

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 016/2022 SEINFRA**

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE CRATEÚS CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 911529/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE.**

A Prefeitura Municipal de Crateús, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria Nº 006.01.04/2022 de 01 de abril de 2022, tornam público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, em regime de execução indireta com empreitada por preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93 e suas alterações posteriores e na Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações posteriores.

**Unidade Administrativa:** Secretaria Municipal da Infraestrutura

**Ordenador de Despesas:** Agileu de Melo Nunes

**Dotações Orçamentárias:** 10.10.15.451.0332.1010

**Elemento de Despesa:** 4.4.90.51.00

**Tipo de Licitação:** Menor Preço Global;

**Forma de Execução:** Indireta

**Regime de Execução:** O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global

**Fonte de Recurso:** 700.0000.00 – Outras transferências de convênios ou repasses da União.



**HORA, DATA E LOCAL:**

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 10h00min

Do dia 10 de janeiro de 2023

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada a Avenida Edilberto Frota, 1821, Planalto, Crateús – CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I — Modelo de apresentação de carta-proposta;

ANEXO II — Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

ANEXO III - Minuta de contrato;

ANEXO IV – Modelo de Declarações;

ANEXO V- Projeto Básico.

**1.0- DO OBJETO**

1.1- A presente licitação tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE CRATEÚS CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 911529/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE.

1.2- O valor global estimado para estes serviços está em torno de R\$ 1.625.759,93 (um milhão e seiscentos e vinte e cinco mil e setecentos e cinquenta e nove reais e noventa e três centavos) e foi calculado do orçamento básico anexo V deste Edital.



## 2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 2.1 - PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.1.1 - Poderá participar do presente certame licitatório qualquer pessoa jurídica, localizadas em qualquer Unidade da Federação, devidamente cadastrada na Prefeitura de Crateús-CE, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes, e que satisfaçam a todas as condições deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.1.2 - A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração, assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.

2.1.3 - Só poderá solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo cada licitante apresentar-se com apenas 01 (um) representante, devidamente munido de documentação hábil conforme itens abaixo, o qual será o único admitido a intervir nas diversas fases do procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, pelo licitante representado.

2.1.4.1. Documento de **identidade** de fé pública com fotografia;

2.1.4.2. **PROCURAÇÃO POR INSTRUMENTO PÚBLICO OU PARTICULAR** (acompanhado com os atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, contrato social, requerimento de empresário individual, tec., nos quais estejam expressos poderes para o outorgante exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura). A procuração deverá indicar outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, interpor recursos administrativos, apresentar documentos de habilitação e proposta de preços, assinar ata e os demais fins pertinentes ao certame, em nome da licitante, poderes para, na forma da lei, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante. **OBS: não serão aceitas procurações (públicas ou particulares) com prazo de validade acima de 01 (um) ano civil, a contar da data da sua emissão.**

2.1.4.3. Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

### 2.2 – NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.2.1 - Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

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

2.2.1.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

2.2.1.3. Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). O Presidente verificará essa condição no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis> na fase do credenciamento, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Crateús;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consórcio;

l - A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se

\*

justifica na medida em que nas contratações para fornecimento de bens/execução de serviços comuns 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 tomará 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 grande 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.

II - Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, 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.

III - Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.2.1.3. alínea "d" deste edital, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam fornecer os bens, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações.

e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;

h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.2.1.4. Para averiguação do disposto contido no item 2.2.1.3 alínea "a", a licitante deverá apresentar no ato do credenciamento consulta impressa do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, emitido via internet no sítio do portal da transparência do governo federal (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>), para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

2.2.2. Não poderá participar empresa que não explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação.

2.2.3. É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Crateús, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de Crateús, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação;

2.2.4- A caracterização das situações expostas no item 2.2, a partir da constatação pela Comissão, implicará na eliminação sumária do proponente do respectivo processo.

### 2.3. DO CREDENCIAMENTO

2.3.1. **CREDENCIAMENTO:** Cada licitante deverá apresentar-se com apenas 01 (um) representante, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, o qual será o único admitido a intervir nas diversas fases do procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, pelo licitante representado.

2.3.2. Cada representante deverá apresentar ainda:

#### 2.3.2.1 TRATANDO-SE DE PROPRIETÁRIO OU SÓCIO ADMINISTRADOR:

2.3.2.1.1. Documento de **identidade** de fé pública com fotografia;



2.3.2.1.2. Ato Constitutivo da Empresa (**Contrato Social/Estatuto Social/Registro de Firma Individual**) em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de Sociedade Comercial; e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado dos documentos referentes às eleições de seus administradores;

2.3.2.1.3. Verificação, conforme determina o item 2.2.1.4, através de consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, emitido via internet no sítio do portal da transparência do governo federal, para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

### **2.3.2.2. TRATANDO-SE DE REPRESENTANTE LEGAL:**

2.3.2.2.1 - Documento de **identidade** de fé pública com fotografia;

2.3.2.2.2. Ato Constitutivo da Empresa (**Contrato Social/Estatuto Social/Registro de Firma Individual**) em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de Sociedade Comercial; e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado dos documentos referentes às eleições de seus administradores;

2.3.2.2.3. **PROCURAÇÃO POR INSTRUMENTO PÚBLICO OU PARTICULAR**, (acompanhado com os atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, contrato social, requerimento de empresário individual, etc, nos quais estejam expressos poderes para o outorgante exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura). A procuração ainda deverá indicar outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destina interpor recursos administrativos, apresentar documentos de habilitação e proposta de preços, assinar ata e os demais fins pertinentes ao certame, em nome da licitante, poderes para, na forma da lei, formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante. **OBS: não serão aceitas procurações (públicas ou particulares) com prazo de emissão acima de 01 (um) ano civil, a contar da data da sua emissão.**

2.3.2.2.4. Verificação, conforme determina o item 2.2.1.4, através de consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, emitido via internet no sítio do portal da transparência do governo federal, para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

2.3.3. Na ocasião do credenciamento, as microempresas e empresas de pequeno porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo para isso, **DECLARAR**, para fins legais, sob as penas da lei, que cumprem os requisitos legais para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º, que estão aptas a usufruir do tratamento favorecido nos seus artigos 42 a 49 e que não se enquadram nas situações relacionadas no §4º do artigo 3º da citada Lei complementar, sob pena de assim não fazer, não poder usufruir dos benefícios concedidos pela referida lei.

2.3.4. Devendo apresentar em anexo a declaração prevista no item 2.3.3 a **Certidão Simplificada da Junta Comercial**, com data não inferior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame, da sede a pessoa jurídica (quando se trata de ME e EPP).

2.3.5. Os documentos de credenciamento e de identificação deverão ser apresentados em separados dos envelopes de habilitação e proposta de preço, para que possam ser analisados no início dos trabalhos, antes da abertura desses envelopes.

2.3.6. Entende-se por documento hábil de credenciamento o instrumento particular de mandato, ou procuração pública acompanhado de documento que comprove a titularidade do outorgante;

2.3.7. Caso o credenciado da pessoa jurídica licitante seja sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, dispondo por si só de poderes de representação, deverão ser apresentados documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.3.8. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista neste subitem, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.



2.3.9. A incorreção ou não apresentação do instrumento de mandato, da comprovação de que se trata os subitens 2.3.2.1. e 2.3.2.2. e demais, implicará no **não credenciamento do licitante**. Obviamente ainda sendo aceitas os documentos de habilitação e proposta de preços. Apenas a licitante não terá representante credenciado.

2.3.10. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

2.3.11. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, cooperados, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.3.12. Se constatada a comunhão de sócios, cooperados, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

2.3.13. A não apresentação das exigências dos itens 2.3.2.1.3. e 2.3.2.2.4 por parte do licitante não implicará ausência de documentos para efeito de descredenciamento, uma vez que poderá ser verificado pela(o) Presidente(a) tal exigência conforme reza item 2.1.4 deste edital.

2.3.14. Toda documentação apresentada em cópia deverá estar autenticada em cartório competente, ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. Conforme determina o Art. 32 da Lei 8.666/93.

### 3 – DAS FASES DO PROCESSO LICITATÓRIO

3.1- O presente procedimento de licitação seguirá o seguinte trâmite em fases distintas:

3.1.1 - Recebimento de envelopes de "documentos de habilitação" e "propostas de preços";

3.1.2 - Abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação;

3.1.3 - Resultado de julgamento dos Documentos de Habilitação

3.1.4 – Prazo recursal previsto no art. 109 inciso I alínea "a" da lei 8.666/93

3.1.5 - Abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços;

3.1.6 - Análise e Classificação das Propostas de Preços;

3.1.7 - Resultado de julgamento das Propostas de Preços;

3.1.8 - Prazo recursal previsto no art. 109 inciso I alínea "b" da lei 8.666/93

3.1.9 - Apuração do menor preço e declaração de vencedor;



### 4 – GENERALIDADES

4.1 - 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 e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2 - Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

4.3 - Este Edital e seus elementos constitutivos, poderá ser obtido na Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crateús, mediante Termo de Retirada de Edital emitido pelo setor de licitação desta prefeitura, nos horários de 08h00min às 12h00min e/ou pelo site do Tribunal de Contas do Estado - TCE, no endereço: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>

4.4 - Cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 02 (dois) conjuntos de documentos, a saber: de Habilitação e Proposta de Preço, sendo aceita a remessa via postal.

4.5 - Em caso de envio dos envelopes de Habilitação e Proposta, pela via postal, Comissão de Licitação não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil para a abertura do certame.

### 5 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

5.1 – A fase de habilitação consiste na apresentação de documentos de forma a comprovar a regularidade da proponente, conforme regulamenta o Art. 27 da Lei 8.666/93.

5.2 - Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:



**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 016/2022 SEINFRA**

5.3 - O envelope "A" deverá conter os documentos a seguir relacionados, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade para o dia e horário indicados no Preâmbulo do edital.

**5.4. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO EM:**

**5.4.1. PROVA DE REGISTRO CADASTRAL**

5.4.1.1. Prova de Inscrição no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Crateús, através do Certificado de Registro Cadastral (CRC) devidamente inscrito no prazo de 03 (três) dias antes do recebimento das propostas. (art. 22, II, § 2º da lei 8.666/93).

**5.4.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

5.4.2.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa pessoa física, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

5.4.2.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.4.2.5. **CÓPIA RG E CPF DO(S) SÓCIO(S) ADMINISTRADOR(S) OU TITULAR DA PESSOA JURÍDICA;**

Obs: Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**5.4.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

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

5.4.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.4.3.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

5.4.3.4. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;



5.4.3.5. Prova de situação regular perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei 12.440/2011.

5.4.3.6 - OBSERVAÇÕES - DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS (ME) E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP) e os microempreendedores individuais (MEI);

5.4.3.6.1- Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, as MEI, ME e EPP, deverão apresentar toda a documentação exigida no Edital, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal e trabalhista:

a) Havendo alguma restrição com relação à regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado as MEI, ME e EPP o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a sua regularização, prorrogável por igual período mediante justificativa tempestiva e aceita pela Presidente, nos termos do § 1º, art. 43, do mesmo dispositivo na Lei Complementar nº. 123/2006, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não regularização da documentação no prazo previsto acima implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

#### **5.4.4- RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO- FINANCEIRA**

5.4.4.1. **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis (DRE) do último exercício fiscal**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, devidamente assinado pelo contador responsável, sendo vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

6.2.5.1.1. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

a) **Sociedades empresariais em geral:** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis (DRE) do último exercício fiscal registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, acompanhados de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído.

b) **Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76:** registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;

c) **Sociedades simples:** registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias.

d) As empresas constituídas a menos de um ano: deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial do domicílio da Licitante, acompanhado do termo de abertura do Livro Diário - este termo devidamente registrado na Junta Comercial assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

5.4.4.2. Entende-se que a expressão “**na forma da lei**” constante no item 5.4.4.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, termos de abertura e encerramento).

5.4.4.3. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário devidamente formalizado e registrado.

5.4.4.4. A empresa optante pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED poderá apresentá-lo na **"forma da lei"**.

5.4.4.5. Entende-se que a expressão **"na forma da lei"** constante no item 5.4.4.4. engloba, no mínimo:

- a) Balanço Patrimonial;
- b) DRE – Demonstração do Resultado do Exercício;
- c) Termos de abertura e de encerramento;
- d) Notas Explicativas;
- e) Recibo de entrega de escrituração contábil digital (*Para efeito o que determina o Art. 2º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018*);



**OBS:** A autenticação de livros contábeis das pessoas jurídicas não sujeitas ao Registro do Comércio, poderá ser feita pelo Sistema Público de Escrituração Digital - Sped, instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, por meio da apresentação de escrituração contábil digital, na forma estabelecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda. (Art. 1º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018).

5.4.4.6. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.

5.4.4.7. A Escrituração Digital deverá estar de acordo com as Instruções Normativas (RFB nº 1420/2013 e RFB nº 1594) que tratam do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. Para maiores informações, verificar o site [www.receita.gov.br](http://www.receita.gov.br), no link SPED. Ficando a exigência de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º das Instruções Normativas da RFB, bem como o que determina a Jurisprudência no Acórdão TCU nº 2.669/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo.

5.4.4.8. Se necessária a atualização do balanço, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

5.4.4.9. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, em conformidade com o art. 19, Inciso XXIV da Instrução Normativa nº 06/2013- MPOG, as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), maior que um (>1), Solvência Geral (SG), maior que um (>1) e Liquidez Corrente (LC), maior que um (>1), cumulativamente, resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

5.4.4.9.1. As empresas, que apresentarem **resultado inferior ou igual a 1 (um)** em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do Valor Estimado da contratação. Devendo a comprovação ser feita relativamente à data de apresentação da proposta, mediante apresentação da Certidão Simplificada da Junta Comercial da sede do licitante, emitida em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para recebimento dos envelopes.

5.4.4.9.1.1. **JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS INDICES CONTÁBEIS:**

A



a) Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento no período.

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo, sendo que

Resultado da Liquidez Corrente:

-Maior que 1: Resultado que demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações.

-Se igual a 1: Os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes.

-Se menor que 1: Não haveria disponibilidade suficientes para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso.

c) O índice de Solvência Geral (ISG) expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Para os três índices colacionados (ILG, ILC, SG), o resultado ">1" é recomendável à comprovação da boa situação financeira (o que demonstraria um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado, melhor, em tese, seria a condição da empresa. Mas há exceções.

>> **Justifica-se tal exigência**, tendo como base os meios técnicos, usuais e costumeiros de aplicabilidade destas fórmulas, e assim, ficando comprovado que a exigência dos índices se faz necessário ante a comprovação da capacidade econômico-financeira do (a) empresa (s) participante (s) na perspectiva de execução de um possível futuro contrato com a Administração Pública. Logo, entende-se que as exigências acima, atendem aos padrões de requisitos demandados neste edital, pois o atendimento quantas as taxas apresentadas demonstram, em tese, a saúde e a solidez financeira da participante, bem como foi calculado com base no **Acórdão 5026/2010-Segunda Câmara-TCU | Relator: AUGUSTO SHERMAN.**

5.4.4.10. Apresentar **CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU RECUPERAÇÃO JUDICIAL** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data não superior a 30 (trinta) dias.;

5.4.4.11. O **MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI** que no ano calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 § 2º do Código Civil e art. 18-A §1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASNSIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional - Microempreendedor Individual), para comprovar tal condição.

5.4.4.12. **Garantia de manutenção da proposta**, correspondente a aproximadamente 1% (um por cento) do valor estimado da licitação no valor de R\$ 16.257,59 (dezesseis mil e duzentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e nove centavos).

5.4.4.13. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 120 (cento e vinte) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços:

5.4.4.13.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou por fiança bancária;

5.4.4.13.2. Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão efetuar depósito ou transferência bancária para a Agência nº 0237-2, Conta Corrente Nº 5452-6, Banco do Brasil, cujo comprovante deve ser apresentado junto com a documentação referente a habilitação. **Não serão aceitos comprovante de depósito em envelopes;**

5.4.4.13.3. Caso a modalidade de garantia recair em **TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da



Economia, o qual está atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- c) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Crateús o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
- d) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante.



5.4.4.13.4. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a **FIANÇA BANCÁRIA** emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, conforme decisão do TCU/Acórdão 10829/2020-Primeira Câmara, constar:

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Crateús
2. OBJETO: Garantia de participação na Tomada de Preços de nº 016/2022 SEINFRA
3. VALOR: R\$ 16.257,59 (dezesesseis mil e duzentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e nove centavos)
4. PRAZO DE VALIDADE: 120 (cento e vinte) dias
5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

5.4.4.13.5. 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, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

5.4.4.13.6. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

5.4.4.13.7. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Cademeta de Poupança, calculada "pro rata die".

5.4.4.13.8. 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 firmar o contrato.

#### 5.4.5- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.4.5.1. Prova de inscrição ou registro da licitante e do profissional técnico, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA).

5.4.5.2. Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente de pessoal/corpo técnico, na data prevista para a licitação, profissional(ais) de nível superior na área de engenharia civil, detentor (es) de

A

atestado de responsabilidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhada da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, que comprovem ter o(s) profissional(is) executado(s) serviços em características técnicas semelhantes as do objeto ora licitado, atinentes as respectivas parcelas de maior relevância.

5.4.5.2.1. Para fins da comprovação de trata esse subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

a) Emulsão asfáltica catiónica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica – quantidade mínima de 7.000 KG

b) cimento asfáltico de petróleo a granel – quantidade mínima de 30 Toneladas

c) transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada TXKM AS 0,47, DMT acima de 30km (unidade TXKM) AF04/2016 – quantidade mínima de 40000 TxKM

5.4.5.2.2. JUSTIFICATIVA PARA OS ÍNDICES DE MAIOR RELEVÂNCIA

Para fins de verificação da qualificação técnica, a Administração poderá exigir dos licitantes a apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem sua capacidade técnica. Visando preservar a competitividade do certame, todavia, tal exigência somente será válida relativamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, nos termos do art. 30, inc. I, § 1º da Lei nº 8.666/93.

(...)

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de **responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação**, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

(...)

§ 2º As **parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório.** (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994). *Grifo nosso.*

Cabe à Administração indicar no edital da licitação, qual é a parcela de maior relevância técnica e valor significativo, pois é com base nela que o licitante irá demonstrar sua capacidade técnica.

A formação desses conceitos deve ser feita em vista da determinação constitucional constante do inc. XXI do art. 37 da Constituição da República, segundo a qual a Administração somente poderá exigir das licitantes a comprovação de aspectos técnicos e econômicos indispensáveis ao cumprimento das obrigações inerentes ao futuro contrato.

Seguindo essa linha, a Administração se pauta por Normas Legais para realizar tais exigências adotando como referência no caso em tela a **Portaria DNIT nº 108 de 01/02/2008, que "Determina que a exigência de Capacitação Técnica se restrinja aos itens de maior relevância técnica e financeira contidos no objeto a ser licitado", e assim estabelece:**

**Art. 1º Determinar que a exigência de Capacitação Técnica se restrinja aos itens de maior relevância técnica e financeira contidos no objeto a ser licitado em número máximo de 8 (oito) e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico.**

**Art. 2º Os itens de maior relevância são entendidos como aqueles que constem do objeto licitado em valor igual ou superior a 4% (quatro por cento).** *Grifo nosso.*



A

Nota-se que dos itens exigidos, nenhuma destes é inferior a 4% (quatro por cento) do valor licitado dessas parcelas de relevância técnica e de valor significativo, agindo em consonância com as vigentes leis.

A Administração Pública do Município de Crateús mais que não é visa tão somente dar segurança ao procedimento licitatório, busca selecionar proposta que traga segurança quanto a execução dos serviços ora licitados, evitando assim frustrações por contratar com empresas incapazes de tocar o contrato.

5.4.5.3. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

5.4.5.4. As Certidões de Acervo Técnico apresentadas deverão constar, obrigatoriamente, os nomes dos profissionais indicados, as quantidades mensais e/ou totais executadas, o prazo de execução dos serviços e o local onde os serviços foram e/ou estão sendo realizados;

5.4.5.5. Os profissionais indicados como responsáveis técnicos pela realização dos serviços deverão figurar como responsáveis técnicos da Licitante, podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outros, desde que sejam igualmente qualificados e, desde que sejam previamente autorizados pela Administração Municipal;

5.4.5.6. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do ato constitutivo, estatuto, contrato social consolidado ou contrato social e todos os 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 se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada;
- d) Contrato de prestação de serviço.

5.4.5.7. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

5.4.5.8. Declaração conforme o estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação, com relação explícita dos equipamentos e pessoal.

#### **5.4.6 – RELATIVO AOS DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

5.4.6.1 - Declaração de que:

- ✓ Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo IV.
- ✓ Expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos;
- ✓ Sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

5.4.6.2. Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação mediante apresentação dos originais.

5.4.6.3. Cada folha deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

5.4.6.4. Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao averso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

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

5.4.6.6. 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.

A



5.4.6.7. As proponentes ficam obrigadas, ainda, a cumprirem além das exigências editalícias, as especiais às quais se enquadram e se amparam.

5.4.6.8. 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.

5.4.6.9. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão Permanente de Licitação verificará a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

5.4.6.10. 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 Comissão Permanente de Licitação 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.

5.4.6.11. Se o licitante for a MATRIZ, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se for a FILIAL, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

5.4.6.12. Caso o licitante pretenda que uma de suas filiais/matriz que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos.

5.4.6.13. Os licitantes que apresentaram documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores, defeituosos quanto ao seu conteúdo e forma e ilegíveis serão **INABILITADOS**, sendo eliminados, não podendo participar da fase subsequente do processo licitatório.

5.4.6.14. Somente será aceito os documentos acondicionados 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 Permanente de Licitação.

5.4.6.15. A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, 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.

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

## 6 – DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1 - A licitante deverá entregar à Comissão, juntamente dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação, até a hora e dia previstos neste Edital, as **PROPOSTAS DE PREÇOS** devendo ser confeccionada no mínimo em **01 (uma) via**, em envelope fechado e opaco, rubricado no fecho, contendo na parte externa os seguintes dizeres:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS -CE  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇOS Nº 016/2022 SEINFRA**

6.2. As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em uma única via datilografada/ digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

### 6.3. AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

6.3.1. A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

6.3.2. Assinatura do Representante Legal e do profissional técnico – do engenheiro, contendo o número da Carteira do CREA desse profissional;

A

- 6.3.3. Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da apresentação das mesmas.
- 6.3.4. Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transportes incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital.
- 6.3.5. Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:
- 6.3.5.1. Planilha de Orçamento, contendo os preços unitários, quantitativos e preços totais de todos os itens constantes do Projeto Básico, onde estarão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais, BDI e totalização de impostos e taxas;
- 6.3.5.2. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento;
- 6.3.5.3. Cronograma Físico-Financeiro compatível com os serviços;
- 6.3.5.4. Planilha de Composição Analítica do BDI;
- 6.3.5.5. Planilha de Composições de Preços Unitários para todos os serviços descritos no Orçamento Básico;
- 6.3.5.6- Planilhas de Composição de Encargos Sociais;
- 6.3.6. Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento Básico deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.
- 6.3.7. Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.
- 6.3.8. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.
- 6.3.9. Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 5 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.
- 6.3.10. Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item **'BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI'**, inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.
- 6.3.11. Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item **"ENCARGOS SOCIAIS"**, inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.
- 6.3.12. Os valores serão aplicados como constante conforme discriminados no anexo V (Projeto Básico), sendo que na formulação da proposta a licitante deverá computar todas as despesas e custos relacionados com os trabalhos a serem executados, inclusive os de natureza tributária, trabalhista e previdenciária, ficando esclarecido que a Prefeitura Municipal de Crateús, não admitirá qualquer alegação posterior que vise o ressarcimento de custos não considerados nos preços, ressalvados as hipóteses de criação ou majoração dos encargos fiscais.
- 6.3.13. Os valores deverão ser referidos à data de recebimento das propostas, considerando-se a condição de pagamento e de reajuste do valor dos mesmos de acordo com o critério indicado na minuta do contrato.
- 6.3.14. Para a correta elaboração da proposta, a licitante deverá examinar atentamente todos os documentos da licitação. A apresentação da Proposta implica, necessariamente, na aceitação, integral e sem restrições, de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 6.3.15. Em nenhuma hipótese legalmente não prevista, será concedido prazo para apresentação ou complementação de documentos. A falta de qualquer dos elementos exigidos para o Envelope II acarretará a desclassificação da licitante.
- 6.3.16. Não serão aceitos quaisquer benefícios após a abertura das propostas.
- 6.3.17. O preço de cada serviço proposto deverá conter todas as despesas com mão de obra e encargos sociais – inclusive adicional de insalubridade, seguros, e demais encargos necessários – materiais, ferramentas e equipamentos, custos com o controle tecnológico e laboratorial, quando necessários, tributos



federais, estaduais e municipais, atentando as especificações técnicas contidas neste Edital, AB Prefeitura Municipal de Crateús - CE, necessários à perfeita execução de todos os serviços, assin sua remuneração e lucro.

Obs.: Para cada item de serviço, deverá ser apresentada sua respectiva composição unitária de conforme solicitada acima.

6.3.18. Prazo de garantia das obras será de 05 (cinco) anos, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.

6.3.19. Será desclassificada a proposta que:

6.3.19.1. Não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

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

6.3.19.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico ou anexos;

6.3.19.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

6.3.19.5. Apresentar, na composição de seus preços:

6.3.19.5.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

6.3.19.5.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

6.3.19.5.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

6.3.19.5.4. Apresente preço global orçado ou quaisquer preços unitários que superem os preços de referência discriminados neste edital.

6.3.19.5.5. Será igualmente desclassificada a proposta manifestamente inexequível. Considera-se inexequível a proposta de preços que comprovadamente for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, 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.

6.3.19.5.5.1. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.19.5.5.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da lei 8.666, de 1993.

6.3.20. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

6.3.21. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

6.3.22. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

6.3.23. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

6.3.23.1. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

6.3.23.2. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

6.3.23.3. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS, COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

6.3.24. Erros materiais no preenchimento da planilha não são motivos suficientes para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.



## 7.0 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

7.1 - A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei n. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

7.2 - Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

7.3 - Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

7.4 - É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

7.5 - Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

7.6 - O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

7.7 - Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

7.8 - Os membros da Comissão e 03 (três) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

7.9 - Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

7.10 - A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

7.11 - Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso 1, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

7.12 - Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

7.13 - Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso 1, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

7.14 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## 8.0 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

### A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"

8.1 - Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

8.2 - A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentada, observada as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

### B) - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS - ENVELOPE "B"

8.3 - A presente licitação será julgada pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme inciso 1, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.



8.4 - Serão desclassificadas as propostas:

8.4.1 - Que não atenderem as especificações deste Edital de Tomada de Preços;

8.4.2 - Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

8.4.2.1 - Preços excessivos, assim entendido como aqueles superiores aos preços unitários e globais estabelecidos no Anexo V - Projeto Básico, deste Edital;

8.4.3 - Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

8.4.4 - Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

8.4.5 - Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

8.4.6 - Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

8.4.7 - Será declarada vencedora a proposta com **MENOR PREÇO GLOBAL** entre as licitantes classificadas;

8.4.8 - Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

8.4.8.1 - 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) superior ao melhor preço.

8.4.9 - Para efeito do disposto no 8.4.8.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II - Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 8.4.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 8.4.8.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

8.4.10 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 8.4.9 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.4.11 - O disposto no item 8.4.9 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

## 9 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

9.2 - Adjudicação desta licitação e a Homologação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são de competência do gestor (a) da secretaria solicitante.

9.3 - O (a) Gestor(a) da Secretaria Municipal Competente se reserva o direito de não homologar ou revogar o presente processo, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, bem como anulá-lo em caso de ilegalidade e mediante fundamentação escrita.

9.4 - A homologação, conforme se verifique a necessidade, poderá ser sujeita, ainda, à aferição das informações prestadas pela licitante vencedora, inclusive no que se refere à inspeção in loco na sede da empresa para fins de verificação de que se encontra em pleno funcionamento, incluindo sua identificação externa e identificação de pessoal executando serviços durante o horário normal de funcionamento.



A



## 10.0 - DO CONTRATO

10.1 - Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa ao presente edital de Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

10.2 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 17.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

10.3 - Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

10.4 - O prazo de convocação a que se refere o subitem 10.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

10.5 - É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## 11.0 - DOS PRAZOS

11.1 - Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados em até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

11.2 - Os pedidos de prorrogação deverão ser acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria da Infraestrutura de Crateús.

11.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria da Infraestrutura de Crateús até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

11.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria da Infraestrutura de Crateús, não serão considerados como inadimplemento contratual.

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

12.1 - À Contratante caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nos serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, e, no caso particular de reforma, até o limite de 50% (cinquenta por cento), mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

12.2 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento.

## 13 - DO PAGAMENTO, DO REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

13.1. As condições de pagamento, reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro estão previstas no Anexo III Minuta do Contrato

## 14 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

14.1 - Os recursos para a execução do objeto da presente licitação correrão à conta das Dotações Orçamentárias especificadas no preâmbulo deste edital.

## 15 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1 Dos atos decorrentes das decisões da Comissão Permanente de Licitações, caberá recurso, com efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, contados da data da publicação na imprensa oficial, do respectivo julgamento, ou no caso do artigo 109, § 1º de Lei nº 8.666/93,

imediatamente após a lavratura da respectiva ata. Se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados.

15.2. Interposto o recurso, será comunicado às demais proponentes que poderão impugná-lo no prazo (cinco) dias úteis.

15.3. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Crateús.

15.4. Os recursos serão protocolados junto à Comissão de Licitação situada a Avenida Edilberto Frota, 1821, Planalto, Crateús – CE, de 2ª a 6ª feira, no horário de 8h às 12h, em dias de expediente do órgão ou pelo e-mail: cplcrateus@gmail.com.

15.5. O recurso será dirigido à (s) Secretaria(s), por intermédio do (a) Presidente (a), o(a) qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso pelo(s) Secretário(s).

15.6. Não serão admitidos recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela Licitante.

15.7. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo Licitante.

15.8. O recurso terá efeito suspensivo.

15.9. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.10. A intimação dos atos decisórios da administração — Presidente ou Secretário(s) — em sede recursal será feita mediante afixação de cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Comissão e da Prefeitura de Crateús, como também na forma original da publicação do aviso de licitação.

15.11. Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da Comissão de Licitação.

#### 15.12- DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:

a) O pedido de objeção deverá ser apresentado em duas vias pelo representante legal da empresa no setor de licitação no prazo estipulado no item 15.1, com dados de contato da impugnante no qual a Comissão enviará resposta ao pedido.

b) Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

I) O endereçamento ao Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura de Crateús;

II) 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 dentro do prazo editalício;

III) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;

IV) O pedido, com suas especificações.

15.13 O recurso ou impugnações apresentadas em desacordo com as condições deste edital não serão conhecidos.

#### 16 – DAS IMPUGNAÇÕES

16.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital diante de alguma irregularidade, devendo protocolar o pedido de até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, estando a Administração obrigada a julgar e responder em até 03 (três) dias úteis;

16.2. 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;

16.3. Os pedidos de esclarecimento ou impugnações poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail: cplcrateus@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço da sede do setor de licitações situado a Avenida Edilberto Frota, 1821, Planalto, Crateús – CE, e deverão atender às seguintes exigências:

16.3.1. Documento elaborado em duas vias, ambas rubricadas em todas as folhas, e assinadas na última;



- 16.3.2. Alegações fundamentadas, e se for o caso, pedido instruído com documentação/provas que fizerem necessário;
- 16.3.3. Se interposta por pessoa física, a petição deverá ser acompanhada de cópia xerografada do documento de identidade de seu signatário;
- 16.3.4. Se apresentada por pessoa jurídica, deverá conter a devida qualificação da pessoa jurídica (nome/CNPJ/endereço/telefone) e a identificação/correlação de quem interpôs o pedido pela empresa;
- 16.4. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente;
- 16.5. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame;
- 16.6. A impugnação de que trata o item acima, se houver, deverá ser apresentada de conformidade com artigo 41, parágrafo 1º, da Lei Nº 8.666/93 e alterações subsequentes.

#### **17.0 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

17.1. Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à contratada, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:
- b.1) 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE
- b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria da Infraestrutura de Crateús - Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
- b.4) Os valores das multas referidos nestas cláusulas serão descontados "ex-officio" da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria da Infraestrutura de Crateús - CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

#### **18.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

18.1. As obrigações da Contratante estão previstas no Anexo III Minuta do Contrato.

#### **19 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

19.1. As obrigações da Contratante estão previstas no Anexo III Minuta do Contrato.

#### **20 - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

20.1. Dos critérios para rescisões contratuais estão previstas no Anexo III Minuta do Contrato

#### **21 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 21.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.
- 21.2. Esta licitação poderá ser em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.
- 21.3. Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Crateús, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.
- 21.4. Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:
- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;



b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente suficiente para justificar o ato;

21.5. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

21.6. Cópias do edital e anexos serão fornecidas, nos horários das 08:00 às 12:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo de Tomada de Preços à disposição para vistas e conferência dos interessados. Bem como o edital disponível no Portal de Licitações do TCE-CE, no site <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/> e <https://www.crateus.ce.gov.br/licitacao.php> – Portal de Licitações do Município de Crateús.

## 22 - DO FORO

22.1. Fica eleito o foro da Comarca de Crateús-CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Crateús – CE, 22 de dezembro de 2022.

ANTÔNIO FERNANDES ALVES JÚNIOR  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)  
ANEXO I – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA



Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Crateús  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 016/2022 SEINFRA**

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de Tomada de Preços Nº 016/2022 SEINFRA, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE CRATEÚS CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 911529/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE, conforme projeto e orçamento em anexo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Prazo de Início dos Serviços: 05 (cinco) dias consecutivos, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

Prazo de Execução dos Serviços: 90 (noventa) dias, contados da assinatura da ordem de serviço.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo 1 - Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - 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 das obras e/ou serviços;

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) da carteira de identidade nº. \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

5



ANEXO À CARTA PROPOSTA - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
<b>VALOR TOTAL</b>					

OBS: ANEXAR CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO CONFORME PROJETO BÁSICO

A

**ANEXO II**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**



Local e data

Ao Presidente da CPL Prefeitura Municipal de Crateús

Ref. (... Tomada de Preços ...) n°.

(Entidade) \_\_\_\_\_ - inscrita no CNPJ sob o n° \_\_\_\_\_ o sediada na (endereço neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) (nome completo) inscrito(a) no CPF sob o n° \_\_\_\_\_ - portador(a) da cédula de identidade n° \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
- c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido do ORGAO LICITANTE antes da abertura oficial das propostas e;
- f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

(UF). ..... de ..... de 2022.

DECLARANTE

A



ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE  
SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS-  
CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DA  
INFRAESTRUTURA, COM A EMPRESA  
\_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE  
DECLARA:

O Município de Crateús - CE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.982.036/0001-67, com sede de sua Prefeitura Municipal na Rua Cel. Zezé 1141 - Centro - Crateús/CE, através da Secretaria da Infraestrutura, neste ato representada pelo respectivo Secretário Sr. Agileu de Melo Nunes, aqui denominada de CONTRATANTE, e do outro lado a Empresa ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....., neste ato representada pelo(a) Sr (a) ....., portador (a) do CPF/MF nº ....., ao fim assinado(a), doravante denominada de contratada, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 016/2022 SEINFRA, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 016/2022 SEINFRA, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, a e na proposta de preços da contratada.

**CLAUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE CRATEÚS CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 911529/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE, parte integrante deste processo.

**CLAUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência por 90 (noventa) dias contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**CLAUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1 - As medições deverão ser elaboradas mensalmente pela contratada de acordo com o Cronograma Físico Financeiro do serviço, de comum acordo com a fiscalização e entregues na Prefeitura Municipal de Crateús, até o antepenúltimo dia útil do mês. Para isso, devem ser considerados os serviços executados somente até o segundo dia anterior a esta data da entrega. As medições não entregues até esta data serão cadastradas como de valor zero e o valor referente a esse período, será automaticamente transferido para o período posterior.

4.2 - A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3 - A Nota Fiscal/Fatura deverá estar devidamente acompanhada das respectivas comprovações de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas e fiscais.

A

4.4 - Caso a medição seja aprovada pela Secretaria da Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo (a) contratado(a), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Crateús.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO**

5.1 - Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

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

5.3 - A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

5.4 - 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 área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de compra, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

5.5 - O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DA FONTE DE RECURSOS**

6.1- As despesas contratuais correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

a) 10.10.15451.0032.1010 – Construção/Pavimentação/Recuperação de vias urbanas, fonte de recursos 700.0000.00 – Outras transferências de convênios ou repasses da União.

6.1.1. Para a contratação dos serviços do objeto deste termo contratual será utilizado o elemento de despesas nº 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1- À Contratante caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nos serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, e, no caso particular de reforma, até o limite de 50% (cinquenta por cento), mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS**

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados por 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria da Infraestrutura de Crateús.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria da Infraestrutura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria da Infraestrutura de Crateús, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;



A



- 9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela contratante;
- 10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Crateús, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. a responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a contratada adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a contratada não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da contratante, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;
- 10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela contratante;
- 10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Crateús por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Crateús;
- 10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do contrato;
- 10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
  - a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
  - b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
  - c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

A

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira parcela, perante a Prefeitura Municipal de Crateús, sob pena de retardar o processo de pagamento;



#### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria da Infraestrutura de Crateús - Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) Os valores das multas referidos nestas cláusulas serão descontados "ex-officio" da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria da Infraestrutura de Crateús - Ce, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2 - No caso de inexecução total ou parcial do contrato, o qual enseja sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em lei, nos termos do art. 77, ficam reconhecidos os direitos da administração, consoante art. 55, IX da Lei n. 8.666/93

12.3 - Determinada por ato unilateral e escrita da CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.4 - Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.5 - Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do contratado, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.6 - A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### **CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

13.1 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo (a) o (a) Servidor (a) Sr (a). xxxxxxxxxxxx especialmente designado (a) pelo Secretário(a) Municipal de XXXXX, de acordo com o estabelecido no Art. 67 da Lei 8.666/93, doravante denominado (a) fiscal de contrato.

13.2. A execução do contrato será acompanhada pelo Contratante, por meio da Fiscalização do setor de Engenharia do Município de Crateús, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização da obra, a qualquer hora, em toda a área abrangida pela construção, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

13.3. As vistorias efetuadas pelo Contratante deverão ser acompanhadas pelo engenheiro responsável pela obra, sendo registradas em documento diário próprio, pelo fiscal da contratante e pelo engenheiro responsável pela obra.

13.4. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização do setor de engenharia do Município de Crateús impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as

falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. A Contratada caberá satisfazer as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia do Município de Crateús.

13.5. Todas as comunicações /ordem de serviço entre a Fiscalização e a Contratada serão transmitidas por escrito, visadas pelas partes, fotocopiadas para arquivamento no canteiro de obras.

13.6. A Contratada deverá facilitar à Fiscalização a vistoria das obras e serviços pactuados, bem como a verificação de materiais/equipamentos destinados à empreitada, em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem, mesmo que de propriedade de terceiros.

13.7. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha direito à indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sofre defeito em serviço executado ou em material/ equipamento adquirido.

13.8. Qualquer alteração do projeto e memorial descritivo deverá ser devidamente justificada e aprovada pela autoridade superior.

13.9. A Contratada deverá destacar um engenheiro civil, com experiência comprovada compatível, com a obra ora contratada e de seu quadro de profissionais. Deverá, ainda, indicar o seu nome e número da inscrição junto ao CREA. Este engenheiro ficará à disposição da obra, por ela responsabilizar-se-á e terá atribuição de acompanhamento técnico de todos os serviços. O nome desse profissional constará da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à obra objeto deste contrato.

13.10. A Contratada deverá submeter à Contratante a relação dos profissionais credenciados a prestar os serviços, inclusive um mestre de obra de seu quadro de profissionais com vasta experiência em edificações compatíveis com o objeto contratado (este deverá permanecer na obra, diariamente, durante toda a execução). Deverá, ainda, discriminar a função que exercem, obrigando-se, ainda, a atender, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, eventual solicitação para afastar da obra qualquer empregado cuja permanência seja julgada, pelo Contratante, prejudicial ao fiel cumprimento deste contrato.

13.11. E admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

13.12. A fiscalização será exercida no interesse do Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Contratante.

#### **CLAÚSULA DÉCIMA QUARTA - DA SUBCONTRATAÇÃO**

14.1 E permitida a subcontratação PARCIAL do objeto deste Contrato, desde que expressamente autorizada pelo Município de Crateús. Sendo aceitas subcontratações de terceiros para a execução do contrato original, estando a Contratada autorizada a subcontratar até o limite de 30% (trinta por cento) do objeto do contrato, desde que se trate de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme art. 48, inciso II, LC 123/2006.

14.2 - Contudo, em qualquer situação, a contratada é a única e integral responsável pela execução global do contrato.

14.3 - Em hipótese nenhuma, haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

14.4 - A contratante reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratações por razões técnicas ou administrativas, visando unicamente o perfeito cumprimento do contrato.

14.5 Caso haja a subcontratação, obriga-se a contratada a celebrar Contrato com inteira obediência às condições previstas no Edital/Contrato e sob a sua inteira e exclusiva responsabilidade, reservando-se ainda ao Município de Crateús, o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caibam aos subcontratados motivos para reclamar indenização ou prejuízos.

14.6 É vedada a subcontratação com outras licitantes participantes deste processo licitatório, bem como a subcontratação total do objeto.



#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO

15.1. A publicação do presente Contrato é de responsabilidade do CONTRATANTE e deverá ser efetivada em um exemplar de cada um dos extratos, no órgão de imprensa oficial Municipal, como condição indispensável para sua eficácia, nos termos do parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/93.



#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

16.1. O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a etapa do serviço/obra, mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Conte, definitivamente, pela Fiscalização do Setor de Engenharia do Município de Crateús, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório. Parágrafo único - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA GARANTIA DA OBRA

17.1. O objeto do presente edital tem garantia de 05 anos, consoante dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes, sem prejuízo das demais ações e procedimentos cabíveis.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1- Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva, do acordo entre elas celebrado;

18.2 - Obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO

19.1- Fica eleito o foro da Comarca de Crateús-CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

19.2. E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Crateús – CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Agileu de Melo Nunes  
Secretário Municipal da Infraestrutura  
**CONTRATANTE**

Representante Legal da  
Empresa  
**CONTRATADA**

#### Testemunhas:

01. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:



ANEXO IV  
DECLARAÇÃO

a) DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7 da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Crateús - Ce, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

A

**ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA  
E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**



**DECLARAÇÃO**

(Nome/Razão Social), inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portado(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no §4 do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06.

\_\_\_\_\_-CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Representante Legal)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



ANEXO V

PROJETO BASICO



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE CRATEÚS CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 911529/2021/MDR/CAIXA, JUNTO A SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220985664

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INIC



**1. Responsável Técnico**

**PAULO BRUNO LEITE MARTINS ARAÚJO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0617219079

Registro: 333564CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS**

**RUA MANOEL AUGOSTINHO**

Complemento:

Cidade: **CRATEÚS**

Bairro: **SÃO VICENTE**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.982.036/0001-67**

Nº: **544**

CEP: **63700000**

Contrato: **PT- 1076248-27**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA MANOEL AUGOSTINHO**

Complemento:

Cidade: **CRATEÚS**

Data de Início: **16/05/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **1, 1**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS**

Bairro: **SÃO VICENTE**

UF: **CE**

Nº: **544**

CEP: **63700000**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.982.036/0001-67**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>14 - Elaboração</b>		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	13,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	13,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	13,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	13,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	13,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	13,00	un
<b>18 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	13,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	13,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	13,00	un

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

**5. Observações**

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA. NOS SEGUINTE DISTRITOS: 5 RUAS NA IBIAPABA, 1 RUA NA QUEIMADAS, 3 RUAS NO TUCUNS E 4 RUAS NO SANTO ANTÔNIO. ZONA RURAL, CRATEÚS-CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitec.com.br/publico/>, com a chave 186WZ  
Impresso em: 20/05/2022 às 09:55:41 por: . ip: 177.184.130.110

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20220985661**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Paulo Bruno*

PAULO BRUNO LEITE MARTINS ARAÚJO - CPF: 000.287.253-60

de de de

Local

data

*[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CNPJ: 07.982.036/0001-67

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 16/05/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215399236



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 186WZ  
Impresso em: 20/05/2022 às 09:55:41 por: , ip: 177.184.130.110





<b>LICENÇA DE INSTALAÇÃO (REGULARIZAÇÃO)</b>	Nº 025/2022 – SEMAM
	VALIDADE: 06/06/2023

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor, expede a presente Licença, com base no Parecer T 279/2022, para:



### IDENTIFICAÇÃO

Nome: MUNICIPIO DE CRATEUS	
CNPJ/CPF: 07.982.036/0001-67	
Logradouro: RUA CORONEL ZEZE	Nº 1141
Bairro: CENTRO	Município: CRATEÚS
Processo SEMAM Nº: 7023/2022	

### CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A presente Licença é relativa ao Projeto de interesse da empresa acima identificada, objetivando a LICENÇA DE INSTALAÇÃO-REGULARIZAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS LUIZ PEREIRA DE FRANÇA, HERMELINDA FARIAS DE CARVALHO, ANTÔNIO JOSÉ ALVES DE CARVALHO, LUIZ LUCIO, GERALDINO ALVES DE ALMEIDA E DOMINGOS PEREIRA DE FRANÇA (IBIAPABA), JOÃO MARINHO SOARES, RAIMUNDO LUCAS (TUCUNS), ANTÔNIO AURÉLIO, MARIA VALDECIR, MARIA DE LIMA, JOAQUIM COSTA (SANTO ANTÔNIO), NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS. Com área Total de **20.681,32 m²**.

### CONDICIONANTES:

- Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal.
- Afixar em local de fácil visualização placa indicativa do licenciamento ambiental pela SEMAM, conforme modelo em anexo, no prazo de até 30 (trinta) dias.
- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente.
- Executar integralmente o projeto apresentado, submetendo à prévia análise da SEMAM qualquer alteração que ocorra no projeto original.
- Qualquer descumprimento dos condicionantes da presente licença, implicará no seu cancelamento, de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97.
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde.
- O canteiro de obras deverá ser dotado de instalações sanitárias para atendimento das necessidades do pessoal da obra.
- A execução do projeto deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação e deverá ser realizado por profissional ou empresa habilitado ou habilitada, usando as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.
- Realizar a manutenção permanente dos equipamentos de produção e auxiliares, visando à redução dos níveis de ruído e emissão de poeira.



Prefeitura de Crateús  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMAM

- É obrigatório a utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e cumprimento das normas de segurança do trabalho.
- Os resíduos deverão ser acondicionados em embalagens apropriadas e o descarte deverá ser dado de forma ecologicamente correta.
- Todo entulho resultante das atividades de escavações, perfurações e demolições, desde que inaproveitáveis, deverá servir para aterro e nivelamento do local, exceto os resíduos de madeira, que deverão ter destino ecologicamente correto.
- Só poderão ser reaproveitados para fins de aterro material de boa qualidade.
- As atividades eventualmente geradoras de emissões, como poeiras e ruídos, devem se restringir ao período diurno.
- Adquirir os materiais de brita e areia somente de estabelecimentos ou pessoas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, devendo estes manter em posse, cópia da Licença de Operação (vigente), para acompanhamento e comprovação a este órgão ambiental.
- Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequente à data da sua concessão, em cumprimento a Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003 e a Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986 e Lei Municipal nº 203, de 22 de março de 2012.
  
- **Solicitar a renovação da presente Licença 120 dias antes de expirar o prazo de sua validade, o que confere renovação automática do seu vencimento até manifesto da SEMAM. No caso de requerer o pedido de renovação após o prazo dos 120 dias, mas antes do vencimento da licença, NÃO terá direito a renovação automática. O não cumprimento desta solicitação implicará na cassação total do Processo.**
  
- Manter sempre no local da obra/atividade cópia da licença expedida, e
- A obra/atividade estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.

**IMPORTANTE**

Esta licença esta sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, e não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.

Crateús (CE), 06 de Junho de 2022.



  
ROGÉRIO AUGUSTO ORIANO  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEUS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



**CRATEUS**

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE  
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS-CE  
 BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

RESUMO GLOBAL				
ITEM	DISCRICÃO	UNID	QUANT.	VALOR (R\$)
1	LOCAL: RUA LUIZ PEREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA	M2	1168,74	90.951,38
2	LOCAL: RUA HERMELINDA FARIAS DE CARVALHO, IBIAPABA	M2	520,4	41.159,15
3	LOCAL: RUA ANTONIO JOSÉ ALVES DE CARVALHO, IBIAPABA	M2	1615,29	125.995,01
4	LOCAL: RUA LUIZ LUCIO, IBIAPABA	M2	1110,58	86.387,20
5	LOCAL: RUA GERALDINO ALVES DE ALMEIDA, IBIAPABA	M2	1019,75	79.787,99
6	LOCAL: RUA DOMINGOS PERREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA	M2	1543,74	119.959,36
7	LOCAL: JOÃO MARINHO SOARES, TUCUNS	M2	2810,93	208.027,27
8	LOCAL: RAIMUNDO LUCAS, TUCUNS	M2	1669,4	123.798,14
9	LOCAL: ANT AURÉLIO, SANTO ANTÔNIO	M2	3009,19	228.915,23
10	LOCAL: MARIA VALDECIR, SANTO ANTÔNIO	M2	1604,46	122.375,59
11	LOCAL: MARIA DE LIMA, SANTO ANTÔNIO	M2	2218,08	168.463,53
12	LOCAL: JOAQUIM COSTA, SANTO ANTÔNIO		2390,76	181.185,26
13	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	14.889,82
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	-	33.865,00
<b>TOTAL GERAL DE RUAS =</b>				<b>1.625.759,93</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.625.759,93 (UM MILHÃO, SEISCENTOS E VINTE E CINCO MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS ).

CRATEUS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.



*Paulo Bruno*

**Paulo Bruno L. M. Araújo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>33.865,00</b>
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL MÊS 01	-	1,00	9.180,13	11.661,52	11.661,52	
1.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL MÊS 02	-	1,00	9.347,41	11.874,01	11.874,01	
1.3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL MÊS 03	-	1,00	8.131,53	10.329,47	10.329,47	
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>14.889,82</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,41	2.308,92	
<b>2.2</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>						
2.2.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.355,70	3,65	4,64	6.290,45	
2.2.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.355,70	3,65	4,64	6.290,45	
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ</b>						<b>1.567.913,51</b>
<b>3.1</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
3.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	41.362,64	0,22	0,28	11.581,52	
3.1.2	41903	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	KG	20.681,36	3,73	4,29	88.723,03	
<b>3.2</b>		<b>TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
3.2.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	7.633,05	0,53	0,67	5.114,13	
3.2.2	100970	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	313,85	1,92	2,44	765,79	
<b>3.3</b>		<b>CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)</b>						
3.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	620,43	109,97	139,69	86.667,87	
3.3.2	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL	T	81,90	4993,01	5.741,96	470.266,52	
<b>3.4</b>		<b>CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)</b>						
3.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	517,02	109,97	139,69	72.222,53	
3.4.2	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL	T	68,24	4993,01	5.741,96	391.831,36	
<b>3.5</b>		<b>TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA</b>						
3.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	39.036,40	0,53	0,67	26.154,39	
<b>3.6</b>		<b>TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA</b>						
3.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	txkm	524.927,51	0,53	0,67	351.701,44	
3.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	34.176,59	1,45	1,84	62.884,93	
<b>4.0</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>9.091,60</b>
<b>4.1</b>		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
4.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	194,86	14,32	18,19	3.544,51	
4.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	27,84	18,59	23,61	657,28	
<b>4.2</b>		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
4.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,76	668,29	848,93	4.889,81	
							<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>	<b>1.625.759,93</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.625.759,93 (UM MILHÃO, SEISCENTOS E VINTE E CINCO MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS ).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*

**Paulo Bruno L. M. Araújo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE  
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS-CE  
 BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %  
 FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE  
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS-CE  
 BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %  
 FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**MEMORIAL DE CALCULO**

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO						
		LARGURA(m)	x	ALTURA (m)	=	Área (m²)	
		4,00	x	3,00	=	12,00	
				Total	=	12,00	
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
1.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
		DISTÂNCIA	x	UNI	=	TOTAL	
		451,90	x	3,00	=	1.355,70	
				Total	=	1355,70	
1.2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
		DISTÂNCIA	x	UNI	=	TOTAL	
		451,90	x	3,00	=	1.355,70	
				Total	=	1355,70	

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RUA LUIZ PEREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
1.0		<b>PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ</b>						90.400,05
1.1		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	2.337,48	0,22	0,28	654,49	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	1.168,74	3,73	4,29	5.013,89	
1.2		<b>TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	417,24	0,53	0,67	279,55	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	31,56	1,92	2,44	77,01	
1.3		<b>CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)</b>						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	35,06	109,97	139,69	4.897,53	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	4,63	4993,01	5.741,96	26.585,27	
1.4		<b>CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)</b>						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	29,22	109,97	139,69	4.081,74	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	3,86	4993,01	5.741,96	22.163,97	
1.5		<b>TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA</b>						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	2.207,40	0,53	0,67	1.478,96	
1.6		<b>TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA</b>						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_04/2016	txkm	28.126,67	0,53	0,67	18.844,87	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	3.436,29	1,45	1,84	6.322,77	
2.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>						551,33
2.1		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
2.1.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,25	14,32	18,19	204,64	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	18,59	23,61	41,08	
2.2		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	848,93	305,61	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>90.951,38</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 90.951,38 (NOVENTA MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS  
 LOCAL: RUA LUIZ PEREIRA DE FRANÇA , IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
<b>TRECHO 01</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,17	=	143,40		6,82	7,52
▶	1,00	+	0,00	a	1,00	+	5,85	=	5,85	x	8,09	=	47,33		7,52	8,65
▶	1,00	+	5,85	a	1,00	+	14,48	=	8,63	x	10,65	=	91,91		8,65	12,64
▶	1,00	+	14,48	a	2,00	+	0,00	=	5,52	x	10,50	=	57,96		12,64	8,36
▶	2,00	+	0,00	a	2,00	+	4,17	=	4,17	x	8,04	=	33,53		8,36	7,72
<b>TRECHO 02</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,50	=	150,00		7,72	7,28
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,24	=	144,80		7,28	7,19
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,20	=	144,00		7,19	7,20
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,23	=	144,60		7,20	7,26
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,28	=	145,60		7,26	7,30
▶	5,00	+	0,00	a	5,00	+	9,00	=	9,00	x	7,29	=	65,61		7,30	7,28
<b>Total</b>									<b>=</b>	<b>153,17</b>	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.168,74</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>2337,48</b>

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA

▶	Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	TOTAL KG	
▶	1.168,74	x	0,50000	=	584,37	x	2	= 1168,74

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶	TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶	1,17	x	357,00	=	417,24

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020

▶	TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶	1,17	x	27,00	=	31,56

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	1.168,74	x	0,030	=	35,06
<b>Total</b>					<b>= 35,06</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶	35,06	x	0,132	=	4,63
<b>Total</b>					<b>= 4,63</b>

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	1.168,74	x	0,025	=	29,22
<b>Total</b>					<b>= 29,22</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶	29,22	x	0,132	=	3,86
<b>Total</b>					<b>= 3,86</b>

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
---	----------	---	----	---	-------

*Paulo*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA LUIZ PEREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA



### MEMORIAL DE CALCULO

▶ 8,49 x 260,00 = 2.207,40  
 Total = 2207,40

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47  
 DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL	
▶	64,28	x	1,98	=	127,27	x	221,00	=	28126,67	Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário
							<b>Total</b>	=	<b>28126,67</b>	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	64,28	x	1,98	=	127,27	x	27,00	=	3436,29
							<b>Total</b>	=	<b>3436,29</b>

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unld)	=	Área (m²)	Observações
▶	3,41	x	0,40	=	1,36	x	1,00	=	1,36	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	68,89	x	0,10	=	6,89	x	1,00	=	6,89	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							<b>Total</b>	=	<b>11,25</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	1	=	1,74	PARE
									<b>Total</b>	=	<b>1,74</b>	

##### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unld.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>	=	<b>0,36</b>	

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RUA HERMELINDA FARIAS DE CARVALHO, IBIAPABA

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		<b>PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ</b>						40.250,21
1.1		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	1.040,80	0,22	0,28	291,42	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	KG	520,40	3,73	4,29	2.232,52	
1.2		<b>TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	185,78	0,53	0,67	124,47	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	14,05	1,92	2,44	34,28	
1.3		<b>CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)</b>						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	15,61	109,97	139,69	2.180,56	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	2,06	4993,01	5.741,96	11.828,44	
1.4		<b>CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)</b>						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	13,01	109,97	139,69	1.817,37	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	1,72	4993,01	5.741,96	9.876,17	
1.5		<b>TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA</b>						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	982,80	0,53	0,67	658,48	
1.6		<b>TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA</b>						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	txkm	12.524,07	0,53	0,67	8.391,13	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	1.530,09	1,45	1,84	2.815,37	
2.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>						908,94
2.1		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,85	14,32	18,19	215,55	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,48	18,59	23,61	82,16	
2.2		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,72	668,29	848,93	611,23	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>41.159,15</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 41.159,15 (QUARENTA E UM MIL, CENTO E CINQUENTA E NOVE REAIS E QUINZE CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*

**Paulo Bruno L. M. Araújo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA HERMELINDA FARIAS DE CARVALHO, IBIAPABA

**MEMORIAL DE CALCULO**

**PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ**

**PINTURA DE LIGAÇÃO**

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
<b>TRECHO 01</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	13,21	=	264,20		14,23	12,18
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,40	=	248,00		12,18	12,62
▶	2,00	+	0,00	a	2,00	+	0,65	=	0,65	x	12,62	=	8,20		12,62	12,62
									<b>Total</b>				<b>= 520,40</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>1040,80</b>

**EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA**

▶	Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	TOTAL KG
▶	520,40	x	0,50000	=	260,20	x	2 = 520,40

**TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO**

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶	TOTAL T	X	DMT	=	TOTAL
▶	0,52	x	357,00	=	185,78

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020**

▶	TOTAL T	X	DMT	=	TOTAL
▶	0,52	x	27,00	=	14,05

**CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)**

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	520,40	x	0,030	=	15,61
			<b>Total</b>	=	<b>15,61</b>

**CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL**

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶	15,61	x	0,132	=	2,06
			<b>Total</b>	=	<b>2,06</b>

**CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)**

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	520,40	x	0,025	=	13,01
			<b>Total</b>	=	<b>13,01</b>

**CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL**

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶	13,01	x	0,132	=	1,72
			<b>Total</b>	=	<b>1,72</b>

**TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA**

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	3,78	x	260,00	=	982,80
			<b>Total</b>	=	<b>982,80</b>

**TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA**

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso esecifico	=	Peso (T)	X	KM	=	TOTAL
▶	28,62	x	1,98	=	56,67	x	221,00	=	12524,07
					<b>Total</b>		<b>Total</b>	=	<b>12524,07</b>

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

*Paulo*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA HERMELINDA FARIAS DE CARVALHO, IBIAPABA



### MEMORIAL DE CALCULO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020

▶	Vol (m³)	x	peso específico	=	Peso (T)	X	KM	=	TOTAL
▶	28,62	x	1,98	=	56,67	x	27,00	=	1530,09
							<b>Total</b>		<b>= 1530,09</b>

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	7,11	x	0,40	=	2,84	x	1,00	=	2,84	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	6,31	x	0,40	=	2,52	x	1,00	=	2,52	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	4,93	x	0,10	=	0,49	x	1,00	=	0,49	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							<b>Total</b>		<b>= 11,85</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	X	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	X	2	=	3,48	PARE
									<b>Total</b>		<b>= 3,48</b>	

### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>		<b>= 0,72</b>	

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333584

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RUA ANTONIO JOSÉ ALVES DE CARVALHO, IBIAPABA

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						124.917,81
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	3.230,58	0,22	0,28	904,56	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	1.615,30	3,73	4,29	6.929,64	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	576,66	0,53	0,67	386,36	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	43,61	1,92	2,44	106,41	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	48,46	109,97	139,69	6.769,38	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	6,40	4993,01	5.741,96	36.748,54	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	40,38	109,97	139,69	5.640,68	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	5,33	4993,01	5.741,96	30.604,65	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	3.049,80	0,53	0,67	2.043,37	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_04/2016	txkm	38.873,90	0,53	0,67	26.045,51	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	4.749,30	1,45	1,84	8.738,71	
2.0		SINALIZAÇÃO						1.077,20
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	21,10	14,32	18,19	383,81	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,48	18,59	23,61	82,16	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,72	668,29	848,93	611,23	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>125.995,01</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 125.995,01 (CENTO E VINTE E CINCO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E UM CENTAVO).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA ANTONIO JOSÉ ALVES DE CARVALHO, IBIAPABA

**MEMORIAL DE CALCULO**

**PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ**

**PINTURA DE LIGAÇÃO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"**

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
<b>TRECHO 01</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	0,00	+	8,44	=	8,44	x	6,45	=	54,44		6,89	6,00
▶	0,00	+	8,44	a	1,00	+	0,00	=	11,56	x	5,64	=	65,20		6,00	5,28
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,27	=	105,40		5,28	5,26
▶	2,00	+	0,00	a	2,00	+	16,22	=	16,22	x	5,59	=	90,67		5,26	5,92
<b>TRECHO 02</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	5,66	=	113,20		5,92	5,40
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,49	=	109,80		5,40	5,58
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	5,75	=	115,00		5,58	5,92
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,09	=	121,80		5,92	6,26
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,44	=	128,80		6,26	6,61
▶	5,00	+	0,00	a	5,00	+	2,97	=	2,97	x	7,49	=	22,25		6,61	8,36
<b>TRECHO 03</b>																
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,46	=	129,20		7,17	5,75
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,92	=	118,40		5,75	6,09
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,27	=	125,40		6,09	6,45
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,70	=	134,00		6,45	6,94
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,18	=	123,60		6,94	5,41
▶	5,00	+	0,00	a	5,00	+	11,65	=	11,65	x	4,99	=	58,13		5,41	4,56
<b>Total</b>									<b>=</b>	<b>270,84</b>	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.615,29</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>3230,58</b>

**EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA**

▶	Área (m²)	x	Consumo KGM²	=	TOTAL KG	CAMADAS	=	TOTAL KG
▶	1.615,29	x	0,50000	=	807,65	x	2	= 1615,30

**TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO**

**TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L**

▶	TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶	1,62	x	357,00	=	576,66

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020**

▶	TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶	1,62	x	27,00	=	43,61

**CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)**

**AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)**

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	1.615,29	x	0,030	=	48,46
<b>Total</b>					<b>= 48,46</b>

**CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL**

▶	asfalto m²	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶	48,46	x	0,132	=	6,40
<b>Total</b>					<b>= 6,40</b>

**CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)**

**AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)**

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶	1.615,29	x	0,025	=	40,38
<b>Total</b>					<b>= 40,38</b>

**CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL**

▶	asfalto m²	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶		x		=	

*Paulo*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA ANTONIO JOSÉ ALVES DE CARVALHO, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

▶ 40,38 x 0,132 = 5,33  
 Total = 5,33

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶ **Peso (T)** x **KM** = **TOTAL**  
 ▶ 11,73 x 260,00 = 3.049,80  
 Total = 3049,80

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

▶ **Vol (m³)** x **peso específico** = **Peso (T)** x **KM** = **TOTAL**  
 ▶ 88,84 x 1,98 = 175,90 x 221,00 = 38873,9  
 Total = 38873,90  
 Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶ **Vol (m³)** x **peso específico** = **Peso (T)** x **KM** = **TOTAL**  
 ▶ 88,84 x 1,98 = 175,90 x 27,00 = 4749,3  
 Total = 4749,30

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	4,18	x	0,40	=	1,67	x	1,00	=	1,67	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	3,59	x	0,40	=	1,43	x	1,00	=	1,43	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	120,02	x	0,10	=	12,00	x	1,00	=	12,00	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
					<b>Total</b>				<b>21,10</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	2	=	3,48	PARE
					<b>Total</b>						<b>3,48</b>	

##### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>		<b>0,72</b>	

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RUA LUIZ LUCIO, IBIAPABA

BDI: 27,03 %

BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						85.857,52
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	2.221,16	0,22	0,28	621,92	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	1.110,58	3,73	4,29	4.764,39	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	396,48	0,53	0,67	265,64	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	29,99	1,92	2,44	73,18	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	33,32	109,97	139,69	4.654,47	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	4,40	4993,01	5.741,96	25.264,62	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	27,76	109,97	139,69	3.877,79	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	3,66	4993,01	5.741,96	21.015,57	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	2.095,60	0,53	0,67	1.404,05	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_04/2016	txkm	26.727,74	0,53	0,67	17.907,59	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	txkm	3.265,38	1,45	1,84	6.008,30	
2.0		SINALIZAÇÃO						529,68
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	10,06	14,32	18,19	182,99	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	18,59	23,61	41,08	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	848,93	305,61	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>86.387,20</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 86.387,20 (OITENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E OITENTA E SETE REAIS E VINTE CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEUS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE  
LOCAL: RUA LUIZ LUCIO, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
TRECHO 01																
▶	0,00	+	0,00	a	0,00	+	7,94	=	7,94	x	14,95	=	118,70	15,23	14,66	
▶	0,00	+	7,94	a	1,00	+	0,00	=	12,06	x	17,27	=	208,28	14,66	19,87	
▶	1,00	+	0,00	a	1,00	+	3,64	=	3,64	x	13,55	=	49,32	19,87	7,23	
▶	1,00	+	3,64	a	2,00	+	0,00	=	16,36	x	7,23	=	118,28	7,23	7,22	
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,21	=	144,20	7,22	7,19	
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,18	=	143,60	7,19	7,16	
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,18	=	143,60	7,16	7,19	
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	7,56	=	151,20	7,19	7,92	
▶	6,00	+	0,00	a	6,00	+	4,17	=	4,17	x	8,01	=	33,40	7,92	8,09	
								Total	=	124,17	Total	=	1.110,58	X	2	2221,16

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA

▶	Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	TOTAL KG		
▶	1.110,58	x	0,50000	=	555,29	x	2	=	1110,58

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶	TOTAL T	X	DMT	=	TOTAL
▶	1,11	x	357,00	=	396,48

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶	TOTAL T	X	DMT	=	TOTAL
▶	1,11	x	27,00	=	29,99

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)	
▶	1.110,58	x	0,030	=	33,32	
				Total	=	33,32

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m²	x	Coefficiente	=	Total (T)	
▶	33,32	x	0,132	=	4,40	
				Total	=	4,40

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)	
▶	1.110,58	x	0,025	=	27,76	
				Total	=	27,76

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m²	x	Coefficiente	=	Total (T)	
▶	27,76	x	0,132	=	3,66	
				Total	=	3,66

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL	
▶	8,06	x	260,00	=	2.095,60	
				Total	=	2095,60

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

Paulo

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA LUIZ LUCIO, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47  
 DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF\_04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL	
▶	61,08	x	1,98	=	120,94	x	221,00	=	26727,74	Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário
							Total	=	26727,74	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF\_07/2020

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	61,08	x	1,98	=	120,94	x	27,00	=	3265,38
							Total	=	3265,38

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	4,05	x	0,40	=	1,62	x	1,00	=	1,62	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	54,39	x	0,10	=	5,44	x	1,00	=	5,44	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							Total	=	10,06	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	1	=	1,74	PARE
									Total	=	1,74	

#### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total	=	0,36	

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE

LOCAL: RUA GERALDINO ALVES DE ALMEIDA, IBIAPABA

BDI: 27,03 %

BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						78.828,48
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	2.039,50	0,22	0,28	571,06	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	1.019,76	3,73	4,29	4.374,77	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	364,05	0,53	0,67	243,91	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	27,53	1,92	2,44	67,17	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	30,59	109,97	139,69	4.273,12	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	4,04	4993,01	5.741,96	23.197,52	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	25,49	109,97	139,69	3.560,70	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	3,36	4993,01	5.741,96	19.292,99	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	1.924,00	0,53	0,67	1.289,08	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	txkm	24.539,84	0,53	0,67	16.441,69	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	2.998,08	1,45	1,84	5.516,47	
2.0		SINALIZAÇÃO						959,51
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,63	14,32	18,19	266,12	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,48	18,59	23,61	82,16	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,72	668,29	848,93	611,23	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>79.787,99</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 79.787,99 (SETENTA E NOVE MIL, SETECENTOS E OITENTA E SETE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA GERALDINO ALVES DE ALMEIDA, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶ Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
<b>TRECHO 01</b>																
▶ 0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	11,38	=	227,60		13,62	9,13	
▶ 1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,19	=	183,80		9,13	9,24	
▶ 2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,08	=	181,60		9,24	8,91	
▶ 3,00	+	0,00	a	3,00	+	13,78	=	13,78	x	8,24	=	113,55		8,91	7,57	
▶ 3,00	+	13,78	a	4,00	+	0,00	=	6,22	x	7,33	=	45,59		7,57	7,08	
▶ 4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,95	=	139,00		7,08	6,81	
▶ 5,00	+	0,00	a	5,00	+	17,45	=	17,45	x	7,37	=	128,61		6,81	7,92	
<b>Total</b>								=	<b>117,45</b>		<b>Total</b>	=	<b>1.019,75</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>2039,50</b>

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA

▶ Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	=	TOTAL KG
▶ 1.019,75	x	0,50000	=	509,88	x	2	= 1019,76

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶ TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶ 1,02	x	357,00	=	364,05

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶ TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶ 1,02	x	27,00	=	27,53

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.019,75	x	0,030	=	30,59
<b>Total</b>				<b>= 30,59</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 30,59	x	0,132	=	4,04
<b>Total</b>				<b>= 4,04</b>

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.019,75	x	0,025	=	25,49
<b>Total</b>				<b>= 25,49</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 25,49	x	0,132	=	3,36
<b>Total</b>				<b>= 3,36</b>

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶ Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶ 7,40	x	260,00	=	1.924,00
<b>Total</b>				<b>= 1924,00</b>

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

*Paulo*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: RUA GERALDINO ALVES DE ALMEIDA, IBIAPABA

**MEMORIAL DE CALCULO**

▶	Vol (m³)	x	peso específico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL	
▶	56,08	x	1,98	=	111,04	x	221,00	=	24539,84	Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário
							<b>Total</b>	=	<b>24539,84</b>	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶	Vol (m³)	x	peso específico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	56,08	x	1,98	=	111,04	x	27,00	=	2998,08
							<b>Total</b>	=	<b>2998,08</b>

**SINALIZAÇÃO**

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	6,81	x	0,40	=	2,72	x	1,00	=	2,72	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	3,96	x	0,40	=	1,58	x	1,00	=	1,58	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	43,33	x	0,10	=	4,33	x	1,00	=	4,33	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							<b>Total</b>	=	<b>14,63</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	2	=	3,48	PARE
									<b>Total</b>	=	<b>3,48</b>	

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>	=	<b>0,72</b>	

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RUA DOMINGOS PERREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						119.320,54
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	3.087,48	0,22	0,28	864,49	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	1.543,74	3,73	4,29	6.622,64	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	551,12	0,53	0,67	369,25	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	41,68	1,92	2,44	101,70	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	46,31	109,97	139,69	6.469,04	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	6,11	4993,01	5.741,96	35.083,38	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	38,59	109,97	139,69	5.390,64	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	5,09	4993,01	5.741,96	29.226,58	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	2.912,00	0,53	0,67	1.951,04	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_04/2016	txkm	37.150,10	0,53	0,67	24.890,57	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	txkm	4.538,70	1,45	1,84	8.351,21	
2.0		SINALIZAÇÃO						638,82
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	16,06	14,32	18,19	292,13	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	18,59	23,61	41,08	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	848,93	305,61	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>119.959,36</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 119.959,36 (CENTO E DEZENOVE MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564





PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
LOCAL: RUA DOMINGOS PERREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

##### PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶ Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
<b>TRECHO 01</b>															
▶ 0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	5,61	=	112,20		5,88	5,34
▶ 1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	5,53	=	110,60		5,34	5,71
▶ 2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	5,67	=	113,40		5,71	5,62
▶ 3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	5,56	=	111,20		5,62	5,49
▶ 4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,03	=	120,60		5,49	6,56
▶ 5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,79	=	135,80		6,56	7,02
▶ 6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,62	=	132,40		7,02	6,21
▶ 7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,26	=	125,20		6,21	6,30
▶ 8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,26	=	125,20		6,30	6,21
▶ 9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,14	=	122,80		6,21	6,06
▶ 10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,15	=	123,00		6,06	6,24
▶ 11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,42	=	128,40		6,24	6,59
▶ 12,00	+	0,00	a	12,00	+	13,02	=	13,02	x	6,37	=	82,94		6,59	6,14
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>253,02</b>	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.543,74</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>3087,48</b>

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA

▶ Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	TOTAL KG
▶ 1.543,74	x	0,50000	=	771,87	x 2	= 1543,74

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

##### TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶ TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶ 1,54	x	357,00	=	551,12

Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário

##### TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶ TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶ 1,54	x	27,00	=	41,68

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

##### AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.543,74	x	0,030	=	46,31
<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>46,31</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 46,31	x	0,132	=	6,11
<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>6,11</b>

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

##### AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.543,74	x	0,025	=	38,59
<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>38,59</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 38,59	x	0,132	=	5,09
<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>5,09</b>

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

##### TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶ Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
------------	---	----	---	-------

*Paulo*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEUS - CE  
 LOCAL: RUA DOMINGOS PERREIRA DE FRANÇA, IBIAPABA

### MEMORIAL DE CALCULO

▶	11,20	x	260,00	=	2.912,00
			<b>Total</b>	=	<b>2912,00</b>

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47  
 DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso específico	=	Peso (T)	X	KM	=	TOTAL	
▶	84,90	x	1,98	=	168,10	x	221,00	=	37150,1	Obs: temos 7 km de asfalto até entrar na estrada de revestimento primário
							<b>Total</b>	=	<b>37150,10</b>	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020

▶	Vol (m³)	x	peso específico	=	Peso (T)	X	KM	=	TOTAL
▶	84,90	x	1,98	=	168,10	x	27,00	=	4538,7
							<b>Total</b>	=	<b>4538,70</b>

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	2,94	x	0,40	=	1,18	x	1,00	=	1,18	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	118,81	x	0,10	=	11,88	x	1,00	=	11,88	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							<b>Total</b>	=	<b>16,06</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	X	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	X	1	=	1,74	PARE
									<b>Total</b>	=	<b>1,74</b>	

##### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>	=	<b>0,36</b>	

*Paulo Bruno L. M. Araújo*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: JOÃO MARINHO SOARES, TUCUNS  
 BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %  
 FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						207.295,32
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	5.621,86	0,22	0,28	1.574,12	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	2.810,94	3,73	4,29	12.058,93	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	1.075,75	0,53	0,67	720,75	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	0,00	1,92	2,44	0,00	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	84,33	109,97	139,69	11.780,06	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	11,13	4993,01	5.741,96	63.908,01	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	70,27	109,97	139,69	9.816,02	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	9,28	4993,01	5.741,96	53.285,39	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	5.306,60	0,53	0,67	3.555,42	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_04/2016	txkm	75.517,34	0,53	0,67	50.596,62	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	txkm	0,00	1,45	1,84	0,00	
2.0		SINALIZAÇÃO						731,95
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	21,18	14,32	18,19	385,26	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	18,59	23,61	41,08	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	848,93	305,61	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>208.027,27</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 208.027,27 (DUZENTOS E OITO MIL, VINTE E SETE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*

Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
LOCAL: JOÃO MARINHO SOARES, TUCUNS

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

##### PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
<b>TRECHO 01</b>																	
▶	0,00	+	0,00	a	0,00	+	5,97	=	5,97	x	14,22	=	84,89		16,71	11,72	
▶	0,00	+	5,97	a	1,00	+	0,00	=	14,03	x	10,73	=	150,54		11,72	9,74	
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,70	=	194,00		9,74	9,66	
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,58	=	191,60		9,66	9,50	
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,26	=	185,20		9,50	9,01	
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,69	=	173,80		9,01	8,37	
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,05	=	161,00		8,37	7,72	
▶	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,49	=	149,80		7,72	7,26	
▶	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	7,25	=	145,00		7,26	7,23	
▶	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,22	=	144,40		7,23	7,20	
▶	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80		7,20	8,27	
▶	10,00	+	0,00	a	10,00	+	2,17	=	2,17	x	8,14	=	17,66		8,27	8,01	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>340,03</b>	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2.810,93</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>5621,86</b>
<b>TRECHO 02</b>																	
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,98	=	159,60		8,01	7,94	
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,93	=	158,60		7,94	7,91	
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,88	=	157,60		7,91	7,85	
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,18	=	163,60		7,85	8,50	
▶	4,00	+	0,00	a	4,00	+	7,86	=	7,86	x	8,34	=	65,55		8,50	8,18	
▶	4,00	+	7,86	a	5,00	+	0,00	=	12,14	x	7,55	=	91,66		8,18	6,92	
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,92	=	138,40		6,92	6,91	
▶	6,00	+	0,00	a	6,00	+	17,86	=	17,86	x	6,90	=	123,23		6,91	6,88	

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA

▶	Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	TOTAL KG		
▶	2.810,93	x	0,50000	=	1405,47	x	2	=	2810,94

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

##### TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶	TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶	2,81	x	382,70	=	1075,75

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

##### AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)		
▶	2.810,93	x	0,030	=	84,33		
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>84,33</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)		
▶	84,33	x	0,132	=	11,13		
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>11,13</b>

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

##### AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)		
▶	2.810,93	x	0,025	=	70,27		
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>70,27</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶	asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)		
▶	70,27	x	0,132	=	9,28		
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>9,28</b>

*Paulo*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
LOCAL: JOÃO MARINHO SOARES, TUCUNS

### MEMORIAL DE CALCULO

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	20,41	x	260,00	=	5.306,60
			<b>Total</b>	=	<b>5306,60</b>

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	154,60	x	1,98	=	306,11	x	246,70	=	75517,34
					<b>Total</b>			=	<b>75517,34</b>

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	4,87	x	0,40	=	1,95	x	1,00	=	1,95	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	162,32	x	0,10	=	16,23	x	1,00	=	16,23	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
					<b>Total</b>			=	<b>21,18</b>	

##### SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	1	=	1,74	PARE
									<b>Total</b>	=	<b>1,74</b>	

#### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>	=	<b>0,36</b>	

*Paulo Bruno*

Paulo Bruno L. M. Araújo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 333564

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE

LOCAL: RAIMUNDO LUCAS, TUCUNS

BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %

FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		<b>PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ</b>						123.104,38
1.1		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	3.338,80	0,22	0,28	934,86	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	KG	1.669,40	3,73	4,29	7.161,73	
1.2		<b>TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO</b>						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	638,88	0,53	0,67	428,05	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	1,92	2,44	0,00	
1.3		<b>CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)</b>						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	50,08	109,97	139,69	6.995,68	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	6,61	4993,01	5.741,96	37.954,36	
1.4		<b>CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)</b>						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	41,74	109,97	139,69	5.830,66	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	5,51	4993,01	5.741,96	31.638,20	
1.5		<b>TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA</b>						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	3.151,20	0,53	0,67	2.111,30	
1.6		<b>TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA</b>						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	txkm	44.850,06	0,53	0,67	30.049,54	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	0,00	1,45	1,84	0,00	
2.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>						693,76
2.1		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	19,08	14,32	18,19	347,07	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	18,59	23,61	41,08	
2.2		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	848,93	305,61	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>123.798,14</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 123.798,14 (CENTO E VINTE E TRÊS MIL, SETECENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E QUATORZE CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
**Paulo Bruno L. M. Araújo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
LOCAL: RAIMUNDO LUCAS, TUCUNS

### MEMORIAL DE CALCULO

#### PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ

##### PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"

▶ Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	= Extensão (m)	x	Largura Média	= Área (m²)	> Largura Inicial	Largura Final	
TRECHO 01													
▶ 0,00	+	0,00	a	0,00	+	3,37	= 3,37	x	7,84	= 26,42	9,53	6,14	
▶ 0,00	+	3,37	a	1,00	+	0,00	= 16,63	x	6,11	= 101,61	6,14	6,07	
▶ 1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	= 20,00	x	6,05	= 121,00	6,07	6,03	
▶ 2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	= 20,00	x	6,02	= 120,40	6,03	6,01	
▶ 3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	= 20,00	x	6,12	= 122,40	6,01	6,23	
▶ 4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	= 20,00	x	6,36	= 127,20	6,23	6,49	
▶ 5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	= 20,00	x	6,10	= 122,00	6,49	5,71	
▶ 6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	= 20,00	x	5,39	= 107,80	5,71	5,07	
▶ 7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	= 20,00	x	5,03	= 100,60	5,07	4,99	
▶ 8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	= 20,00	x	4,88	= 97,60	4,99	4,76	
▶ 9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	= 20,00	x	4,74	= 94,80	4,76	4,71	
▶ 10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	= 20,00	x	4,84	= 96,80	4,71	4,96	
▶ 11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	= 20,00	x	5,09	= 101,80	4,96	5,22	
▶ 12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	= 20,00	x	5,35	= 107,00	5,22	5,47	
▶ 13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	= 20,00	x	5,60	= 112,00	5,47	5,72	
▶ 14,00	+	0,00	a	14,00	+	18,83	= 18,83	x	5,84	= 109,97	5,72	5,96	
<b>Total</b>							<b>= 298,83</b>		<b>Total</b>	<b>= 1.669,40</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>3338,80</b>

#### EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

▶ Área (m²)	x	Consumo KG/M²	=	TOTAL KG	CAMADAS	=	TOTAL KG
▶ 1.669,40	x	0,50000	=	834,70	x	2	= 1669,40

#### TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L

▶ TOTAL T	x	DMT	=	TOTAL
▶ 1,67	x	382,70	=	638,88

#### CAMADA DE REPERFILAMENTO (E= 3,0 cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.669,40	x	0,030	=	50,08
<b>Total</b>				<b>= 50,08</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 50,08	x	0,132	=	6,61
<b>Total</b>				<b>= 6,61</b>

#### CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)

AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)

▶ Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)
▶ 1.669,40	x	0,025	=	41,74
<b>Total</b>				<b>= 41,74</b>

#### CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL

▶ asfalto m³	x	Coefficiente	=	Total (T)
▶ 41,74	x	0,132	=	5,51
<b>Total</b>				<b>= 5,51</b>

#### TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM

▶ Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
------------	---	----	---	-------

*Paulo*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
CEP Nº 63.700-000  
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
LOCAL: RAIMUNDO LUCAS, TUCUNS

### MEMORIAL DE CALCULO

▶ 12,12 x 260,00 = 3.151,20  
Total = 3151,20

#### TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47  
DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_04/2016

▶	Vol (m³)	x	peso especifico	=	Peso (T)	x	KM	=	TOTAL
▶	91,82	x	1,98	=	181,80	x	246,70	=	44850,06
							<b>Total</b>		<b>= 44850,06</b>

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	4,77	x	0,40	=	1,91	x	1,00	=	1,91	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	141,72	x	0,10	=	14,17	x	1,00	=	14,17	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							<b>Total</b>		<b>= 19,08</b>	

##### SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	P	+	A	+	R	+	E	x	QUANT.	=	Área (m²)	Observações
▶	0,41	+	0,39	+	0,50	+	0,44	x	1	=	1,74	PARE
									<b>Total</b>		<b>= 1,74</b>	

#### SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>		<b>= 0,36</b>	

*Paulo Bruno*

Paulo Bruno L. M. Araújo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 333564



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CE  
 RUA MANOEL AUGOSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE - CRATEÚS - CE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE CRATEÚS - CE  
 LOCAL: ANT AURÉLIO, SANTO ANTÔNIO  
 BDI: 27,03 % BDI DOS INSUMOS: 15,00 %  
 FONTE: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO /TABELA DE INSUMOS DE ASFALTO SINAPI 03/2022 / TABELA SINAPI 03/2022 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO EM AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE - AAUQ						227.762,18
1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) "2 CAMADAS"	M2	6.018,38	0,22	0,28	1.685,15	
1.1.2	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	3.009,20	3,73	4,29	12.909,47	
1.2		TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO						
1.2.1	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L	TXKM	1.118,22	0,53	0,67	749,21	
1.2.2	100970	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	40,93	1,92	2,44	99,87	
1.3		CAMADA DE REPERFILAMENTO (E=3,0cm)						
1.3.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	90,28	109,97	139,69	12.611,21	
1.3.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	11,92	4993,01	5.741,96	68.444,16	
1.4		CAPA EM AAUQ - USINAGEM E APLICAÇÃO (E=2,5cm)						
1.4.1	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	75,23	109,97	139,69	10.508,88	
1.4.2	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL	T	9,93	4993,01	5.741,96	57.017,66	
1.5		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
1.5.1	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TXKM	5.681,00	0,53	0,67	3.806,27	
1.6		TRANSPORTE DO AAUQ ATÉ A OBRA						
1.6.1	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM AS 0,47 , DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	txkm	77.208,48	0,53	0,67	51.729,68	
1.6.2	93598	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	4.456,86	1,45	1,84	8.200,62	
2.0		SINALIZAÇÃO						1.153,05
2.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.1.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	25,27	14,32	18,19	459,66	
2.1.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,48	18,59	23,61	82,16	
2.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,72	668,29	848,93	611,23	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>								<b>228.915,23</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 228.915,23 ( DUZENTOS E VINTE E OITO MIL, NOVECENTOS E QUINZE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS).

CRATEÚS - CE, 13 DE MAIO DE 2022.

*Paulo Bruno*  
 Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564