

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE**  
**EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 06.02/2021-TP**

Processo nº 06.02/2021-TP  
Modalidade: Tomada de Preços  
Data da Emissão: 16/07/2021.  
Data da Licitação: 04/08/2021.  
Hora da Licitação: 08:00 Horas  
Tipo da Licitação: Menor Preço  
Regime de Execução: **Indireto, empreitada por preço global.**  
Dotações Orçamentárias: 06.06.15.451.0586.1.013.  
Elemento de Despesa: 44.90.51.00  
Unidade Administrativa: Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos

A Prefeitura Municipal de Araripe, por intermédio de sua Comissão de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 29/2021, torna público, para conhecimento dos interessados que em sua sala, na Rua Alexandre Arraes, nº 757, Centro, Araripe/CE, fará realizar licitação, na modalidade Tomada de Preços, no tipo e regime supracitado, para atendimento do objeto desta licitação, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93, suas alterações posteriores, legislações pertinentes e demais condições fixadas neste Edital.

Na data, hora e local indicados neste Edital, a Comissão de Licitação, receberá dos participantes deste certame, simultaneamente, 02 (dois) envelopes, sendo:

Envelope nº 1. Documentos de Habilitação;  
Envelope nº 2. Proposta de Preço.

### 1.0. DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Edital é a **"Contratação da prestação de serviços de pavimentação na sede do Município de Araripe - CE, conforme projeto em anexo"**.

1.2. Constituem Anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

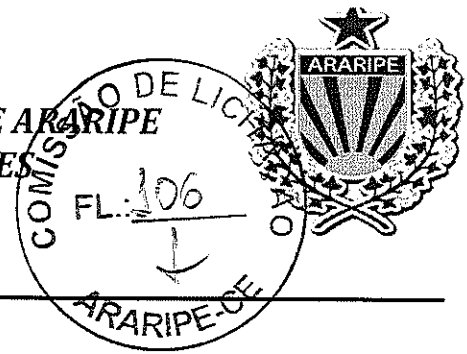
- 1.2.1. Anexo I - Projeto Básico/Plantas; Orçamento; Cronograma Físico - Financeiro / BDI; Composição de Preços Unitários, Composição de Encargos Sociais.
- 1.2.2. Anexo II - Minuta da Proposta de Preços
- 1.2.3. Anexo III - Minuta Contratual;
- 1.2.4. Anexo IV - Declaração que não emprega menor;
- 1.2.5. Anexo V - Declaração de Idoneidade;
- 1.2.6. Anexo VI - Declaração de quadro societário servidor público da ativa

### 2.0. DAS CONDIÇÕES E DAS RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. - Poderá participar do presente certame licitatório **PESSOA JURÍDICA**, devidamente cadastrada na prefeitura de Araripe ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.- Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - Documento Oficial de Identidade;



II - **PROCURAÇÃO POR INSTRUMENTO PÚBLICO OU PARTICULAR, com firma reconhecida** (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 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, e 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.**

2.2.3 - 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.

2.2.4. Na ocasião da Habilitação, 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, OU apresentar a declaração expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio, 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. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DURANTE AS SESSÕES PÚBLICAS PRESENCIAIS:**

2.3.1. Conforme Decreto Estadual nº 33.575 de 06 de maio de 2021, que trata das regras de isolamento social, bem como **Decreto Municipal nº. 07/2021, datado de 15/01/2021** (disponível em: <https://www.araripe.ce.gov.br>), só poderão adentrar no Setor de Licitações / Sala de Sessões, os representantes (licitantes) que estiverem fazendo o uso de máscara de proteção. **O não uso por parte do representante não resultará em exclusão do certame, no entanto o mesmo deverá apenas entregar os envelopes de Habilitação/Proposta de Preços, preenchendo protocolo apropriado e não permanecer no ambiente da sessão de julgamento.**

2.3.2. Para todos os presentes, será organização do ambiente da sessão de julgamento com afastamento mínimo de 1 (um) a 2 (dois) metros de distância entre os presentes.

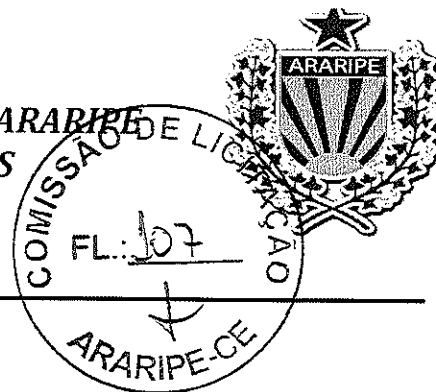
2.3.3. Importante o uso de álcool, preferencialmente em gel, para higienização.

2.3.4. Vedação de presença, na sessão, de representantes das empresas e de agentes públicos pertencentes aos grupos de risco.

2.3.5. Necessário observar que não se trata aqui de invasão às competências dos órgãos de vigilância sanitária, mas tão-somente de recomendações às unidades administrativas e comissão de licitação no sentido de mitigar a propagação da pandemia, garantindo maior segurança a todos os presentes nas sessões presenciais (inclusive eventuais cidadãos), estimular a participação de empresas interessadas no certame, oferecendo-lhes um ambiente adequado de disputa, e salvaguardar os agentes de compras. (Texto retirado do **OFÍCIO Nº 6357/2021/GABCE/CEARÁ/CGU**).

2.3.6. Será permitida a entrada de pessoas para assistirem as sessões públicas desde com utilização de máscara de proteção, manter o afastamento previsto no item 2.3.2 e não pertencer ao grupo de risco.

2.3.7. Cumprimento de outras normas determinadas pelas autoridades sanitárias de saúde



#### **2.4- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.4.1- 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) Pessoas jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas por ato do poder público ou que estejam impedidas de licitar, ou contratar com a administração pública, ou com qualquer de seus órgãos descentralizados, quais sejam:
  - I Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
  - II Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos – CADICON;
  - III Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
  - IV Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Araripe;
- c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;
- d) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- e) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- f) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;
- g) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- h) 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;
- i) Reunidos sob forma de consórcio;

2.4.1.1- Para averiguação do disposto contido no item “2.4.1. a)” acima, as licitantes apresentarão junto aos documentos exigido na habilitação, consulta impressa através da Consulta Consolidada da Pessoa Jurídica, emitido via internet no sítio do <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>, 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. Ou tal consulta poderá ser realizada pela Comissão Permanente de Licitação, quanto da análise dos documentos de habilitação.

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

2.4.3- Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame.

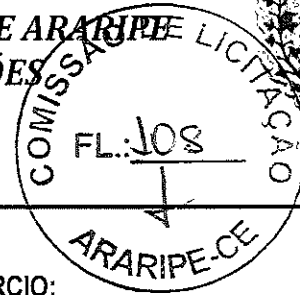
2.4.4 - É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Araripe, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de Araripe, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos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

2.4.5- O licitante considerado descredenciado ou não apto a participar do certame, poderá assistir ao processo licitatório, não podendo, entretanto, manifestar-se verbalmente durante a sessão.

2.5. A observância das vedações deste item é de inteira responsabilidade da licitante, que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

2.6. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento do objeto licitado não serão consideradas para reclamações futuras, nem desobrigam a sua execução.

2.7. Não será permitida a participação de um mesmo representante para mais de uma licitante.



## 2.8. JUSTIFICATIVA DA VEDAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO:

2.8.1. A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não 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 alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias a execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

2.8.2. 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.

2.8.3. Se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.4.1, 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 prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/carteis para manipular os preços nas licitações. Nesse sentido, o ACÓRDÃO Nº 2831/2012 –TCU – Plenário informa:

*"A jurisprudência deste Tribunal já se firmou no sentido de que a admissão ou não de consórcio de empresas em licitações e contratações é competência discricionária do administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada. Não obstante a participação de consórcio seja recomendada sempre que o objeto seja considerado de alta complexidade ou vulto, tal alternativa também não é obrigatória. Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípuo de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa".*

## 3.0. DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇOS

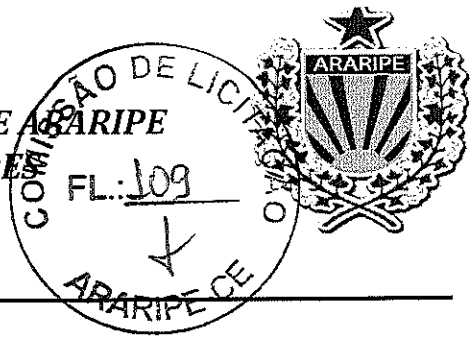
3.1. Cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 02 (dois) conjuntos de documentos, a saber: de **Habilitação e Proposta de Preço**, sendo aceita a remessa via postal.

3.1.1. Os licitantes que desejarem enviar os envelopes via **CORREIO**, deverão enviar 01 (um) único envelope **LACRADO** contendo dentro os outros 02 (dois) envelopes **LACRADOS** com a documentação referente a Habilitação (um envelope), e a Proposta de Preços (um envelope). A Comissão de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil** para a abertura do certame.

3.1.1.1. A Comissão de Licitação não se responsabilizará por envelopes que chegarem após a licitação; caso mandem pelo correio, certifiquem-se com o setor de licitação a chegada do mesmo, pelo menos 24h (vinte e quatro horas) antes da licitação, os envelopes de documentação enviados pelo correio caso não forem abertos os mesmos serão fragmentados caso a empresa não os retire.

3.1.1.2. A inversão dos documentos no interior dos envelopes, como por exemplo, a colocação da Proposta de Preços no envelope dos Documentos de Habilitação, acarretará a exclusão sumária da proponente no certame.

3.1.2. Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação e Proposta de Preço deverão ser entregues



separadamente, em envelopes opacos e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante, o número do CNPJ, o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilitação" e "Proposta de Preço"), na forma a seguir:

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE**  
**IDENTIFICAÇÃO E ENDEREÇO**  
**ENVELOPE 01 - "DOCUMENTAÇÃO"**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº .....**

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE**  
**IDENTIFICAÇÃO E ENDEREÇO**  
**ENVELOPE 02 - "PROPOSTA DE PREÇOS"**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº .....**

3.2 - É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE, bem como do Engenheiro Responsável técnico na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

#### **4.0. DA EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES**

4.1. Os envelopes "Documentação" e "Proposta de Preços" deverão ser entregues na Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Araripe, localizada na Rua Alexandre Arraes, nº 757, Centro, Araripe/CE, na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

4.2. A Prefeitura Municipal de Araripe não se responsabilizará por envelopes endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso do expresso no item 4.1., e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

4.3. A abertura dos envelopes "Proposta" será feita no mesmo local indicado no preâmbulo, em data e hora a serem comunicados com antecedência de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas.

4.4. Na sessão de abertura dos envelopes "Documentação" poderão ser abertos os envelopes "Proposta", se, presentes os prepostos de todas as licitantes, desistirem expressamente do interpor recursos de decisões referentes à fase de habilitação, nos termos do art. 43, inc. III e artigo 109, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93.

4.5. A licitante que se fizer representar deverá apresentar documento, credenciando seu representante para tal fim, considerando-o com poderes para praticar todos os atos necessários ao procedimento licitatório, exceto os expressamente vedados, devendo esse expediente ser entregue pelo próprio preposto.

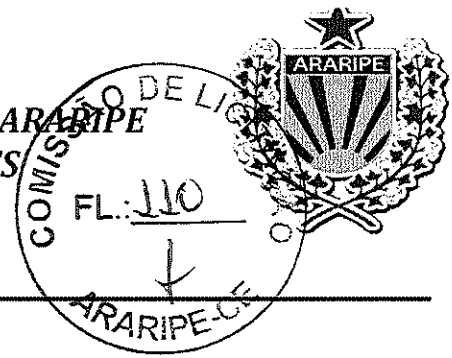
4.6. Considera-se como representante qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante procuração ou documento equivalente, para manifestar-se em seu nome.

4.7. Somente o representante credenciado poderá usar da palavra, apresentar reclamações e assinar Atas, bem como renunciar ao direito de interpor recurso.

4.8. As licitantes deverão apresentar por escrito as manifestações que julgarem necessárias as quais serão anexadas às Atas de abertura dos envelopes "Documentação" e "Proposta".

#### **5.0. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

5.1. As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original, cópia legível autenticada por cartório competente, ou por órgão de Imprensa Oficial, com vigência plena até a data fixada para a abertura dos envelopes "Documentação":



5.2. Apresentação de Certificado de Registro Cadastral – CRC, fornecido pela Prefeitura Municipal de Araripe, dentro do prazo de validade e, em conformidade com o objeto da licitação;

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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
- e) **CÓPIA RG E CPF DO(S) SÓCIO(S) ADMINISTRADOR(S) OU TITULAR DA PESSOA JURÍDICA;**

### 5.3. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

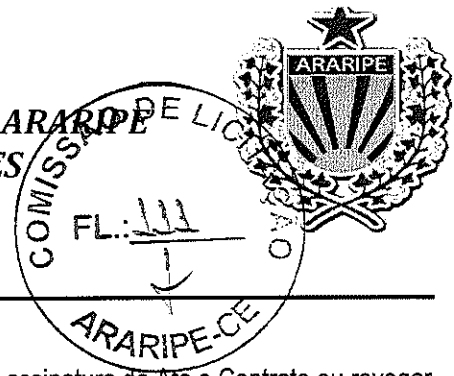
- a). Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b). Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c). Provas de regularidade, em plena validade, para com:
  - d) 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;
  - e) A comprovação de **REGULARIDADE** para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
  - f) A comprovação de **REGULARIDADE** para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.
- g) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade – CRF;
- h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943." (NR), conforme Lei 12.440/2011 de 07 de julho de 2011.

OBS: Caso não seja declarado o prazo de validade da certidão em seu conteúdo, será considerada o prazo de 30 (trinta) dias da sua emissão. Para efeito de sua validade.

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

5.3.1.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

5.3.1.2. A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à Administração



convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da Ata e Contrato ou revogar a licitação.

#### 5.4. Relativos à Qualificação Econômico - Financeira:

5.4.1. **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 - constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito, 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;

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

a) **Sociedades empresariais em geral**: 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, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.

d) **As empresas constituídas á menos de um ano**: apresentarão deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

5.4.3. Entende-se que a expressão "**na forma da lei**" constante no item 4.2.6.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, termos de abertura e encerramento).

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

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

5.4.6. Entende-se que a expressão "**na forma da lei**" constante no item 6.4.5 engloba, no mínimo:

a) Balanço Patrimonial;

b) DRE - Demonstração do Resultado do Exercício;

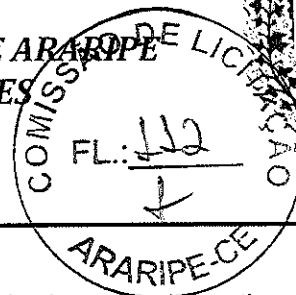
c) Termos de abertura e de encerramento;

d) 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).

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

5.4.8. 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.

5.4.9. 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:

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

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

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

5.4.9.1. 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.

5.4.9.1.1. o valor da presente licitação implica no montante global de: R\$: 1.555.414,11 (um milhão, quinhentos e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e quatorze reais e onze centavos).

#### 5.4.9.2. JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS INDICES CONTÁVEIS:

a) Realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização dos índices contábeis acima, conclusivamente, os mais adotados no segmento de licitações;

b) Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação EQUILIBRADA da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação DEFICITÁRIA da empresa, colocando em risco a execução do contrato.

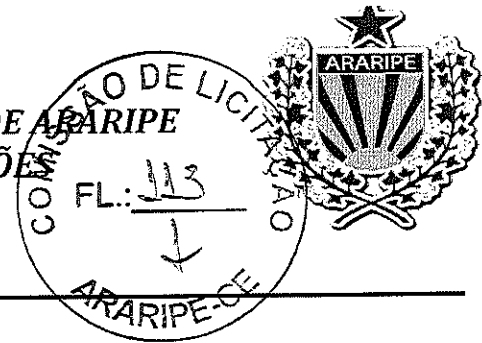
c) Ante o exposto, a exigência do Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o MUNICÍPIO DE ARARIPE deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. Ademais, os índices escolhidos foram democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

5.4.10. Certidão Negativa de Falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica.

5.4.11 - Garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (hum por cento) do valor estimado da licitação no valor de **R\$ 15.554,14 (Quinze mil, quinhentos e cinquenta e quatro reais e quatorze centavos)**, previstos no item 5.4.9.1.1 deste Edital, em nome da BENEFICIÁRIA Prefeitura Municipal de Araripe-CE.

5.4.11.1 - 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 até 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços, em nome da BENEFICIÁRIA Prefeitura Municipal de Araripe-CE.





I) Caução em dinheiro - Depósito à Prefeitura Municipal de Araripe - Conta Corrente nº 7441-1 Agência 1464-8 Banco do Brasil (anexar comprovante), ou Título em dívida pública, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária;

- II) Fiança bancária;
- III) Seguro-garantia.

5.4.11.2 - A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotadas as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

5.4.11.3 - Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

5.4.12 - A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tomará inabilitada.

#### **5.5. Relativos à Qualificação Técnica:**

5.5.1- Prova de inscrição, ou registro, e Regularidade das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

5.5.2 - Demonstração de Capacidade Técnico-Profissional, através da prova da Licitante possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para a licitação, profissional(ais) de nível superior, detentor de atestado de responsabilidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente registrada na entidade profissional competente, relativamente a execução dos serviços compatíveis com o objeto da Licitação e de acordo com o abaixo listado:

**Paralelepípedo: 4.237,73**

**Meio Fio: 2.031,24**

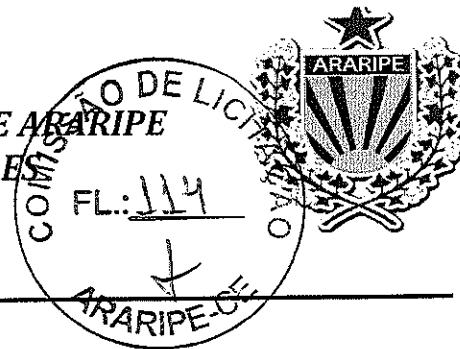
**Sarjeta: 1.344,72**

**Passeio: 86,8**

**Piso Podotátil: 323,84**

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

- a) "Ficha de Registro de Empregado", autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);
- b) "Contrato de Trabalho" devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- c) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita através de 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.
- d) Contrato de prestação de serviço, com firma reconhecida, vigente na data de abertura deste certame.



5.5.3 – Demonstração de CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL, através da prova da Licitante possuir na data prevista para a licitação, atestado(s) de responsabilidade técnica expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, relativamente a execução dos serviços compatíveis com o objeto da Licitação e de acordo com o abaixo listado:

Paralelepípedo: 4.237,73

Meio Fio: 2.031,24

Sarjeta: 1.344,72

Passeio: 86,8

Piso Podotátil: 323,84

#### 5.5.4. 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)

(...)

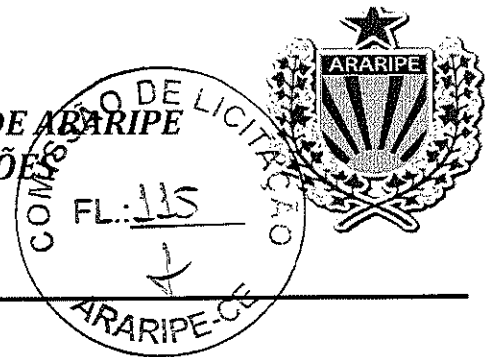
§ 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994). *Grifo nosso.*

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.

Nota-se que dos itens exigidos, nenhuma destes é inferior a 4% (quatro por cento) do valor licitado, sendo essas parcelas de relevância técnica e de valor significativo, agindo em consonância com as normas vigentes legais. A Administração Pública do Município de Araripe mais que não é visa tão somente dar segurança ao procedimento Licitação, 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.

#### **5.5.5. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL**

Conforme a sistemática adotada pela Lei nº 8.666/93, na etapa de habilitação, entre outros aspectos, a Administração deverá analisar a qualificação técnica dos licitantes, com o objetivo de aferir se dispõem de conhecimento, experiência e aparelhamentos técnico e humano suficientes para satisfazer o contrato a ser celebrado.

Para isso, a Lei de Licitações autoriza a Administração a exigir a comprovação da capacitação técnico-operacional, nos termos de seu art. 30, inc. II, e a comprovação da capacitação técnico-profissional, de acordo com seu art. 30, § 1º, inc. I.

No primeiro caso (capacitação técnico-operacional), a experiência a ser verificada é a da pessoa licitante, devendo comprovar, enquanto organização empresarial, sua aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Quanto à capacitação técnico-profissional, o foco da exigência é a demonstração da experiência do profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico.

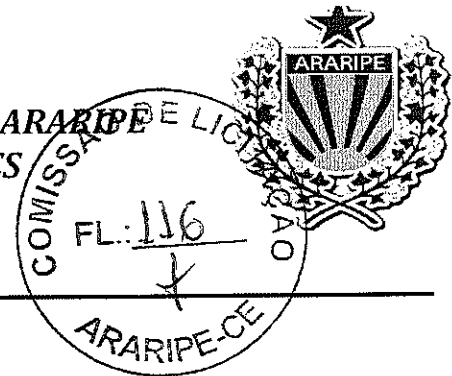
Não obstante o silêncio legal, o TCU reconheceu, por meio da publicação da Súmula nº 263, que:

“para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”. Grifo nosso.

Atualmente, no Acórdão nº 534/2016 – Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a decidir ser lícito a Administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnico-profissional, inclusive em nível superior aos quantitativos exigidos para a demonstração da capacidade técnico-operacional. Isso porque, segundo a conclusão firmada, “**embora a experiência da empresa, sua capacidade gerencial e seus equipamentos sejam fatores relevantes, profissionais qualificados são determinantes para o desempenho da contratada**”

Nessa ocasião mais recente, a Min. Relatora ponderou que a jurisprudência do Tribunal evoluiu “para admitir ser possível – e até mesmo imprescindível à garantia do cumprimento da obrigação – delimitar as características que devem estar presentes na experiência anterior do licitante quanto à capacidade técnico-operacional e técnico-profissional” e ainda destacou:

**(...) é compatível com o interesse público contratar empresas e profissionais com experiência comprovada na execução da obra que se irá executar. A questão não é a exigência da comprovação de experiência anterior, mas a razoabilidade dos parâmetros estipulados.** Grifo Nosso.



Com base nesses precedentes, entende-se possível responder que, de acordo com a jurisprudência do TCU, especialmente as decisões mais recentes, é possível exigir quantitativos mínimos para fins de qualificações técnica operacional e profissional em uma mesma licitação.

Notadamente que a lei de licitações "não proíbe o estabelecimento de requisitos de qualificação técnica, mas, sim, deixando que a decisão quanto a essa questão fique a critério da autoridade licitante, que deve decidir quanto ao que for pertinente, diante de cada caso concreto, nos termos da legislação vigente.

Invocando a Corte Superior de Justiça, citamos o seguinte julgado que corrobora o alegado:

**"Administrativo. Procedimento Licitatório. Atestado Técnico. Comprovação. Autoria. Empresa. Legalidade.**

*Quando, em procedimento licitatório, exige-se comprovação, em nome da empresa, não está sendo violado o art. 30, §1º, II, caput, da Lei nº 8.666/93. É de vital importância, no trato da coisa pública, a permanente perseguição ao binômio qualidade e eficiência, objetivando não só a garantir a segurança jurídica do contrato, mas também a consideração de certos fatores que integram a finalidade das licitações, máxime em se tratando daquelas de grande complexidade e de vulto financeiro tamanho que imponha ao administrador a elaboração de dispositivos, sempre em atenção à pedra de toque do ato administrativo – a lei – mas com dispositivos que busquem resguardar a Administração de aventureiros ou de licitantes de competência estrutural, administrativa e organizacional duvidosa.*

**Recurso provido (Resp. nº 44.750-SP, rel. Ministro Francisco Falcão, 1ª T., unânime, DJ de 25.9.00)" (sem grifo no original). Grifo nosso.**

A administração no zelo pela coisa pública e em prol do interesse público deverá sempre que a licitação ensejar o dispêndio de vultuosas quantias, exigir e certificar-se que o futuro contratado possui condições de tocar o pretenso contrato, destarte, justifica-se tais exigências.

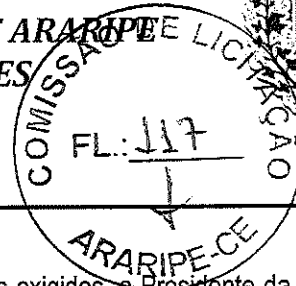
#### 5.6. Demais Declarações:

- declaração, sob as penalidades cabíveis, de que encontra-se idônea para contratar com o Poder Público e da inexistência de fatos supervenientes impeditivos para a sua habilitação neste certame;
- declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e no inciso XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666/1993, que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores;
- declaração de que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, de acordo, se for o caso;

5.7. Os documentos, dentro de seus prazos de validade, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente, ou publicação em órgão de imprensa oficial.

5.7.1. A certidão que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de sua emissão;

5.8. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer documento exigido, ou apresentá-lo em desacordo com o estabelecido neste Edital.



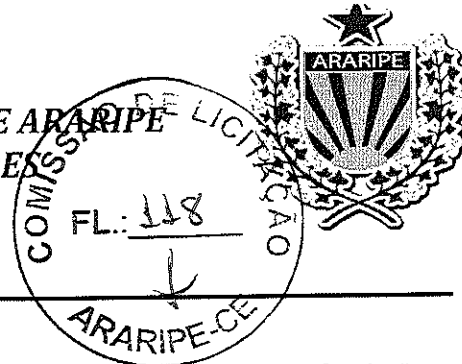
- 5.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Presidente da Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 5.10. Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de cópias em fac-símile, mesmo autenticadas.
- 5.11. A Comissão de Licitação não autenticará cópias de documentos exigidos neste Edital.
- 5.12. Todos os documentos apresentados pelo licitante deverão ter o mesmo CNPJ e endereço, salvo disposição em contrário expressa.

## **6.0. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

- 6.1. A proposta de preços deverá ser apresentada conforme o Modelo – Anexo II, em uma via, datilografada ou processada em computador, com identificação do proponente e assinada pelo seu representante legal, devidamente identificado e qualificado, dela constando, obrigatoriamente:
- 6.1.1. Preço global;
- 6.1.1.1. A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, do cronograma físico-financeiro da obra e do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, com sua devida composição, devendo ser devidamente assinados pelo responsável da PROPONENTE, bem como do Engenheiro Responsável técnico na PROPOSTA DE PREÇOS, sob pena desclassificação da mesma.
- 6.1.2. Endereço do licitante;
- 6.1.3. Indicação do prazo de validade da proposta, que deverá de ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.1.4. O Prazo de execução do objeto é de 05 (cinco) meses, podendo ser prorrogado.
- 6.2. Nos preços propostos, deverão estar incluídos todos os valores incidentes, direta ou indiretamente, sobre a execução do objeto do presente Edital.
- 6.3. A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste instrumento e total sujeição às legislações pertinentes.
- 6.4. É vedado a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado, que possa, ainda que indiretamente, elidir os princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece o Estatuto da Licitação Pública.
- 6.5. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 6.6. Não serão admitidos preços ofertados a nível simbólico, irrisório ou igual ao valor zero.
- 6.7. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências deste Edital, ou ainda, apresentem preços manifestamente inexequíveis.
- 6.8. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada, quanto a seu mérito, a proposta apresentada, seja quanto ao preço, condição de pagamento ou quaisquer outras que importem em modificações dos seus termos originais.

## **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 nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 7.2. Recebidos os envelopes “01 - Documentos de Habilitação” e “02 – Proposta de Preços”, proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.
- 7.3. Em seguida será dada vistas dos documentos aos licitantes para que rubriquem e procedam, se quiserem, ao exame e se utilizem das faculdades outras previstas na Lei.
- 7.4. Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea “a”, da Lei de Licitações, salvo desistência expressa, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes-proposta de preço lacrados.



7.5. Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes.

7.6. Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93, salvo desistência expressa.

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

7.8. Após a execução dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos.

7.9. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão de Licitação, constarão obrigatoriamente da respectiva Ata.

7.10. 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.

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

7.12. Não havendo possibilidade de apreciação imediata da documentação, a Comissão de Licitação suspenderá os trabalhos e divulgará o resultado, de habilitação e/ou de classificação, nos meios de imprensa que a Prefeitura Municipal de Araripe dispuser.

#### **8.0. DO JULGAMENTO**

8.1. Para o julgamento da proposta mais vantajosa, levar-se-à em conta, como fator determinante, o menor preço global, desde que, observadas as especificações e outras estabelecidas neste instrumento convocatório e na legislação pertinente.

8.2. Será desclassificada a proposta que:

8.2.1. não atenda aos requisitos deste instrumento convocatório;

8.2.2. Apresente preço simbólico de valor zero, superestimado ou manifestamente inexequível, incompatível com os preços e insumos de mercado, assim considerados nos termos do disposto no art. 44 e art. 48, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93;

8.2.3. Apresente preço baseado em outra(s) proposta(s), inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor;

8.2.4. contenha em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidade ou defeito de linguagem capazes de dificultar o julgamento;

8.2.5. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate fará-se-à nos termos do § 2º do art. 45 da Lei 8.666/93.

8.2.6. Na análise da (s) proposta (s) não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

8.2.7. No julgamento da (s) proposta (s), a Comissão de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

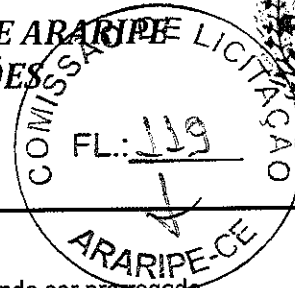
8.2.8. A Comissão Permanente de Licitação poderá desconsiderar evidentes falhas formais sanáveis e que não afetem o seu conteúdo.

#### **9.0. DA ADJUDICAÇÃO**

9.1. A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, após ultrapassado o prazo recursal.

#### **10.0. DO PRAZO, DO RECEBIMENTO, DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA CONTRATAÇÃO**

10.1. O contrato a ser firmado com a licitante adjudicatária em regime de preço global e incluirá as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus anexos, necessárias à fiel execução do objeto desta licitação.



10.2. O Prazo de execução do objeto será de **05 (cinco) meses**, podendo ser prorrogado.

10.3. 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.

10.4. Dos Recebimentos:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado, sendo atestada sua conformidade aos termos do edital;

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Geral das Licitações;

10.5. Caso o(s) objeto(s) sejam considerados insatisfatórios, será lavrado termo de recusa, no qual se consignará as desconformidades verificadas.

c) se disser respeito à diferença das características do objeto, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

c.1) Na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Contratante, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação por escrito.

#### **11.0. DO PAGAMENTO**

11.1. O pagamento decorrente da concretização do objeto desta licitação será efetuado pela Contratante, por processo legal, em até 30 (trinta) dias após a medição elaborada pela Contratada em conjunto a Contratante, assinada pelos responsáveis técnicos da Contratada e Contratante, devidamente autorizados pelo Ordenador de Despesas, acompanhados da documentação fiscal e trabalhista da Contratada.

11.2. Em caso de irregularidades na emissão dos documentos fiscais e trabalhistas, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

11.3. Serão descontados, sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados no período anterior.

11.4. Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade aplicada.

#### **12.0. DAS SANÇÕES**

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

12.1.1- advertência;

12.1.2- multa:

a) O atraso injustificado na execução do objeto, correspondendo a 2% (dois por cento), calculada sobre o montante a ser pago mensalmente à Contratada;

b) A inexecução total ou parcial do objeto, justificada ou não, correspondente a 3% (três por cento), calculada sobre o montante pago mensalmente à Contratada.

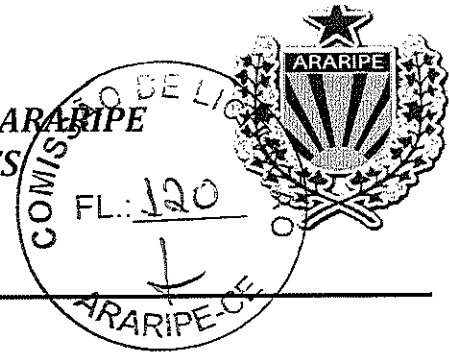
12.1.3- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;

12.1.4- declaração de inidoneidade.

12.2. A sanção de que trata o item 12.1. Letra a, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

a) descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na execução do contrato.

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos no desenvolvimento dos serviços da Contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.



12.3. Fica estabelecido o percentual de 10% (dez por cento) de multa sobre o valor estimado do contrato, no caso da Contratada, injustificadamente, causar a rescisão do contrato.

### **13.0. DA RESCISÃO CONTRATUAL**

13.1. Este contrato poderá ser rescindido, por notificação extrajudicial, nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

13.1.1. Além das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, constituem causas de rescisão de contrato:

13.1.1.1. Interromper a execução do objeto contratado por qualquer prazo, sem motivo que justifique e sem autorização expressa e escrita do Contratante.

13.1.1.2. Se a Contratada se conduzir dolosamente;

13.2. Além das hipóteses anteriores, poderá o Contratante rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento judicial ou pagamento de indenização, por falência, concordata, dissolução, insolvência da Contratada, e em se tratando de firma individual por morte de seu titular.

13.3. É dever da Contratada reconhecer os direitos da Administração em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei de Licitações.

### **14.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

14.1. Das decisões da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, após a divulgação dos resultados nos meios de imprensa que a Prefeitura Municipal de Araripe dispuser.

14.2. Quaisquer recursos a esta licitação deverão ser interpostos no prazo legal, dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Araripe, podendo ser protocolizados na sala da Comissão de Licitação, ou enviados via fax.

14.3. Na hipótese de utilização do fax, os originais deverão ser protocolizados na sala da Comissão de Licitação em até 03 (três) dias corridos da recepção do instrumento de recurso, sob pena de não acolhimento.

14.4. A Prefeitura Municipal de Araripe não se responsabilizará por recursos endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso do indicado, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

14.5. Interposto recurso, dele será dada ciência às licitantes, através de publicação nos órgãos de imprensa que a Prefeitura Municipal de Araripe dispuser, na forma da Lei, que poderão impugná-lo no prazo previsto no art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

14.6. A impugnação aos termos do instrumento convocatório poderá ser interposta por qualquer cidadão ou licitante nos prazos estabelecidos no artigo 41 da Lei Federal nº 8.666/93, dirigida à Comissão de Licitação.

14.7. O poder de representação do signatário do instrumento de recurso ou das impugnações aos recursos e aos termos do instrumento convocatório deverá ser comprovado.

### **15.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

15.1. A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93.

15.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual.

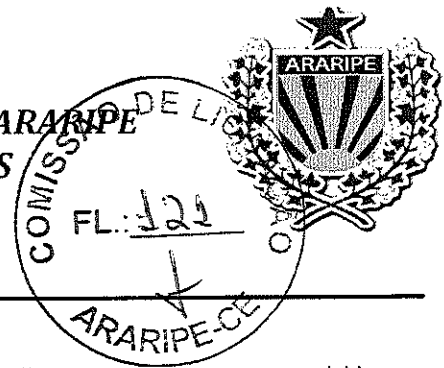
15.3. Providenciar os pagamentos à Contratada, à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas, pelo setor competente.

### **16.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

16.1. Manter, na direção da obra, profissional legalmente habilitado pelo CREA, que será seu preposto.

16.2. A Contratada para executar o objeto do presente obrigará-se a fazê-la no prazo previsto no contrato e arcar com todas as despesas decorrentes da obra a serem executadas, correndo por sua conta a utilização de ferramentas, instrumentos e materiais necessários à execução da obra.





16.3. Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução da obra, que não terão qualquer vínculo empregatício com o Município de Araripe.

16.4. Assumir inteira responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao patrimônio da Contratante.

16.5. Arcar com todos os custos das demolições, reparações ou construções que seja obrigada a fazer em consequência de negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais.

16.6. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido no contrato e os que apresentarem defeitos de material ou vício de construção, pelo prazo de cinco anos contados à partir da data do termo de recebimento definitivo.

16.7. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art.65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

16.8. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com todas as obrigações assumidas, de qualificação exigidas na licitação.

#### **17.0. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

17.1. A dotação orçamentária destinada ao pagamento do objeto licitado está prevista sob nº 06.06.15.451.0586.1.013 – Pavimentação de Vias Públicas na Sede e Distritos. Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações, com utilização dos Recursos Proprios/Convenio.

#### **18.0. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

18.1. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Araripe, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

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

18.3. A homologação da presente Licitação será feita pela autoridade competente, conforme disposto no artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666/93.

18.4. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas com relação a este Edital e seus anexos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

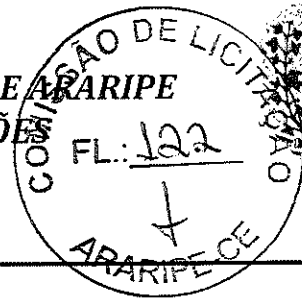
18.5. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente, de caráter público que impeça a realização deste certame na data acima mencionada, a licitação ficará automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.

18.6. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificados e envelopes "Proposta" das licitantes inabilitadas.

18.7. Para análise da documentação ou proposta, a Comissão de Licitação poderá promover diligência junto aos licitantes, para fins de esclarecimentos, cujos documentos deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório.

18.8. O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação ou desclassificação da licitante.

18.9. Se o licitante considerado vencedor deixar de assinar o contrato ou o termo equivalente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da convocação, sem que tenha solicitado prorrogação de prazo mediante justificativa, por escrito, e aceita pela Prefeitura Municipal de Araripe, poderão ser convocados as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo optar por revogar a licitação, nos termos do art. 64, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93.



18.10. As solicitações de esclarecimentos deverão ser encaminhadas por escrito em até 48 (quarenta e oito) horas antes da abertura dos envelopes, a Comissão de Licitação, na Rua Francisca Alves Morais S/N, Gerência 1º Andar, no horário de 07:30 às 11:30 horas.

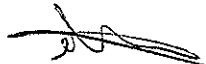
18.11. A Comissão de Licitação não concederá tolerância após a hora marcada para o início da licitação.

18.12. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado a autoridade competente:

18.12.1. Alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente Tomada de Preços, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente;

18.13. Fica eleito o foro da Comarca de Araripe, Estado do Ceará, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Araripe - CE, 15 de julho de 2021.



\_\_\_\_\_  
Claudio Ferreira dos Santos  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



\_\_\_\_\_  
Vanessa Carlos Martins  
Membro da CPL



\_\_\_\_\_  
Antonia Ferreira Neves  
Membro da CPL



ANEXO I

PROCESSO LICITAÇÃO Nº .....  
TOMADA DE PREÇOS Nº .....

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO/PLANTAS; ORÇAMENTO; CRONOGRAMA  
FÍSICO – FINANCEIRO / BDI; COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS,  
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **OBJETO:**

O presente memorial tem por objetivo descrever de forma sucinta os serviços de Pavimentação na Sede do Município de Araripe/CE.

### **PROJETOS:**

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente, aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidas ao construtor com todas as características necessárias as perfeitas execuções dos serviços.

### **NORMAS:**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

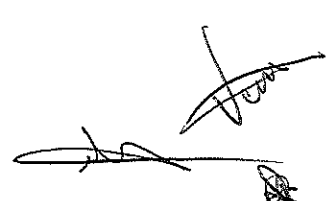
A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.  
A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

### **MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.



Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA RNE 160813887-9



### SERVÍCIOS PRELIMINARES:

#### PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra, deverá ter as dimensões de 3,00m(largura) x 2,00m(altura) com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período da obra. Terá sustentação em frechais de madeira na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deveram ter todas as informações básicas sobre a obra.

#### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)

A locação da obra deverá ser feita com auxílio de topografo para que se atinja o alinhamento desejado ao assentamento do meio fio e nivelamento do eixo e das bordas da pavimentação, este nivelamento deverá ser feito a cada 20m.

#### REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Na preparação do subleito será removido o solo impróprio para a base e refeito um subleito com material de boa resistência devidamente compactado. De modo geral, a regularização do subleito consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento, compactação e conformação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide de terraplanagem e seções transversais indicadas em projetos específicos.

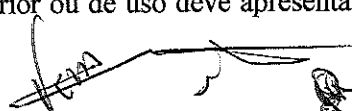
### PAVIMENTAÇÃO

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.**  
AF\_07/2016

Sobre o terreno preparado, será executado o passeio em concreto FCK = 20MPA, traço 1:2,7;3 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecanizado com betoneira 400 l e espessura do concreto de 7cm. Os sarrafos utilizados serão em madeira não aparelhada \*2,5 x 10 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região e para as formas serão 2,5x7,00cm. As calçadas deverão ter declividade de 2% no sentido perpendicular à via voltado para a sarjeta. De acordo com o projeto, nos locais especificados deverão ser executados os rebaixamentos da calçada para acesso de cadeirantes.

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020**

Os paralelepíedos regulares devem ser de granito ou basalto de granulação fina ou média, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em degradação ou arestas quebradas. Os paralelepíedos serão aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície plana e



Yuri Ribeiro Brava  
Engenheiro Civil  
CREA RNE: 160813887-9



com as arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que induzam as juntas maiores que 1,5cm. Sobre a base devidamente preparada, será espalhada uma camada de areia grossa numa espessura de 0,10m e uma camada de areia fina na espessura de 0,023m. O colchão de areia na espessura de 0,1230m a serem espalhados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, a fim de facilitar o trabalho dos calceteiros.

Deverão ser locadas longitudinalmente, as linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento do projeto. As seções transversais serão dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas trilhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo da pista, sendo as peças de cada fiada classificadas pela largura, de modo que não resultem variações a mais ou menos 0,5cm. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às das fiadas vizinhas. Os paralelepípedos serão assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha. Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deverá ser comprimido por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha sem atingi-la, sempre transversalmente ao eixo da rua, primeiro sem vibrar e após usando a compactação dinâmica.

O rejunte dos paralelepípedos será efetuado logo que seja concluído o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização. Entretanto, o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente se a execução acontecer em época chuvosa ou sujeitas as outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento. O rejuntamento será executado em argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3. Enquanto a construção estiver em andamento e até a sua conclusão não será permitido o tráfego sobre a pista. A rua pavimentada deverá ser entregue limpa e livre de qualquer entulho, de restos de pedras e de qualquer outro material.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).  
AF\_06/2016

No assentamento do meio-fio em concreto deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir a sua permanente estabilidade. Será utilizada argamassa de cimento e areia média traço 1:3 preparada manualmente. O meio-fio deverá ser devidamente alinhado, nivelado e firme de forma que forme um “espelho” com 12 cm a 15 cm de altura acima do nível do pavimento acabado da pista de rolamento. No caso de haver sarjeta, esta será o fator determinante para a altura do “espelho” entre 12 cm e 15 cm.

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016

As sarjetas serão executadas com concreto usinado vibrado, moldadas “in loco” ao longo de todas as vias, possuindo 30cm base x 10cm altura. O concreto deverá apresentar resistência mínima de 20MPa ao fim dos 28 dias. Deverá possuir inclinação adequada para o escoamento das águas pluviais.

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta, assentados sobre lastro de concreto. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. O piso tátil será em placa/lajota de concreto com dimensões de 30 x 30 cm. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 15 MPa e espessura de 5,0 cm, com argamassa pré-fabricada específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

### PINTURA

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF\_05/2021

O meio fio deverá receber uma pintura com tinta branca à base de cal.

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021

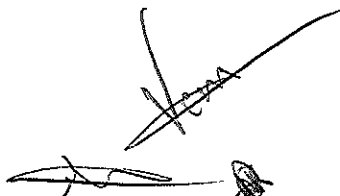
Os rebaixamentos das guias para a acessibilidade de deficientes receberão pintura acrílica na cor azul, em duas demãos. A pintura deverá ser aplicada sobre a superfície devidamente limpa e livre de qualquer resíduo, após a limpeza aplicar fundo preparador.

### SINALIZAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

A Placa de velocidade permitida, deverá ser confeccionada em chapa de aço preta espessura 1,6 mm, medindo 75 ou 100 cm de diâmetro - de acordo com detalhes em projeto - com película “Grau Técnico” Semi refletiva com fundo em película semi refletiva na cor vermelha com a denominação 40 km e a orla em branco de conformidade com o CTB (Código Brasileiro de Trânsito). A chapa de aço após ser cortada e furada na dimensão final, deverá ter suas bordas lixadas, antes do processo de tratamento composto por: Retirada da graxa, decapagem e fosfatização em ambas as faces, aplicação no verso de demão de “wash primer”, a base de cromato de zinco com solvente especial para galvanização e secagem em estufa a 180° C, o acabamento final do verso deverá ser feito com uma demão de “Primer Sintético” e duas demão de esmalte sintético a base de resina alquídica ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de de 140° C.

Deverá constar no verso da placa o nome do fabricante e a data de fabricação com mês e ano. Obs: As placas deverão ser fixadas em postes galvanizados a serem colocados em buracos de 80 cm de profundidade chumbados com concreto.



Yuri Ribeiro Brand  
Engenheiro Civil  
CREA/RN: 160813887-9



PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM UN

As placas instaladas para a identificação NR das ruas deverão ser esmaltadas nas dimensões de 45x20cm, locadas de acordo com o projeto.

TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURADA. D=50mm. (2"),

Os tubos de aço galvanizado serão utilizados como poste para instalação das placas de identificação, como mostra o detalhamento em projeto arquitetônico.

Araripe/CE, Junho de 2021

Yuri Ribeiro Branco  
Engenheiro Civil  
CREA RNP/160813887-9

Two handwritten signatures in black ink, one above the other, located at the bottom center of the page.





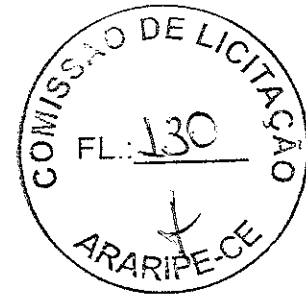
<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	------	--------	------------------------	----------------	-------------

**RUA FRED DANIEL**

1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>RS2.545,63</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	RS154,65	RS191,81	RS1.150,86
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,07	RS520,50	RS645,58	RS45,19
1.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	494,35	RS2,20	RS2,73	RS1.349,58
2.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>RS64.498,52</b>
2.1		<b>PASSEIO</b>					<b>RS7.446,43</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	9,80	RS612,63	RS759,84	RS7.446,43
2.2		<b>LEITO VIÁRIO</b>					<b>RS57.052,09</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	454,40	RS63,59	RS78,87	RS35.838,53
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	235,06	RS36,22	RS44,92	RS10.558,90
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	131,77	RS32,61	RS40,45	RS5.330,10
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	36,16	RS118,72	RS147,25	RS5.324,56
3.0		<b>PINTURA</b>					<b>RS637,66</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	235,06	RS1,17	RS1,45	RS340,84
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	RS15,64	RS19,40	RS296,82
4.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>RS1.097,39</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,56	RS673,22	RS834,99	RS467,59
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	RS74,25	RS92,09	RS184,18
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	3,50	RS102,65	RS127,32	RS445,62
<b>TOTAL</b>							<b>RS 68.779,20</b>

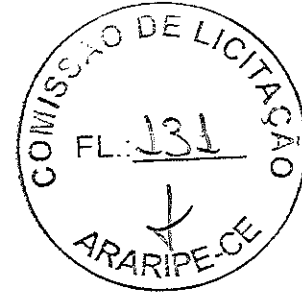
Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 160813887-9



<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>
<b>RUA MARIA MIRTES</b>	

SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$2.310,92
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,11	R\$520,50	R\$645,58	R\$71,01
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	MZ	820,48	R\$2,20	R\$2,73	R\$2.239,91
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$98.757,27</b>
<b>2.1 PASSEIO</b>							<b>R\$8.715,36</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	11,47	R\$612,63	R\$759,84	R\$8.715,36
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>							<b>R\$90.041,91</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	752,77	R\$63,59	R\$78,87	R\$59.370,97
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13 X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	333,47	R\$36,22	R\$44,92	R\$14.979,47
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	223,09	R\$32,61	R\$40,45	R\$9.023,99
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	45,28	R\$118,72	R\$147,25	R\$6.667,48
<b>3.0 PINTURA</b>							<b>R\$780,35</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	333,47	R\$1,17	R\$1,45	R\$483,53
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	R\$15,64	R\$19,40	R\$296,82
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>							<b>R\$1.977,69</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,86	R\$673,22	R\$834,99	R\$718,09
4.2	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	R\$74,25	R\$92,09	R\$368,36
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	R\$102,65	R\$127,32	R\$891,24
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 103.826,23</b>

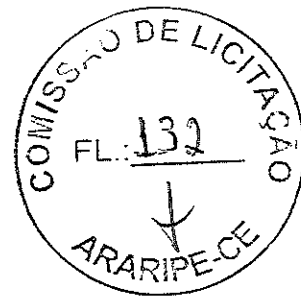
Yuri Ribeiro Brandão  
Engenheiro Civil  
CREA/RN: 160813887-9



<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROF: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>
<b>RUA JOSÉ FERREIRA</b>	

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>RS2.421,31</b>
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,12	RS\$20,50	RS\$645,58	RS77,47
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	858,55	RS2,20	RS2,73	RS2.343,84
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS92.539,17</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>						<b>RS5.919,15</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	7,79	RS612,63	RS759,84	RS5.919,15
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS86.620,02</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	784,96	RS63,59	RS78,87	RS61.909,80
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUILA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	275,55	RS36,22	RS44,92	RS12.377,71
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	225,67	RS32,61	RS40,45	RS9.128,35
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	21,76	RS118,72	RS147,25	RS3.204,16
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>RS696,37</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	275,55	RS1,17	RS1,45	RS399,55
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	RS15,64	RS19,40	RS296,82
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS1.543,01</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,56	RS673,22	RS834,99	RS467,59
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	RS74,25	RS92,09	RS184,18
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	RS102,65	RS127,32	RS891,24
<b>TOTAL</b>						<b>RS 97.199,86</b>	

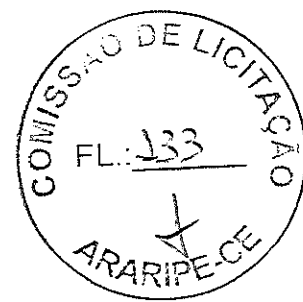
Yuri Ribeiro Bran  
Engenheiro Civil  
CREA/RN: 160813887-9



<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>						
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>						
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>						
	<b>DATA: 30/06/2021</b>						
	<b>BDI: 24,05%</b>						
<b>RUA JOSÉ FERREIRA DA SILVA</b>							

SERVIÇOS PRELIMINARES							RS1.338,83
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,07	RS520,50	RS645,58	RS45,19
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	473,86	RS2,20	RS2,73	RS1.293,64
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>RS55.978,24</b>
<b>2.1 PASSEIO</b>							<b>RS4.862,98</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,40	RS612,63	RS759,84	RS4.862,98
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>							<b>RS51.115,26</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	436,93	RS63,59	RS78,87	RS34.460,67
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	181,78	RS36,22	RS44,92	RS8.165,56
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	123,08	RS32,61	RS40,45	RS4.978,59
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	23,84	RS118,72	RS147,25	RS3.510,44
<b>3.0 PINTURA</b>							<b>RS560,40</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	181,78	RS1,17	RS1,45	RS263,58
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	RS15,64	RS19,40	RS296,82
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>							<b>RS2.228,19</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,16	RS673,22	RS834,99	RS968,59
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTAIDA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	RS74,25	RS92,09	RS368,36
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	RS102,65	RS127,32	RS891,24
<b>TOTAL</b>							<b>RS 60.105,66</b>

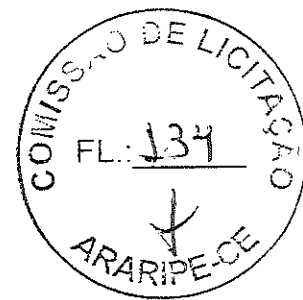
Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA RN 160813887-9



ORÇAMENTO CONSOLIDADO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%
<b>RUA JOÃO PAULO II</b>	

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>RS7.269,04</b>
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,36	RS520,50	RS645,58	RS232,41
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.577,52	RS2,20	RS2,73	RS7.036,63
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS331.370,40</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>						<b>RS37.163,77</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	48,91	RS612,63	RS759,84	RS37.163,77
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS294.206,63</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	2.363,21	RS63,59	RS78,87	RS186.386,37
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUÍLA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	1.121,81	RS36,22	RS44,92	RS50.391,71
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	717,31	RS32,61	RS40,45	RS29.015,19
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	192,96	RS118,72	RS147,25	RS28.413,36
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>RS2.813,90</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	1.121,81	RS1,17	RS1,45	RS1.626,62
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	61,20	RS15,64	RS19,40	RS1.187,28
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS4.907,27</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,86	RS673,22	RS834,99	RS2.388,07
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	8,00	RS74,25	RS92,09	RS736,72
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	14,00	RS102,65	RS127,32	RS1.782,48
						<b>TOTAL</b>	<b>RS 346.360,61</b>

Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/RN: 160813887-9



<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>
<b>AVENIDA SÃO FRANCISCO</b>	

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>RS5.033,71</b>
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,25	RS\$20,50	RS\$645,58	RS\$161,40
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.784,73	RS\$2,20	RS\$2,73	RS\$4.872,31
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS247.921,91</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>						<b>RS34.177,60</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	44,98	RS\$612,63	RS\$759,84	RS\$34.177,60
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS213.744,31</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	1.635,51	RS\$63,59	RS\$78,87	RS\$128.992,67
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GULA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	866,55	RS\$36,22	RS\$44,92	RS\$38.925,43
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	468,92	RS\$32,61	RS\$40,45	RS\$18.967,81
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	182,40	RS\$118,72	RS\$147,25	RS\$26.858,40
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>RS2.443,78</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	866,55	RS\$1,17	RS\$1,45	RS\$1.256,50
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	61,20	RS\$15,64	RS\$19,40	RS\$1.187,28
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS2.049,28</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,70	RS\$673,22	RS\$834,99	RS\$1.419,48
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00	RS\$74,25	RS\$92,09	RS\$184,18
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	3,50	RS\$102,65	RS\$127,32	RS\$445,62
						<b>TOTAL</b>	<b>RS 257.448,68</b>

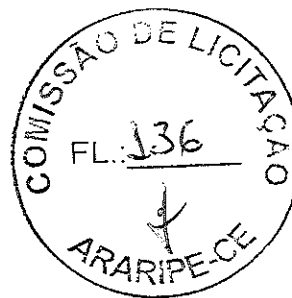
Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREARNº: 160813887-9



<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>
<b>RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA</b>	

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>RS\$4.045,75</b>
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,21	RS\$520,50	RS\$645,58	RS\$135,57
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.432,30	RS\$2,20	RS\$2,73	RS\$3.910,18
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS\$193.987,91</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>						<b>RS\$22.711,62</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	29,89	RS\$612,63	RS\$759,84	RS\$22.711,62
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS\$171.276,29</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	1.292,81	RS\$63,59	RS\$78,87	RS\$101.963,92
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). A.F 06/2016	M	735,85	RS\$36,22	RS\$44,92	RS\$33.054,38
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	459,53	RS\$32,61	RS\$40,45	RS\$18.587,99
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	120,00	RS\$118,72	RS\$147,25	RS\$17.670,00
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>RS\$1.066,98</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	735,85	RS\$1,17	RS\$1,45	RS\$1.066,98
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS\$2.461,99</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,44	RS\$673,22	RS\$834,99	RS\$1.202,39
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	RS\$74,25	RS\$92,09	RS\$368,36
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	RS\$102,65	RS\$127,32	RS\$891,24
<b>TOTAL</b>							<b>RS 201.562,63</b>

Yuri Ribeiro Brandão  
Engenheiro Civil  
CREA RNP: 160813887-9

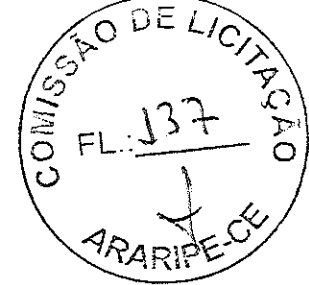


<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>
<b>RUA TEODORO AFONSO</b>	

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>RS3.400,44</b>
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM: AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,18	RS520,50	RS645,58	RS116,20
1.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.205,02	RS2,20	RS2,73	RS3.284,24
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS14.992,75</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>						<b>RS14.710,50</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	19,36	RS612,63	RS759,84	RS14.710,50
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS130.282,25</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	1.091,97	RS63,59	RS78,87	RS86.123,67
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	485,15	RS36,22	RS44,92	RS21.792,94
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	338,58	RS32,61	RS40,45	RS13.695,56
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	58,88	RS118,72	RS147,25	RS8.670,08
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>RS1.593,93</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	485,15	RS1,17	RS1,45	RS703,47
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	45,90	RS15,64	RS19,40	RS890,46
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS3.487,79</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,16	RS673,22	RS834,99	RS968,59
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	8,00	RS74,25	RS92,09	RS736,72
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	14,00	RS102,65	RS127,32	RS1.782,48
<b>TOTAL</b>							<b>RS 153.474,91</b>

Yuri Ribeiro Bran  
Engenheiro Civil  
CREA RN 160813887-9





<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE						
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE						
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE						
	DATA: 30/06/2021						
	BDI: 24,03%						
<b>RUA DONA PRISCILA</b>							

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							RS2.805,14
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,15	RS\$20,50	RS\$645,58	RS\$96,84	
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	992,05	RS\$2,20	RS\$2,73	RS\$2.708,30	
2.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>RS125.248,55</b>
2.1	<b>PASSEIO</b>							<b>RS13.357,99</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	17,58	RS\$612,63	RS\$759,84	RS\$13.357,99	
2.2	<b>LEITO VIÁRIO</b>							<b>RS111.890,56</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	895,64	RS\$63,59	RS\$78,87	RS\$70.639,13	
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUILA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	410,84	RS\$36,22	RS\$44,92	RS\$18.454,93	
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	339,33	RS\$32,61	RS\$40,45	RS\$13.725,90	
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	61,60	RS\$118,72	RS\$147,25	RS\$9.070,60	
3.0	<b>PINTURA</b>							<b>RS744,13</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	410,84	RS\$1,17	RS\$1,45	RS\$595,72	
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	7,65	RS\$15,64	RS\$19,40	RS\$148,41	
4.0	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>RS2.962,98</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,04	RS\$673,22	RS\$834,99	RS\$1.703,38	
4.2	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	RS\$74,25	RS\$92,09	RS\$368,36	
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S./COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	RS\$102,65	RS\$127,32	RS\$891,24	
<b>TOTAL</b>							<b>RS 131.760,80</b>	

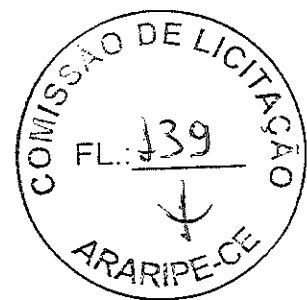
Yuri Ribeiro Brand  
Engenheiro Civil  
CREA RN: 160813887-9

<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE		
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE		
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE		
	DATA: 30/06/2021		
	BDI: 24,03%		
<b>RUA VIRGÍLIO PAULINO</b>			

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						RS2.768,51
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,14	RS520,50	RS645,58	RS90,38
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	981,00	RS2,20	RS2,73	RS2.678,13
2.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>RS128.474,53</b>
2.1	<b>PASSEIO</b>						<b>RS15.819,87</b>
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	20,82	RS612,63	RS759,84	RS15.819,87
2.2	<b>LEITO VIÁRIO</b>						<b>RS112.654,66</b>
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	886,14	RS63,59	RS78,87	RS69.889,86
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	432,06	RS36,22	RS44,92	RS19.408,14
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2015	M	334,54	RS32,61	RS40,45	RS13.532,14
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	66,72	RS118,72	RS147,25	RS9.824,52
3.0	<b>PINTURA</b>						<b>RS923,31</b>
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF 05/2021	M	432,06	RS1,17	RS1,45	RS626,49
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	RS15,64	RS19,40	RS296,82
4.0	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>RS2.729,18</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,76	RS673,22	RS834,99	RS1.469,58
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	RS74,25	RS92,09	RS368,36
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	RS102,65	RS127,32	RS891,24
<b>TOTAL</b>						<b>RS 134.895,53</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>RS 1.555.414,11</b>	

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA NO VALOR DE R\$1.555.414,11 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E CINQUENTA E CINCO MIL, QUATROCENTOS E QUATORZE REAIS E ONZE CENTAVOS)

Yuri Ribeiro Brandão  
 Engenheiro Civil  
 CREA RN nº 160813887-9



MEMÓRIA DE CÁLCULO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

RUA FREI DAMIÃO					
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	ÁREA DA PLACA DE OBRA = (3,00 x 2,00) = 6,00m <sup>2</sup>
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,07	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = ((66,58 x 10,00) / 10.000,00) = 0,07ha
1.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	494,35	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (66,58 x 7,00 = 466,06m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (28,29m <sup>2</sup> ) = 494,35m <sup>2</sup>

<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	9,80	VOLUME DE CONCRETO = (70,11 + 33,73 + 36,20) x 0,07 = 9,80m <sup>3</sup>
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	454,40	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA x LARG. DA VIA = (66,58 x 6,40 = 426,11m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (28,29m <sup>2</sup> ) = 454,40m <sup>2</sup>
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	235,06	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = (66,58 + 18,23 + 18,23 + 2,03 + 0,97 + 1,50 + 2,05 + 1,94 + 9,48 + 8,08 + 8,08 + 15,14 + 15,14 + 14,75 + 2,19 + 2,81 + 1,63 + 29,03 + 5,67 + 11,53) = 235,06m
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	131,77	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = (66,58 + 14,75 + 15,14 + 8,08 + 2,19 + 2,05 + 1,94 + 2,81 + 18,23) = 131,77m
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	36,16	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = ((0,40 x 0,40 x 34) = 5,44m <sup>2</sup> ) + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECCIONAL x QTD. DE BLOCOS = (0,40 x 0,40 x 192) = 30,72m <sup>2</sup> = 36,16m <sup>2</sup>

<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	235,06	PINTURA DO MEIO FIO = (66,58 + 18,23 + 18,23 + 2,03 + 0,97 + 1,50 + 2,05 + 1,94 + 9,48 + 8,08 + 8,08 + 15,14 + 15,14 + 14,75 + 2,19 + 2,81 + 1,63 + 29,03 + 5,67 + 11,53) = 235,06m
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DE MÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	ÁREA UNIT. RAMPA x QTD DE RAMPAS = (5,10 x 1,50 x 2) = 15,30m <sup>2</sup>

<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,56	ÁREA DA PLACA x QTD = (0,28 x 2) = 0,56m <sup>2</sup>
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. *45 CM X 20* CM	UN	2,00	02 UNIDADES
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	3,50	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = (3,50 x 1) = 3,50m <sup>2</sup>

Yuri Ribeiro  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 160813887-9

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

**RUA MARIA MIRTES**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FÓRMULA
------	------	------------------------	-------	--------	---------

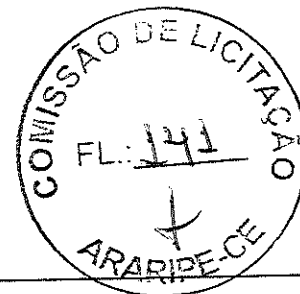
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,11	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = $((112,85 \times 10,15) / 10.000,00) = 0,11ha$
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	820,48	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = $(112,85 \times 7,15 = 806,88m^2) +$ ÁREA DAS ENTRADAS = $(13,60m^2) = 820,48m^2$

<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
<b>2.1</b>	<b>PASSEIO</b>				
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	11,47	VOLUME DE CONCRETO = $(47,25 + 8,95 + 17,49 + 20,76 + 57,71 + 11,70) \times 0,07 = 11,47m^3$
<b>2.2</b>	<b>LEITO VIÁRIO</b>				
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	752,77	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA x LARG. DA VIA = $(112,85 \times 6,55 = 739,17m^2) +$ ÁREA DAS ENTRADAS = $(13,60m^2) = 752,77m^2$
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUILA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	333,47	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = $((112,85 \times 2) + 30,56 + 1,83 + 1,25 + 13,84 + 0,67 + 10,15 + 11,95 + 19,88 + 11,67 + 5,97) = 333,47m$
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	223,09	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = $((112,85 \times 2) - 7,00 + 2,56 + 1,83) = 223,09m$
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	45,28	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = $((0,40 \times 0,40 \times 48) = 7,68m^2) +$ ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = $(0,40 \times 0,40 \times 235) = 37,60m^2 = 45,28m^2$

<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>				
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	333,47	PINTURA DO MEIO FIO = $((112,85 \times 2) + 30,56 + 1,83 + 1,25 + 13,84 + 0,67 + 10,15 + 11,95 + 19,88 + 11,67 + 5,97) = 333,47m$
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 IDEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	ÁREA UNIT. RAMPAS x QTD DE RAMPAS = $(5,10 \times 1,50 \times 2) = 15,30m^2$

<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>				
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,86	ÁREA DA PLACA x QTD = $(0,28 \times 2 = 0,56m^2) + (0,30 \times 1 = 0,30m^2) = 0,86m^2$
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	<b>04 UNIDADES</b>
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = $(3,50 \times 2) = 7,00m$

  
 Yuri Ribeiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA RN 160813887-9

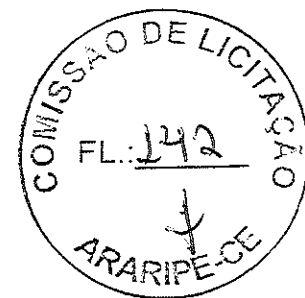


MEMÓRIA DE CÁLCULO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

RUA JOSÉ FERREIRA

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM A UXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,12	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (122,65 x 10,00) = 1.226,50m <sup>2</sup> /10000 = 0,12ha
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	858,55	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (122,65 x 7,00) = 858,55m <sup>2</sup>
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	7,79	VOLUME DE CONCRETO = (46,50 + 13,44 + 18,44 + 32,85) x 0,07 = 7,79m <sup>3</sup>
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	784,96	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA x LARG. DA VIA = (122,65 x 6,40) = 784,96m <sup>2</sup>
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	275,55	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = ((122,65 x 2) + 16,68 + 0,91 + 0,38 + 21,91 + 10,00 - 9,63 - 10,00) = 275,55m
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	225,67	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = ((122,65 x 2) + 9,63 - 10,00) = 225,67m
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	21,76	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = ((0,40 x 0,40 x 24) = 3,84m <sup>2</sup> ) + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = (0,40 x 0,40 x 112) = 17,92m <sup>2</sup> ) = 21,76m <sup>2</sup>
<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	275,55	PINTURA DO MEIO FIO = ((122,65 x 2) + 16,68 + 0,91 + 0,38 + 21,91 + 10,00 - 9,63 - 10,00) = 275,55m
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DIEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	ÁREA UNIT. RAMPAS x QTD DE RAMPAS = (5,10 x 1,50 x 2) = 15,30m <sup>2</sup>
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,56	ÁREA DA PLACA x QTD = (0,28 x 2) = 0,56m <sup>2</sup>
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. *45 CM X 20* CM	UN	2,00	02 UNIDADES
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = (3,50 x 2) = 7,00m

Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA RNF 160813887-9

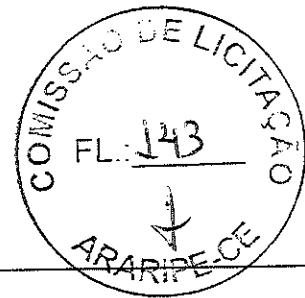


MEMÓRIA DE CÁLCULO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

**RUA JOSÉ FERREIRA DA SILVA**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,07	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (61,54 x 10,70) = 658,48m²/10000 = 0,07ha
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	473,86	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (61,54 x 7,70) = 473,86m²
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,40	VOLUME DE CONCRETO = (43,45 + 47,97)m² x 0,07 = 6,40m³
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	436,93	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA x LARG. DA VIA = (61,54 x 7,10) = 436,93m²
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUILA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	181,78	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = ((61,54 x 2) + 22,20 + 10,70 + 25,80) = 181,78m
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	123,08	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = (61,54 x 2) = 123,08m
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	23,84	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = ((0,40 x 0,40 x 23) = 3,68m²) + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = (0,40 x 0,40 x 126) = 20,16m² = 23,84m²
<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	181,78	PINTURA DO MEIO FIO = ((61,54 x 2) + 22,20 + 10,70 + 25,80) = 181,78m
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	15,30	ÁREA UNIT. RAMPA x QTD DE RAMPAS = (5,10 x 1,50 x 2) = 15,30m²
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,16	ÁREA DA PLACA x QTD = (0,28 x 2 = 0,56m²) + (0,30 x 2 = 0,60m²) = 1,16m²
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	04 UNIDADES
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = (3,50 x 2) = 7,00m

Yuri Ribeiro Braga  
Engenheiro Civil  
CREA RNP: 160813887-9



MEMÓRIA DE CÁLCULO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

**RUA JOÃO PAULO II**

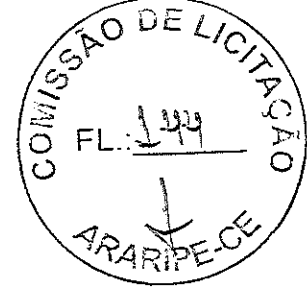
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FÓRMULA
------	------	------------------------	-------	--------	---------

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,36	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = $((357,14 \times 10,00) / 10.000,00) = 0,36ha$
1.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.577,52	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = $(357,14 \times 7,00 = 2.499,98m^2)$ + ÁREA DAS ENTRADAS = $(51,14 + 12,96 + 13,44 = 77,54m^2) = 2.577,52m^2$

<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	48,91	VOLUME DE CONCRETO = $(75,13 + 30,22 + 8,20 + 16,62 + 21,09 + 3,88 + 64,40 + 7,90 + 18,67 + 77,45 + 59,91 + 32,02 + 10,15 + 42,71 + 44,75 + 9,12 + 9,45 + 167,06) \times 0,07 = 48,91m^3$
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	2.363,21	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA x LARG. DA VIA = $(357,14 \times 6,40 = 2.285,67m^2)$ + ÁREA DAS ENTRADAS = $(51,14 + 12,96 + 13,44 = 77,54m^2) = 2.363,21m^2$
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	1.121,81	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = $((357,14 \times 2) + 6,14 + 7,80 + 1,50 + 1,50 + 31,30 + 13,52 + 3,29 + 19,00 + 4,85 + 11,36 + 1,33 + 55,70 + 2,64 + 36,57 + 4,41 + 17,98 + 5,66 + 20,75 + 6,14 + 6,75 + 18,33 + 10,48 + 11,39 + 13,81 + 6,02 + 13,80 + 9,37 + 9,62 + 26,28 + 18,28 + 11,96) = 1.121,81m$
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	717,31	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = $((357,14 \times 2) + 6,68 - 6,41 + 2,18 + 6,14 + 7,80) = 717,31m$
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	192,96	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = $((0,40 \times 0,40 \times 174) = 27,84m^2)$ + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = $(0,40 \times 0,40 \times 1.032) = 165,12m^2 = 192,96m^2$

<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF 05/2021	M	1.121,81	PINTURA DO MEIO FIO = $((357,14 \times 2) + 6,14 + 7,80 + 1,50 + 1,50 + 31,30 + 13,52 + 3,29 + 19,00 + 4,85 + 11,36 + 1,33 + 55,70 + 2,64 + 36,57 + 4,41 + 17,98 + 5,66 + 20,75 + 6,14 + 6,75 + 18,33 + 10,48 + 11,39 + 13,81 + 6,02 + 13,80 + 9,37 + 9,62 + 26,28 + 18,28 + 11,96) = 1.121,81m$
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	61,20	ÁREA UNIT. RAMPA x QTD DE RAMPAS = $(5,10 \times 1,50 \times 8) = 61,20m^2$

<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,86	ÁREA DA PLACA x QTD = $(0,28 \times 7 = 1,96m^2) + (0,30 \times 3 = 0,90m^2) = 2,86m^2$
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	8,00	<b>08 UNIDADES</b>
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	14,00	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = $(3,50 \times 4) = 14,00m$

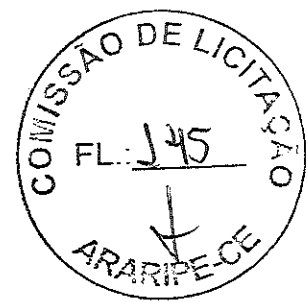


<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE</b>
	<b>DATA: 30/06/2021</b>
	<b>BDI: 24,03%</b>

**AVENIDA SÃO FRANCISCO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,25	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (248,7 x 10,00) = 2.487,00m <sup>2</sup> /10000 = 0,25ha
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.784,73	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (248,7 x 7,00 = 1740,90m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (15,22 + 15,16 + 13,45 = 43,83m <sup>2</sup> ) = 1.784,73m <sup>2</sup>
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	44,98	VOLUME DE CONCRETO = ((71,02 + 86,35 + 61,17 + 28,88 + 59,83 + 18,95 + 147,95 + 85,05 + 83,31) x 0,07) = 44,98m <sup>3</sup>
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.635,51	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = (248,70 x 6,40 = 1.591,68m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (15,22 + 15,16 + 13,45 = 43,83m <sup>2</sup> ) = 1.635,51m <sup>2</sup>
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	866,55	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = ((248,70 x 2) - 6,00) + 0,46 + 19,97 + 58,41 + 25,88 + 16,36 + 39,88 + 10,00 + 5,21 + 24,55 + 29,80 + 16,52 + 29,27 + 49,52 + 0,65 + 48,67 = 866,55m
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	468,92	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = (248,70 x 2) - 5,40 - 6,70 - 8,40 - 7,98 = 468,92m
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	182,40	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = ((0,40 x 0,40 x 64) = 10,24m <sup>2</sup> ) + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = (0,40 x 0,40 x 1,076) = 172,16m <sup>2</sup> = 182,40m <sup>2</sup>
<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	866,55	PINTURA DO MEIO FIO = ((248,70 x 2) - 6,00) + 0,46 + 19,97 + 58,41 + 25,88 + 16,36 + 39,88 + 10,00 + 5,21 + 24,55 + 29,80 + 16,52 + 29,27 + 49,52 + 0,65 + 48,67 = 866,55m
3.2	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	61,20	ÁREA UNIT. RAMPA x QTD DE RAMPAS = (5,10 x 1,50 x 8) = 61,20m <sup>2</sup>
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,70	ÁREA DA PLACA x QTD = (0,28 x 5 = 1,40m <sup>2</sup> ) + (0,30 x 1 = 0,30m <sup>2</sup> ) = 1,70m <sup>2</sup>
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. *45 CM X 20* CM	UN	2,00	<b>02 UNIDADE</b>
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	3,50	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = (3,50 x 1) = 3,50m





<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNÍPIO DE ARARIPE/CE
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
	DATA: 30/06/2021
	BDI: 24,03%

**RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FÓRMULA
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000M2)	HA	0,21	LOCAÇÃO DA OBRA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (232,48 x 9,00) = 2.092,32m <sup>2</sup> /10000 = 0,21ha
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.432,30	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (232,48 x 6,00 = 1.394,88m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (13,73 + 13,64 + 2,19 + 7,86 = 37,42m <sup>2</sup> ) = 1.432,30m <sup>2</sup>
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 PASSEIO</b>					
2.1.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	29,89	VOLUME DE CONCRETO = (91,35 + 224,84 + 1,71 + 22,46 + 11,05 + 22,46 + 49,83 + 25,76) x 0,07) = 29,89m <sup>3</sup>
<b>2.2 LEITO VIÁRIO</b>					
2.2.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	M2	1.292,81	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = (232,48 x 5,40 = 1.255,39m <sup>2</sup> ) + ÁREA DAS ENTRADAS = (13,73 + 13,64 + 7,86 + 2,19 = 37,42m <sup>2</sup> ) = 1.292,81m <sup>2</sup>
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	735,85	PERÍMETRO DO MEIO FIO A EXECUTAR = ((232,48 x 2) + 37,75 + 9,87 + 164,79 + 33,12 + 14,87 + 2,36 + 2,33 + 2,33 + 2,34 + 1,13 = 735,85m
2.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	459,53	PERÍMETRO DE SARJETA A EXECUTAR = (232,48 x 2) - 7,53 - 7,26 + 2,36 + 2,33 + 2,33 + 2,34 = 459,53
2.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	120,00	ÁREA UNIT. DO BLOCO ATENÇÃO x QTD. DE BLOCOS = ((0,40 x 0,40 x 23) = 3,68m <sup>2</sup> ) + ÁREA UNIT. DO BLOCO DIRECIONAL x QTD. DE BLOCOS = (0,40 x 0,40 x 727) = 116,32m <sup>2</sup> ) = 120,00m <sup>2</sup>
<b>3.0 PINTURA</b>					
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	735,85	PINTURA DO MEIO FIO = ((232,48 x 2) + 37,75 + 9,87 + 164,79 + 33,12 + 14,87 + 2,36 + 2,33 + 2,33 + 2,34 + 1,13 = 735,85m
<b>4.0 SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,44	ÁREA DA PLACA x QTD = (0,28 x 3 = 0,84m <sup>2</sup> ) + (0,30 x 2 = 0,60m <sup>2</sup> ) = 1,44m <sup>2</sup>
4.2	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. *45 CM X 20* CM	UN	4,00	04 UNIDADES
4.3	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	7,00	ALTURA DO POSTE PARA PLACA x QTD DE POSTES = (3,50 x 2) = 7,00m

Yuri Ribeiro Bran  
Engenheiro Civil  
CREA RNP 160813887-9