PLANILHA DE SERVIÇOS						
5.7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	49,21
<b>5.8.0 SINALIZAÇÃO</b>						
5.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
5.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,82
5.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15,85

**6 RIM SALVADOR**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	
<b>6.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
6.1.1	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	382,89
<b>6.2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
6.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,39
6.2.2	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,01
6.2.3	C	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7,01
<b>6.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
6.3.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	382,89
6.3.2	C	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	331,38
6.3.3	C	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	13,26
6.3.4	C	C3229	SEINFRA	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	9,94
6.3.5	C	101816	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	66,28
<b>6.4.0 DRENAGEM</b>						
6.4.1	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	171,70
6.4.2	C	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	171,70
6.4.3	C	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,12
6.4.4	C	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	12,00
6.4.5	C	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	M	171,70
<b>6.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA</b>						
6.5.1	C	I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,15
6.5.2	C	I0798	SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,83
6.5.3	C	I2509	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	1,31
<b>6.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL PRIMA</b>						

Ian Henrique Teles Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 344396  
 RNP Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-  
 Portaria 0707007/2021-GP

*C*





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE


ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

6.6.1	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	0,15
6.6.2	C	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	T	1,31
6.6.3	C	I0002	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)	T	1,83
6.6.4	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	27,68
6.6.5	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	15,33
6.6.6	C	C4161	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30)	T	0,58
<b>6.7.0</b>		<b>TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA</b>				
6.7.1	C	C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)	T	30,50
6.7.2	C	C3225	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16)	T	22,87
<b>6.8.0</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>				
6.8.1	C	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60
6.8.2	C	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,82
6.8.3	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,00

  
 Iara Henriques Teles Braga  
 Engenheira Civil  
 CRP 06/4396  
 RNM nº 067888643-9

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

*C*



# CRONOGRAMA

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (V BDI)	PRAZOS DE EXECUÇÃO					
			1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.065,37	100,00%	R\$4.065,37				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 2.695,63	50,00%	R\$1.347,82	50,00%	R\$1.347,82		
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 78.447,60	30,00%	R\$23.534,28	50,00%	R\$39.223,80	20,00%	R\$15.689,52
4.0	DRENAGEM	R\$ 57.487,47			50,00%	R\$28.743,74	50,00%	R\$28.743,74
5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA	R\$ 99.005,09	30,00%	R\$29.701,53	50,00%	R\$49.502,55	20,00%	R\$19.801,02
6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA	R\$ 21.707,15	30,00%	R\$6.512,15	50,00%	R\$10.853,58	20,00%	R\$4.341,43
7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA	R\$ 19.717,55	30,00%	R\$5.915,27	50,00%	R\$9.858,78	20,00%	R\$3.943,51
8.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 5.090,71					100,00%	R\$5.090,71
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>R\$ 288.216,57</b>	<b>24,66%</b>	<b>R\$71.076,40</b>	<b>48,41%</b>	<b>R\$139.530,25</b>	<b>26,93%</b>	<b>R\$77.609,92</b>
<b>TOTAL ACUMULADO (%)</b>			<b>24,66%</b>		<b>73,07%</b>		<b>100,00%</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>				<b>R\$71.076,40</b>		<b>R\$210.606,65</b>		<b>R\$288.216,57</b>

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344386  
RNP Nº 061885643-9

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
VCE 344559 RNP 061887931-5  
Cepel 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 215



# MEMÓRIA DE CÁLCULO

*C*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA 12,50 M2

COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
5,00	x	2,50	X	1,00	=	12,50
<b>TOTAL(M2)</b>						<b>12,50</b>

1.2 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 37,50 KM

DISTÂNCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(Km)
12,50	X	3,00	=	37,50
<b>TOTAL (Km)</b>				<b>37,50</b>

1.3 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 37,50 KM

DISTÂNCIA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(Km)
12,50	X	3,00	=	37,50
<b>TOTAL (Km)</b>				<b>37,50</b>

2 RUA BENTO VIX

Estaqueamento	05+11,30	Área de pavimentação	487,49	Área de sarjeta	62,86
Extensão da via	111,3	Área de locação	549,82		
Larg. Média de pavimentação	4,38	Larg. Média da via	4,94		

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 549,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+11,30	111,30	x	4,94	=	549,82
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>549,82</b>	

2.2 MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 7,22 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	23,85	x	0,10	X	0,15	=	0,36
CANALETA	14,42	x	0,40	X	0,10	=	0,58
SARJETA	209,54	x	0,30	X	0,10	=	6,29
<b>TOTAL(M3)</b>						<b>7,22</b>	

2.2.2 C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 11,60 M2

ÁREA IDENTIFICADA EM PROJETO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	5,80	x	2,00	=	11,60
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>11,60</b>	

2.2.3 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10,30 M3

CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Engenheiro Civil  
CREA/CE 344396  
RNP N° 061835643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. N° 377  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	23,85	x	0,10	X	0,15	=	0,36
CANALETA	14,42	x	0,40	X	0,10	=	0,58
SARJETA	209,54	x	0,30	X	0,10	=	6,29
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	5,80	x	2,00	X	0,06	=	0,70
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>7,92</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>2,38</b>						
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>	<b>10,30</b>						

2.2.4 C2511 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 4KM 10,30 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	23,85	x	0,10	X	0,15	=	0,36
CANALETA	14,42	x	0,40	X	0,10	=	0,58
SARJETA	209,54	x	0,30	X	0,10	=	6,29
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	5,80	x	2,00	X	0,06	=	0,70
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>7,92</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>2,38</b>						
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>	<b>10,30</b>						

2.2.4 C2511 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 4KM 10,30 M3

2.2.4 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

2.2.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 549,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+11,30	111,30	x	4,94	=	549,82
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>549,82</b>				

2.2.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 487,49 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+11,30	111,30	x	4,38	X	1,00	=	487,49
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>487,49</b>						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

2.2.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 19,50 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+11,30	111,30	x	4,38	X	0,04	=	19,50
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>19,50</b>						

2.2.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIJO - PMF (S/TRANSP) 14,62 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+11,30	111,30	x	4,38	X	0,03	=	14,62
<b>TOTAL(M3)</b>	<b>14,62</b>						

2.2.5 101816 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E CQ 97,50 M2

2

la Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344386  
RNP 0618883643-9

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
REAVCE 34455-RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS N.º 222  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+11,30	111,30	X	4,38	x	20%	=	97,50
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>97,50</b>

**2.4.0 DRENAGEM**

**2.4.1 C3099 MEIO FIO PRE MOLDADO (0,070x30x100) M CREJUNTAMENTO** 23,85 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+11,30	23,85	X	1,00	-	-	=	23,85
<b>TOTAL (M)</b>							<b>23,85</b>

**2.4.2 V1287 EXECUÇÃO DE SARILHA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA INTÓCO EM TRECHO RBTG, 10 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF\_06/2016** 209,54 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+11,30	111,30	X	2,00	-	13,06	=	209,54
<b>TOTAL (M)</b>							<b>209,54</b>

**2.4.3 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL** 0,29 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS	14,42	x	0,20	X	0,10	=	0,29
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>0,29</b>

**2.4.4 Q3097 MEIO FIO DE PEDELA CALÇADA** 28,84 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS	14,42	X	2,00	-	-	=	28,84
<b>TOTAL (M)</b>							<b>28,84</b>

**2.4.5 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONDIÇÃO DE GUÍAS PRE-FABRICADAS, AF\_06/2016** 23,85 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+11,30	23,85	X	1,00	-	-	=	23,85
<b>TOTAL (M)</b>							<b>23,85</b>

**2.4.0 AQUISIÇÃO DE MANTUA BETUMINOSA**

**2.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C** 0,22 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+11,30	111,30	X	4,38	X	0,00045	=	0,22
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,22</b>

**2.5.1 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70** 2,69 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	19,50	X	0,06	X	2,30	=	2,69
<b>TOTAL (T)</b>							<b>2,69</b>

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

**2.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C** 1,93 T

Engenheiro Civil  
CREA-CE 244386  
RNP Nº 051858643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
P.L.S. Nº 023  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO 2023



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	14,62	X	0,132	=	1,93
<b>TOTAL (T)</b>			<b>1,93</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF \* Peso específico (0,132 t/m³)

2.6.6 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

2.6.1 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37X + 55,44) | 0,23 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+11,30	111,30	X	4,38	X	0,00045	=	0,22
<b>TOTAL (T)</b>			<b>0,22</b>				

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

2.6.2 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37X + 55,44) | 1,93 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	14,62	X	0,132	=	1,93
<b>TOTAL (M2)</b>			<b>1,93</b>		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF \* Peso específico (0,132 t/m³)

2.6.3 | 10002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) | 2,69 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	19,50	x	0,06	X	2,30	=	2,69
<b>TOTAL (T)</b>			<b>2,69</b>				

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

2.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) | 40,71 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	19,50	x	0,786	X	1,25	=	19,16
PESO DA BRITA (PMF)	14,62	x	1,179	X	1,25	=	21,55
<b>TOTAL (T)</b>			<b>40,71</b>				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)  
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m² de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

2.6.5 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) | 22,54 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	19,50	x	0,616	X	1,48	=	17,78
PESO DA AREIA (PMF)	14,62	x	0,220	X	1,48	=	4,76
<b>TOTAL (T)</b>			<b>22,54</b>				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)  
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

Ian Henrique Sales Braga  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 344/086  
RNP Nº 107007/2021-9

Carla Gonçalves Dantas  
Secretária de Infraestrutura  
E 344/086 RNP 061887931-5  
RNP Nº 107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
R.F.S. Nº 324  
COMANDO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

2.6.6 C3461 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,65X + 1,30) 0,86 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+11,30	19,50	X	0,044	=	0,86
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,86</b>				

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

2.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

2.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,96X + 3,69) 44,85 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	19,50	X	2,300	=	44,85
<b>TOTAL (T)</b>	<b>44,85</b>				

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

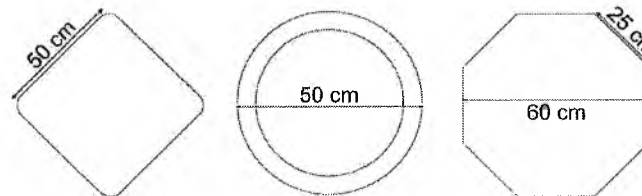
2.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIA (Y = 1,05X + 3,16) 33,64 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+11,30	14,62	X	2,300	=	33,64
<b>TOTAL (T)</b>	<b>33,64</b>				

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

2.8.0 SINALIZAÇÃO

2.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI PICHANTE 1,15 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	3,00	=	0,90
A45	0,25	X	1,00	=	0,25

**TOTAL (M2)** 1,15

2.8.2 C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA 3,41 M2

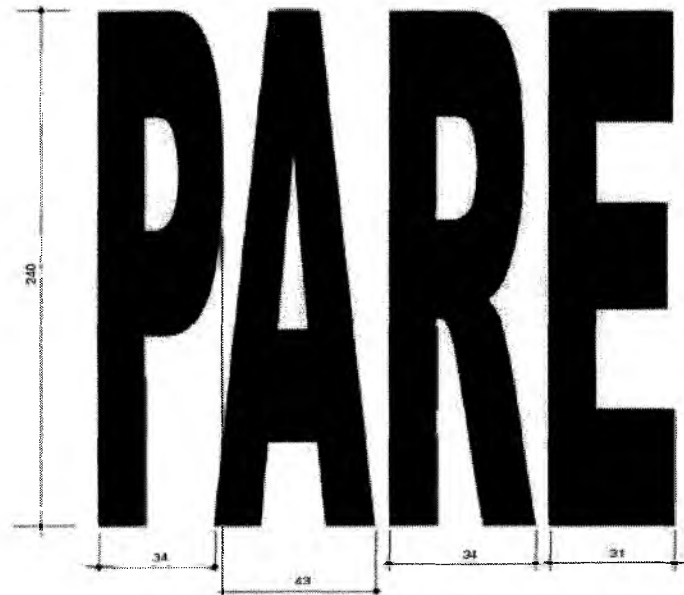
Ivan Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344308  
RNP Nº 035643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 025  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO 2023

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023

Ian Henrique Sales Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 344388  
 RNP N° 060685643-0



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>3,41</b>

2.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 14,20 M2

TIPO DE FAIXA	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	35,84	x	0,10	X	1,00	=	3,58
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	3,00	=	4,50
FAIXA DE RETENÇÃO	4,08	x	0,50	X	3,00	=	6,12
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>14,20</b>

3 RU A DRA. ANA AMÉLIA

Estaqueamento	02+03,00	Área de pavimentação	278,21	Área de sarjeta	25,80
Extensão da via	43	Área de locação	304,01		
Larg. Média de pavimentação	6,47	Larg. Média da via	7,07		

3.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 304,01 M2

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

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344558 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 PLS Nº. 125  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº. 003/2023



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

02+03,00	43,00	x	7,07	=	304,01
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>304,01</b>

3.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLQ DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50ms 3,36 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	19,46	x	0,40	X	0,10	=	0,78
SARJETA	86,00	x	0,30	X	0,10	=	2,58
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>3,36</b>

3.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 4,37 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	19,46	x	0,40	X	0,10	=	0,78
SARJETA	86,00	x	0,30	X	0,10	=	2,58
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>3,36</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>							<b>1,01</b>
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>							<b>4,37</b>

3.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 4,37 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	19,46	x	0,40	X	0,10	=	0,78
SARJETA	86,00	x	0,30	X	0,10	=	2,58
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>3,36</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>							<b>1,01</b>
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>							<b>4,37</b>

3.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 304,01 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+03,00	43,00	x	7,07	=	304,01
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>304,01</b>

3.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 278,21 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+03,00	43,00	x	6,47	X	1,00	=	278,21
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>278,21</b>

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

3.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 11,13 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+03,00	43,00	x	6,47	X	0,04	=	11,13
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>11,13</b>

lan 10/11/2023  
lan 14/11/2023  
CREACE 344396  
RNF/Nº 061885643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNF Nº 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 377  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

Item	Descrição	Quantidade	Unidade																								
3.3.4	C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF(S/TRANSP)	8,35	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>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+03,00</td> <td>43,00</td> <td>x</td> <td>6,47</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>8,35</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL(M3)</b></td> <td></td> <td><b>8,35</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	02+03,00	43,00	x	6,47	X	0,03	=	8,35	<b>TOTAL(M3)</b>			<b>8,35</b>				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																				
02+03,00	43,00	x	6,47	X	0,03	=	8,35																				
<b>TOTAL(M3)</b>			<b>8,35</b>																								
3.3.5	101816 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE BARRAGENS - INCLUIBO RETIRADA E CO	55,64	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>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+03,00</td> <td>43,00</td> <td>X</td> <td>6,47</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>55,64</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M2)</b></td> <td></td> <td><b>55,64</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	02+03,00	43,00	X	6,47	x	20%	=	55,64	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>55,64</b>				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																				
02+03,00	43,00	X	6,47	x	20%	=	55,64																				
<b>TOTAL (M2)</b>			<b>55,64</b>																								
3.4.0	DRENAGEM																										
3.4.1	94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO DE 16,30 EM BASE X 10 CM ALTURA AF 06/2016	86,00	M																								
<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>02+03,00</td> <td>43,00</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>86,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M)</b></td> <td></td> <td><b>86,00</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	02+03,00	43,00	X	2,00	-	0,00	=	86,00	<b>TOTAL (M)</b>			<b>86,00</b>				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																				
02+03,00	43,00	X	2,00	-	0,00	=	86,00																				
<b>TOTAL (M)</b>			<b>86,00</b>																								
3.4.2	C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,39	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>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS</td> <td>19,46</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,39</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M3)</b></td> <td></td> <td><b>0,39</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETAS	19,46	x	0,20	X	0,10	=	0,39	<b>TOTAL (M3)</b>			<b>0,39</b>				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																				
CANALETAS	19,46	x	0,20	X	0,10	=	0,39																				
<b>TOTAL (M3)</b>			<b>0,39</b>																								
3.4.3	C3093 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	38,92	M																								
<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>CANALETAS</td> <td>19,46</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td></td> <td>=</td> <td>38,92</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M)</b></td> <td></td> <td><b>38,92</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	CANALETAS	19,46	X	2,00	-		=	38,92	<b>TOTAL (M)</b>			<b>38,92</b>				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																				
CANALETAS	19,46	X	2,00	-		=	38,92																				
<b>TOTAL (M)</b>			<b>38,92</b>																								
3.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA DE BLENDA																										
3.5.1	12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,13	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>02+03,00</td> <td>43,00</td> <td>X</td> <td>6,47</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (T)</b></td> <td></td> <td><b>0,13</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	02+03,00	43,00	X	6,47	X	0,00045	=	0,13	<b>TOTAL (T)</b>			<b>0,13</b>				
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																				
02+03,00	43,00	X	6,47	X	0,00045	=	0,13																				
<b>TOTAL (T)</b>			<b>0,13</b>																								
3.5.2	10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	1,54	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>02+03,00</td> <td>11,13</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>1,54</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (T)</b></td> <td></td> <td><b>1,54</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)</p>				ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	02+03,00	11,13	X	0,06	X	2,30	=	1,54	<b>TOTAL (T)</b>			<b>1,54</b>				
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																				
02+03,00	11,13	X	0,06	X	2,30	=	1,54																				
<b>TOTAL (T)</b>			<b>1,54</b>																								
3.5.3	12509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C	1,10	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+03,00</td> <td>8,35</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>1,10</td> </tr> </tbody> </table>				ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	02+03,00	8,35	X	0,132	=	1,10												
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																						
02+03,00	8,35	X	0,132	=	1,10																						

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344390  
RNP Nº 081885643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 2156  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

TOTAL (T) 1,10

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

3.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

3.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ( $Y = 0,57X + 55,44$ ) 0,13 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+03,00	43,00	X	6,47	X	0,00045	=	0,13

TOTAL (T) 0,13

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

3.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ( $Y = 0,57X + 55,44$ ) 1,10 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+03,00	8,35	X	0,132	=	1,10

TOTAL(M2) 1,10

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

3.6.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ( $Y = 0,60X + 61,66$ ) 1,54 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+03,00	11,13	x	0,06	X	2,30	=	1,54

TOTAL (T) 1,54

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

3.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km ( $Y = 0,69X + 1,30$ ) 23,24 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	11,13	x	0,786	X	1,25	=	10,94
PESO DA BRITA (PMF)	8,35	x	1,179	X	1,25	=	12,30

TOTAL (T) 23,24

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

3.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km ( $Y = 0,69X + 1,30$ ) 12,86 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	11,13	x	0,616	X	1,48	=	10,15
PESO DA AREIA (PMF)	8,35	x	0,220	X	1,48	=	2,72

TOTAL (T) 12,86

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

3.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km ( $Y = 0,69X + 1,30$ ) 0,49 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)

la Henrique  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344536  
RNP Nº 081833643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 278

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

02+03,00	11,13	x	0,044	=	0,49
<b>TOTAL (T)</b>		<b>0,49</b>			
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)					

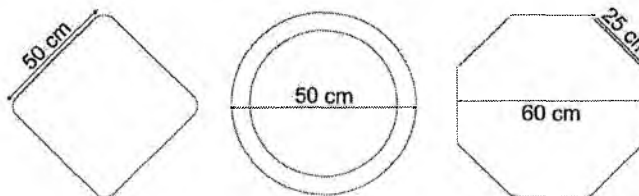
**3.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA**

3.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 1,95)			25,60	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+03,00</td> <td>11,13</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>=</td> <td>25,60</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (T)</b></td> <td colspan="4"><b>25,60</b></td> </tr> </tbody> </table>							ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	02+03,00	11,13	X	2,300	=	25,60	<b>TOTAL (T)</b>		<b>25,60</b>			
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																			
02+03,00	11,13	X	2,300	=	25,60																			
<b>TOTAL (T)</b>		<b>25,60</b>																						
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)																								

3.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16)			19,20	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+03,00</td> <td>8,35</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>=</td> <td>19,20</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (T)</b></td> <td colspan="4"><b>19,20</b></td> </tr> </tbody> </table>							ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	02+03,00	8,35	X	2,300	=	19,20	<b>TOTAL (T)</b>		<b>19,20</b>			
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																			
02+03,00	8,35	X	2,300	=	19,20																			
<b>TOTAL (T)</b>		<b>19,20</b>																						
<b>OBSERVAÇÃO:</b> Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)																								

**3.8.6 SINALIZAÇÃO**

3.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE			0,60	M2
-------	-------	---	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
<b>TOTAL (M2)</b>		<b>0,60</b>			

3.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA			6,821	M2
-------	-------	---	--	--	-------	----



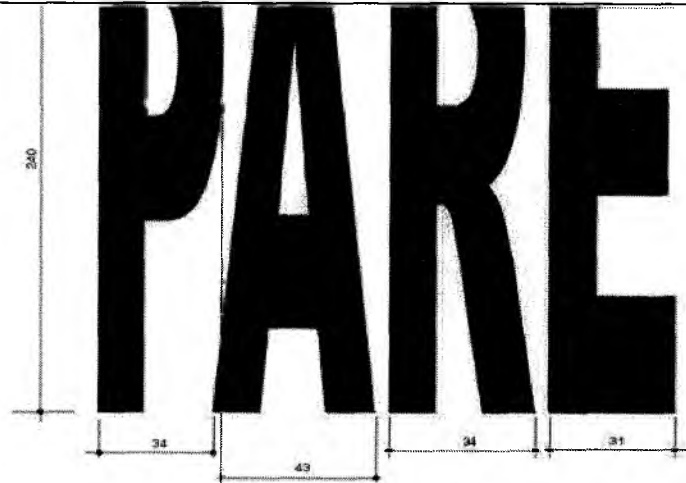
Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CZ 344396  
CPF 1661885643-9

João Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 051887931-5  
Portaria 010700712021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023



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>6,82</b>

3.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 9,00 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	14,00	x	0,10	X	1,00	=	1,40
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,60	x	0,50	X	2,00	=	4,60
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>9,00</b>

4 TRAVESSA JOÃO BARBOSA DA SILVA

Estaqueamento	02+04,30	Área de pavimentação	194,48	Área de sarjeta	24,53
Extensão da via	44,3	Área de locação	219,29		
Larg. Média de pavimentação	4,39	Larg. Média da via	4,95		

4.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 219,29 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	4,95	=	219,29
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>219,29</b>

4.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344386  
RNP Nº 011885643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
R.S. Nº 151  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

4.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 3,26 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	17,31	x	0,10	X	0,15	=	0,26
CANALETA	6,84	x	0,40	X	0,20	=	0,55
SARJETA	81,76	x	0,30	X	0,10	=	2,45
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>3,26</b>						

4.2.2 C0710 CARREGAMENTO DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 4,24 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	17,31	x	0,10	X	0,15	=	0,26
CANALETA	6,84	x	0,40	X	0,20	=	0,55
SARJETA	81,76	x	0,30	X	0,10	=	2,45
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>3,26</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>0,98</b>						
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>4,24</b>						

4.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 4,24 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	17,31	x	0,10	X	0,15	=	0,26
CANALETA	6,84	x	0,40	X	0,20	=	0,55
SARJETA	81,76	x	0,30	X	0,10	=	2,45
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>3,26</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>0,98</b>						
<b>VOLUME TOTAL (M3)</b>	<b>4,24</b>						

4.1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.3.1 C3487 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 219,29 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	4,95	=	219,29
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>219,29</b>				

4.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 194,48 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	4,39	X	1,00	=	194,48
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>194,48</b>						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

4.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 7,78 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+04,30	44,30	x	4,39	X	0,04	=	7,78
<b>TOTAL (M3)</b>	<b>7,78</b>						

4.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 5,83 M3

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 244096  
RNP Nº 261085643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RUA Nº 222  
CENTRO DE CRATO/CE





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+04,30	44,30	x	4,39	X	0,03	=	5,83
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>5,83</b>

4.3.6 101816 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VAIAS - INCLUSO RETIRADA E CQ 38,90 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	X	4,39	x	20%	=	38,90
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>38,90</b>

4.4.0 DRENAGEM

4.4.1 C3449 MEIO FIO PREMOLDADO (0,07x0,30x1,00)em C/REJUNTO MANUAL 17,31 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+04,30	17,31	X	1,00	-		=	17,31
<b>TOTAL (M)</b>							<b>17,31</b>

4.4.2 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO DE 0,30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016 81,76 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+04,30	44,30	X	2,00	-	6,84	=	81,76
<b>TOTAL (M)</b>							<b>81,76</b>

4.4.3 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PREFABRICADAS. AF 06/2016 17,31 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+04,30	17,31	X	1,00	-		=	17,31
<b>TOTAL (M)</b>							<b>17,31</b>

4.4.4 C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,14 M3

CANALETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	6,84	X	0,20	X	0,10	=	0,14
<b>TOTAL (M3)</b>							<b>0,14</b>

4.4.5 C3098 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA 17,31 M

CANALETA	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	17,31	X	1,00	-		=	17,31
<b>TOTAL (M)</b>							<b>17,31</b>

4.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

4.5.1 12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,09 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	44,30	X	4,39	X	0,00045	=	0,09
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,09</b>

4.5.2 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 1,07 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		X		X		=	

Ian Henrique Sales Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 314396  
RNP Nº 02895643-9

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP/061887931-5  
Portaria 0167001/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
P.L.S. Nº 533  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

02+04,30	7,78	X	0,06	X	2,30	=	1,07
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1,07</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

4.5.3 32509 PMF/USINA ASFÁLTICA RM 1C 0,77 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	5,83	X	0,132	=	0,77
<b>TOTAL (T)</b>					<b>0,77</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

4.1.0 18 INGRESSO PARA APLICAÇÃO DE MATERIA PRIMA

4.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) 0,09 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	44,30	X	4,39	X	0,00045	=	0,09
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,09</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

4.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) 0,77 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	5,83	X	0,132	=	0,77
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>0,77</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

4.6.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) 1,07 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	7,78	X	0,06	X	2,30	=	1,07
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1,07</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

4.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 16,24 T

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	7,78	X	0,786	X	1,25	=	7,64
PESO DA BRITA (PMF)	5,83	X	1,179	X	1,25	=	8,60
<b>TOTAL (T)</b>							<b>16,24</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

4.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 8,99 T

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	7,78	X	0,616	X	1,48	=	7,09

Handwritten signature and stamp: RNP Nº 0510/2023-9

João Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5  
Portaria 0107/007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RFS Nº 234  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

PESO DA AREIA (PMF)	5,83	x	0,220	X	1,48	=	1,90
<b>TOTAL (T)</b>	<b>8,99</b>						

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização } (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização } (0,22\text{m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$

4.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/EMT SUPERIOR A 30,09 Km (Y = 0,69X + 1,803) 0,34 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	7,78	x	0,044	=	0,34
<b>TOTAL (T)</b>	<b>0,34</b>				

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

4.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

4.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,94X + 1,95) 17,89 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	7,78	X	2,300	=	17,89
<b>TOTAL (T)</b>	<b>17,89</b>				

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

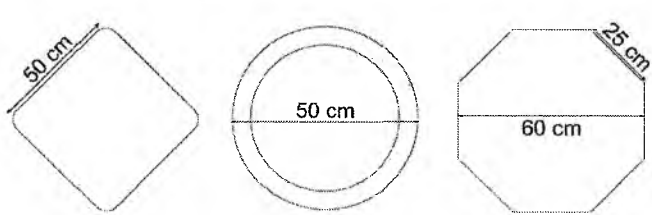
4.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) 13,42 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	5,83	X	2,300	=	13,42
<b>TOTAL (T)</b>	<b>13,42</b>				

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

4.8.0 SINALIZAÇÃO

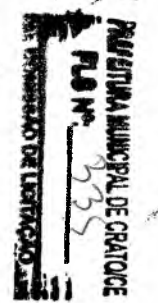
4.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



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

Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344236  
RNP Nº 051305643-9

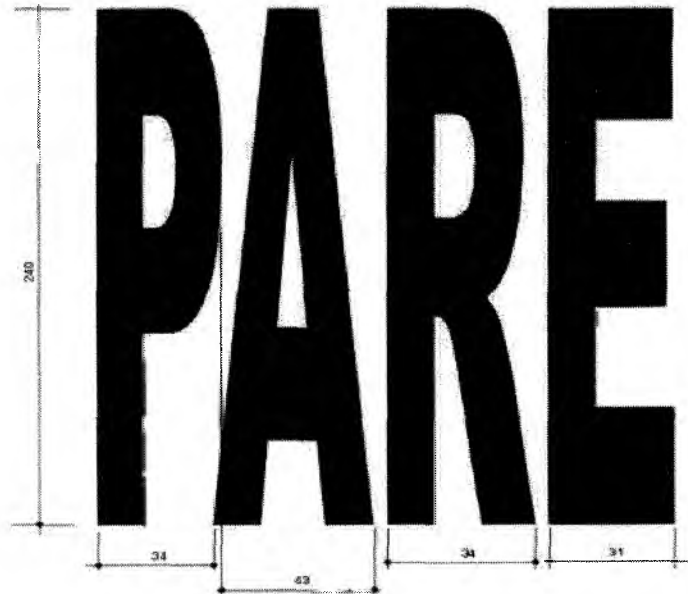
Italo Samuel Gonçalves Leite  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344593 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

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

4.8.2	C3217	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO (RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA)	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



lan. Henriquez Tavares  
Engenheiro  
CREA-CE 344559  
RNP 061887931-5

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

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

4.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	7,03	M2
-------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	14,65	x	0,10	X	1,00	=	1,47
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,13	x	0,50	X	1,00	=	2,57

TOTAL(M2)	7,03
-----------	------

RU A GERALDO MERICI (TRECHO I)

Estaqueamento	06+06,00
Extensão da via	126

Área de pavimentação	713,16
Área de locação	788,76

Área de sarjeta	75,60
-----------------	-------

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RUA S. N.º 1334  
CENTRO DE CRATO/CE



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

Larg. Média de pavimentação	5,66	Larg. Média da via	6,26
-----------------------------	------	--------------------	------

5.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM APROX. TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 788,76 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+06,00	126,00	x	6,26	=	788,76
<b>TOTAL (M2)</b>	<b>788,76</b>				

5.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 1,50m 8,57 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	13,26	x	0,10	X	0,15	=	0,20
CANALETA	20,26	x	0,40	X	0,10	=	0,81
SARJETA	252,00	x	0,30	X	0,10	=	7,56
<b>TOTAL(M3)</b>	<b>8,57</b>						

5.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 11,14 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	13,26	x	0,10	X	0,15	=	0,20
CANALETA	20,26	x	0,40	X	0,10	=	0,81
SARJETA	252,00	x	0,30	X	0,10	=	7,56
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>8,57</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>2,57</b>						
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>	<b>11,14</b>						

5.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHAO ATÉ 1 KM 11,14 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	13,26	x	0,10	X	0,15	=	0,20
CANALETA	20,26	x	0,40	X	0,10	=	0,81
SARJETA	252,00	x	0,30	X	0,10	=	7,56
<b>VOLUME (M3)</b>	<b>8,57</b>						
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>	<b>2,57</b>						
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>	<b>11,14</b>						

5.3.1 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 788,76 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+06,00	126,00	x	6,26	=	788,76
<b>TOTAL(M2)</b>	<b>788,76</b>				

5.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 713,16 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
06+06,00	126,00	x	5,66	X	1,00	=	713,16

Handwritten signature and stamp:  
 Prefeitura Municipal de Crato  
 Rua N.º 533  
 CEP: 63448-906  
 CNPJ Nº 051888643-9

Italo Samuel Gonçalves Lima  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344558 RNP 061887931-1  
 Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 RUA Nº 533  
 CEP: 63448-906



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

TOTAL (M2)	713,16
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUO.

5.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 28,53 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
06+06,00	126,00	x	5,66	X	0,04	=	28,53
TOTAL (M3)							28,53

5.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 21,39 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
06+06,00	126,00	x	5,66	X	0,03	=	21,39
TOTAL (M3)							21,39

5.3.5 101816 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE REI IRADA E CQ 142,63 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
06+06,00	126,00	X	5,66	x	20%	=	142,63
TOTAL (M2)							142,63

5.4 DRENAGEM

5.4.1 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 13,26 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
06+06,00	13,26	X	1,00	-	0,00	=	13,26
TOTAL (M)							13,26

5.4.2 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO REIO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 252,00 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
06+06,00	126,00	X	2,00	-	0,00	=	252,00
TOTAL (M)							252,00

5.4.3 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF\_06/2016 13,26 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS	13,26	X	1,00	-	0,00	=	13,26
TOTAL (M)							13,26

5.4.4 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,41 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA	-	ESPESSURA	=	TOTAL (M3)
CANALETAS	20,26	X	0,20	-	0,10	=	0,41
TOTAL (M3)							0,41

5.4.5 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 40,52 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS	20,26	X	2,00	-		=	40,52
TOTAL (M)							40,52

Manoel Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 031826843-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
PLS Nº 330  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

**AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA**

5.5.1 | 12509 | EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C | 0,32 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+06,00	126,00	X	5,66	X	0,00045	=	0,32
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,32</b>

5.5.2 | 10798 | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | 3,94 | T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	28,53	X	0,06	X	2,30	=	3,94
<b>TOTAL (T)</b>							<b>3,94</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} * \text{Taxa de Utilização (0,06/T)} * \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

5.5.3 | 12509 | EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C | 2,82 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	21,39	X	0,132	=	2,82
<b>TOTAL (T)</b>					<b>2,82</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} * \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

**5.6a) TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA**

5.6.1 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) | 0,32 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+06,00	126,00	X	5,66	X	0,00045	=	0,32
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,32</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Área da pintura} * \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

5.6.2 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) | 2,82 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	21,39	X	0,132	=	2,82
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>2,82</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} * \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

5.6.3 | 10002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) | 3,94 | T

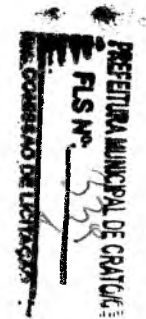
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	28,53	x	0,06	X	2,30	=	3,94
<b>TOTAL (T)</b>							<b>3,94</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} * \text{Taxa de Utilização (0,06/T)} * \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

5.6.4 | C416 | TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) | 59,56 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	28,53	x	0,786	X	1,25	=	28,03

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



Handwritten signature and stamp: "R" and "244396"



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

PESO DA BRITA (PMF)	21,39	x	1,179	X	1,25	=	31,53
<b>TOTAL (T)</b>		<b>59,56</b>					

**OBSERVAÇÃO:** Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)  
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

5.6.5 C416 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 12,98 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	28,53	x	0,616	X	1,48	=	26,01
PESO DA AREIA (PMF)	21,39	x	0,220	X	1,48	=	6,97
<b>TOTAL (T)</b>		<b>32,98</b>					

**OBSERVAÇÃO:** Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF  
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)  
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

5.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 1,26 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+06,00	28,53	x	0,044	=	1,26
<b>TOTAL (T)</b>		<b>1,26</b>			

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

5.7.0 TRANSPORT DE MISTURA BETUMINOSA

5.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) 65,62 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	28,53	X	2,300	=	65,62
<b>TOTAL (T)</b>		<b>65,62</b>			

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

5.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) 49,21 T

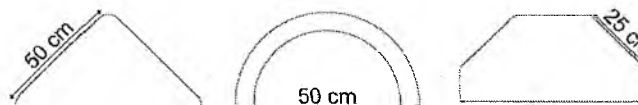
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,00	21,39	X	2,300	=	49,21
<b>TOTAL (T)</b>		<b>49,21</b>			

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

5.8.0 SINALIZAÇÃO

5.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,60 M2

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344306  
RNP Nº 007685643-9



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
PLS Nº 240  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

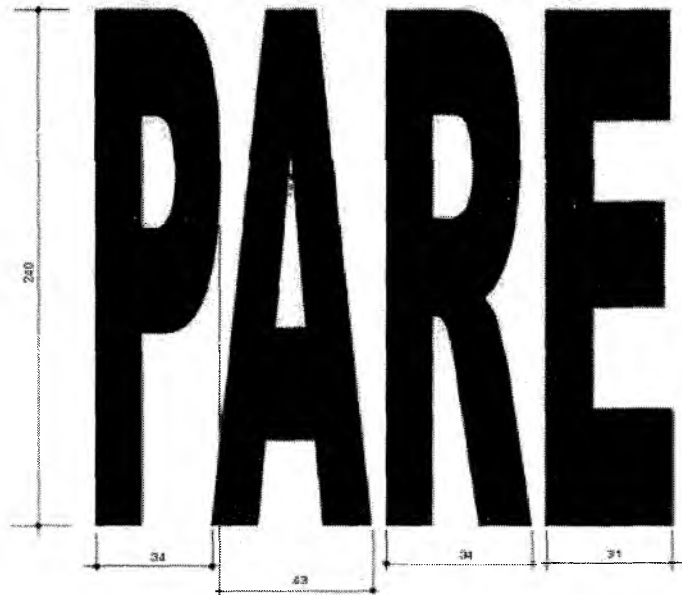
CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
-----------	------

5.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 6,82 | M2



Van Henrique da Silva Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 061836643-9  
RNP

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
-----------	------

5.8.3 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 15,85 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	55,50	X	0,10	X	1,00	=	5,55
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	X	0,10	X	4,00	=	6,00

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 541  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO/ 2023

FAIXA DE RETENÇÃO	4,30	x	0,50	X	2,00	=	4,30
TOTAL(M2)		15,85					

RUA SALVADOR

Estaqueamento	04+05,85	Área de pavimentação	331,38	Área de sarjeta	51,51
Extensão da via	85,85	Área de locação	382,89		
Larg. Média de pavimentação	3,86	Larg. Média da via	4,46		

6.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (ARR. 31E 5000 M<sup>2</sup>) 382,89 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+05,85	85,85	x	4,46	=	382,89
TOTAL (M2)		382,89			

6.2 MOVIMENTO DE TERRA

6.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TA CAT. PROF. ATÉ 1,50m 5,39 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	6,00	x	0,40	X	0,10	=	0,24
SARJETA	171,70	x	0,30	X	0,10	=	5,15
TOTAL(M3)		5,39					

6.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 7,01 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	6,00	x	0,40	X	0,10	=	0,24
SARJETA	171,70	x	0,30	X	0,10	=	5,15
VOLUME (M3)		5,39					
EMPOLAMENTO 30%		1,62					
VOLUME TOTAL(M3)		7,01					

6.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 7,01 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	6,00	x	0,40	X	0,10	=	0,24
SARJETA	171,70	x	0,30	X	0,10	=	5,15
VOLUME (M3)		5,39					
EMPOLAMENTO 30%		1,62					
VOLUME TOTAL(M3)		7,01					

6.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

6.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 382,89 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+05,85	85,85	x	4,46	=	382,89

Ian Henrique Sales Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344386  
RNP Nº 551685042-9

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
REAVCE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 010700/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº 344  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

TOTAL(M2)	382,89
-----------	--------

6.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	331,38	M2
-------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
04+05,85	85,85	x	3,86	X	1,00	=	331,38

TOTAL (M2)	331,38
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

6.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	13,26	M3
-------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
04+05,85	85,85	x	3,86	X	0,04	=	13,26

TOTAL (M3)	13,26
------------	-------

6.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	9,94	M3
-------	-------	---------------------------------------	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
04+05,85	85,85	x	3,86	X	0,03	=	9,94

TOTAL (M3)	9,94
------------	------

6.3.5	101816	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E CO	66,28	M2
-------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
04+05,85	85,85	x	3,86	x	20%	=	66,28

TOTAL (M2)	66,28
------------	-------

6.4.0	DIRENAGUM			
-------	-----------	--	--	--

6.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,02x0,30x1,90) - REJUNTAMENTO	171,70	M
-------	-------	--	--------	---

	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
04+05,85	85,85	X	2,00	-	0,00	=	171,70

TOTAL (M)	171,70
-----------	--------

6.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO - EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	171,70	M
-------	-------	--	--------	---

	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
04+05,85	85,85	X	2,00	-	0,00	=	171,70

TOTAL (M)	171,70
-----------	--------

6.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,12	M3
-------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS	6,00	x	0,20	X	0,10	=	0,12

TOTAL (M3)	0,12
------------	------

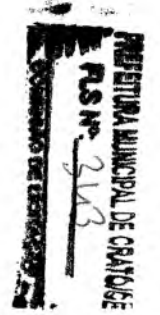
6.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	12,00	M
-------	-------	-----------------------------	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS	6,00	X	2,00	-		=	12,00

TOTAL (M)	12,00
-----------	-------

Henrique Tavares  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344880  
RNP Nº 067.86564339

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





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

6.4.5 | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF\_06/2016 | 171,70 | M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
04+05,85	85,85	X	2,00	-	0,00	=	171,70
<b>TOTAL (M)</b>							<b>171,70</b>

6.5.0 | AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

6.5.1 | 12569 | EMULSAO ASFALTICA RR 2C | 0,15 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+05,85	85,85	X	3,86	X	0,00045	=	0,15
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,15</b>

6.5.2 | 10798 | CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 | 1,83 | T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05,85	13,26	X	0,06	X	2,30	=	1,83
<b>TOTAL (T)</b>							<b>1,83</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} * \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} * \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

6.5.3 | 12509 | EMULSAO ASFALTICA RM 1C | 1,31 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05,85	9,94	X	0,132	=	1,31
<b>TOTAL (T)</b>					<b>1,31</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} * \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

6.6.0 | TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

6.6.1 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) | 0,15 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+05,85	85,85	X	3,86	X	0,00045	=	0,15
<b>TOTAL (T)</b>							<b>0,15</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Área da pintura} * \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

6.6.2 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) | 1,31 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+05,85	9,94	X	0,132	-	1,31
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>1,31</b>

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} * \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

6.6.3 | 10002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) | 1,83 | T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05,85	13,26	X	0,06	X	2,30	=	1,83

Ivan Henrique  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 34931-7  
RNP Nº 057639643-9

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344559 RNP 060887931-5  
Portaria 0107007/2023-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FUS Nº. 2023  
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023

TOTAL (T) 1,83

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

6.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 27,68 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	13,26	x	0,786	X	1,25	=	13,03
PESO DA BRITA (PMF)	9,94	x	1,179	X	1,25	=	14,65

TOTAL (T) 27,68

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

6.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 15,33 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	13,26	x	0,616	X	1,48	=	12,09
PESO DA AREIA (PMF)	9,94	x	0,220	X	1,48	=	3,24

TOTAL (T) 15,33

OBSERVAÇÃO:  $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$   
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + \text{0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$   
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

6.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) 0,58 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+05,85	13,26	x	0,044	=	0,58

TOTAL (T) 0,58

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

6.7.0 TRANSPORT DE MISTURA BETUMINOSA

6.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) 30,50 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05,85	13,26	X	2,300	=	30,50

TOTAL (T) 30,50

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

6.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) 22,87 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05,85	9,94	X	2,300	=	22,87

TOTAL (T) 22,87

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

6.8.0 SINALIZAÇÃO

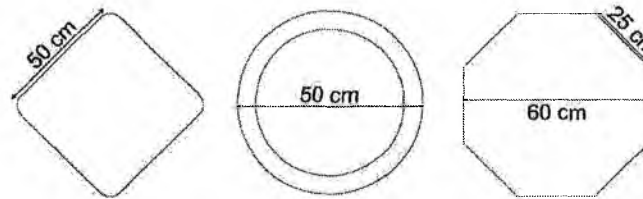
6.8.1 C3287 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,60 M2

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 3415  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

Henrique Teles Braga  
Engenheiro  
CREA Nº 34.358  
CPF Nº 051688643-4

CONVÊNIO FEDERAL 873275  
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	0,30	X	2,00	=	0,60
<b>TOTAL(M2)</b>			<b>0,60</b>		

6.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO EM RESINA ACRÍLICA E BASE D'ÁGUA | 6,82 | M2



Ian Henrique Teles Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 344336  
 RNP 115 061865643-9

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	2,00	=	6,82

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº 214  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

CONVÊNIO FEDERAL 873275

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: OUTUBRO / 2023

TOTAL(M2) 6,82

683

C3219

FAIXA HORIZONTAL/TIESTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA

6,00 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	42,93	x	0,10	X	1,00	=	4,29
FAIXA DE RETENÇÃO	4,67	x	0,50	X	2,00	=	4,67
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00

TOTAL(M2) 6,00

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 344399  
RNP Nº 051.088643-9

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
R. SLS Nº 349  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



## MEMORIAL DESCRITIVO

C



## MEMORIAL DESCRITIVO

Ian Henrique Teles Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 344396  
RNP Nº 061885643-9

### 1. OBJETIVO

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento para a RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

### 2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratação de empresa para a execução do RECAPEAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

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

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

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

### 3. NORMAS

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

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

#### 4. DESPESAS

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

#### 5. FISCALIZAÇÃO

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

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

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

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

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

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

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b) Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e) Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- f) Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA Nº 144559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP